Chulalongkorn University
Chula Digital Collections

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

2022

นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ปรเมศวร์ ชรอยนุช
คณะครุศาสตร์

Follow this and additional works at: https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd

Part of the Educational Administration and Supervision Commons

Recommended Citation

ชรอยนุช, ปรเมศวร์, "นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา" (2022). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 6378.
https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/6378

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

นายปรเมศวร์ ชรอยนุช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACADEMIC MANAGEMENT INNOVATION TO ENHANCE ENTREPRENEURIAL MINDSET OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Mr. Poramet Charoynoot

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy in Educational Management
Department of Educational Policy,Management, and Leadership
FACULTY OF EDUCATION
Chulalongkorn University
Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
โดย	นายปรเมศวร์ ชรอยนุช
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แช่มช้อย

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แช่มช้อย)

..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กุโลภาส)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวัติ)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ปรเมศวร์ ชรอยนุช : นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา. (ACADEMIC MANAGEMENT INNOVATION TO ENHANCE ENTREPRENEURIAL MINDSET OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล, อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ. ดร.สุกัญญา แช่มช้อย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 2) ศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 3) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 4) พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้การวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ แบ่งเป็น 4 ระยะ ประชากร คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวม 2,360 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 400 โรงเรียน ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นและการสุ่มอย่างง่าย ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 973 คน ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้างานหลักสูตร และครู จำนวน 1,031 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมิน แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย (1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร (2) ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และ (3) ด้านการวัดประเมินผล 2) องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา มี 8 องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย (1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (3) มีความกล้าเสี่ยง (4) มีภาวะผู้นำตนเอง (5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และ (8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา พบว่า มีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3) ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา พบว่า การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ การวัดประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร 4) แนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารวิชาการประกอบด้วย 23 แนวทาง 5) นวัตกรรมการบริหารวิชาการ คือ นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ ประกอบด้วย 4 นวัตกรรมย่อย คือ (1) ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ 2) หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (3) การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ (4) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สาขาวิชา	บริหารการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต .....
ปีการศึกษา	2565	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....
		ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

6381038327 : MAJOR EDUCATIONAL MANAGEMENT
KEYWORD: Academic Management, Secondary School, Entrepreneurial Mindset
Poramet Charoynoot : ACADEMIC MANAGEMENT INNOVATION TO ENHANCE ENTREPRENEURIAL MINDSET OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS. Advisor: Assoc. Prof. NANTARAT CHAROENKUL, Ph.D. Co-advisor: Assoc. Prof. SUKANYA CHAEMCHOY, Ph.D.

The research objectives were to: 1) study the conceptual frameworks of academic management and analyze the confirmatory factor analysis model of entrepreneurial mindset of secondary school students; 2) study the levels of entrepreneurial mindset of secondary school students; 3) study the priority needs of developing academic management towards enhancing the entrepreneurial mindset of secondary school students; and 4) develop an academic management innovation to enhance the entrepreneurial mindset of secondary school students. A multiphase mixed-methods research design was used. The population consisted of secondary schools under the Office of the Basic Education Commission, totaling 2,360 schools. The sample consisted of 400 secondary schools, selected by stratified random sampling and simple random sampling. The key respondents were 973 grade 12 secondary school students and 1,031 people, including administrators, heads of curriculum development, and teachers. The research instruments were assessment forms, questionnaires, and interviews. The data were analyzed by frequency, percentage, means, standard deviation, $PNI_{modified,}$ confirmatory factor analysis, and content analysis.

The research findings showed as follows 1) the academic management framework consists of (1) curriculum development; (2) teaching and learning management; and (3) evaluation, and entrepreneurial mindset consists of eight domains, including (1) being committed and determined; (2) being motivated to achieve desirable goals; (3) being encouraged to take risks; (4) having self-leadership; (5) being enthusiastic and seeking opportunities; (6) being tolerant of uncertainty; (7) being flexible and resilient; and (8) being creative and innovative. 2) the levels of entrepreneurial mindset of secondary school students, it was found that the mean of being committed and determined was highest and the mean of being encouraged to take risks was lowest. 3) the priority needs of developing academic management towards enhancing the entrepreneurial mindset of secondary school students, it was found that the highest priority needs index fell on teaching and learning management, evaluation, and the development of curriculum, respectively. 4) Good practices in academic management include 23 practices. 5) the academic management innovation is an innovation for design learning towards the creation of student entrepreneurs that consists of four components: (1) student entrepreneur development ecosystem; (2) entrepreneur competency-based curriculum (3) student entrepreneur learning management, and (4) entrepreneur learning assessment.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Field of Study:	Educational Management	Student's Signature .....
Academic Year:	2022	Advisor's Signature .....
		Co-advisor's Signature .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความเมตตาและความเอาใจใส่ดูแลอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แช่มช้อย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยให้สมบูรณ์ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และกรรมการภายนอก ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กุโลภาส และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวัติ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ความกรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ยิ่งในการปรับปรุงให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ถ่ายทอดความรู้และมุมมองการบริหารการศึกษา อีกทั้งให้การสนับสนุนตลอดระยะเวลาในการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารและครูโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลเพื่อการวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตรวจสอบร่างนวัตกรรมและเข้าร่วมสนทนากลุ่มซึ่งทำให้ได้รับข้อมูลและคำแนะนำที่มีประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นบริหารการศึกษานอกเวลาราชการรุ่นที่ 16 รุ่นพี่ รุ่นน้องนิสิตปริญญาเอกสาขาวิชาบริหารการศึกษาทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจซึ่งกันและกันตลอดเส้นทางในการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณนายจำลอง ขำเกื้อ ผู้เป็นตา นางนงเยาว์ ขำเกื้อ ผู้เป็นยาย และสมาชิกในครอบครัว เพื่อน พี่น้องซึ่งเป็นกำลังใจสำคัญและเป็นแรงผลักดันและกำลังใจให้ผู้วิจัยพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สุดท้ายนี้ขอกราบดวงวิญญาณจิตของนางจามรี ขำเกื้อ ผู้เป็นมารดาซึ่งเป็นแรงบันดาลใจสำคัญให้ผู้วิจัยก้าวข้ามผ่านอุปสรรคต่าง ๆ และประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี

ปรเมศวร์ ชรอยนุช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ค

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ง

กิตติกรรมประกาศ ..... จ

สารบัญ ..... ฉ

สารบัญตาราง ..... ฎ

สารบัญภาพ ..... ฒ

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย 1

1.2 คำถามการวิจัย 7

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย 8

1.4 นิยามศัพท์ 8

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย 10

1.6 ขอบเขตการวิจัย 13

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 14

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 15

ตอนที่ 1 แนวคิดผู้ประกอบการ 16

1.1 การเป็นผู้ประกอบการ 16

1.1.1 ความหมายของผู้ประกอบการ 16

1.1.2 ความหมายของการเป็นผู้ประกอบการ 17

1.1.3 ประเภท 18

1.1.4 คุณลักษณะ 22

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.2 กรอบความคิดผู้ประกอบการ 24
1.2.1 กรอบความคิด (Mindset) 24
1) ความหมาย 24
2) ประเภท 26
3) ความสำคัญ 27
1.2.2 กรอบความคิดผู้ประกอบการ 28
1) ความหมาย 28
2) องค์ประกอบ 32
ตอนที่ 2 แนวคิดการบริหารวิชาการ 56
2.1 ความหมายของการบริหารวิชาการ 56
2.2 ความสำคัญของการบริหารวิชาการ 58
2.3 ขอบข่ายการบริหารวิชาการ 60
2.3.1 การพัฒนาหลักสูตร 67
2.3.2 การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 71
2.3.3 การวัดประเมินผล 75
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมศึกษา 77
3.1 ความหมายของมัธยมศึกษา 77
3.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 79
3.3 บทบาทหน้าที่ของโรงเรียนมัธยมศึกษา 80
ตอนที่ 4 การศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการ 81
ตอนที่ 5 แนวคิดการพัฒนานวัตกรรม 86
ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 88
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 94

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 95
3.1.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 95
3.1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 97
3.2 ศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 102
3.3 ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 103
3.4 พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 108
3.4.1 ศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 108
3.4.2 พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 110
3.4.3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 110
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 122
4.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 123
4.1.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 123
4.1.2 ความเหมาะสมของ (ร่าง) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 124
4.1.3 วิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 133
4.2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 146
4.2.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม 146

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.2.2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 147
4.3 ต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ ของนักเรียนมัธยมศึกษา 152
4.3.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม 152
4.3.2 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 154
4.4 นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 180
4.4.1 แนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 180
4.4.2 การออกแบบนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 197
4.4.3 (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 221
4.4.4 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 248
4.4.5 (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 257
4.5.5 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 262
4.5.6 นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ 264
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 293
5.1 สรุปผลการวิจัย 295
5.1.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการ 295
5.1.2 องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา 296

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

5.1.3 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 298
5.1.4 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 298
5.1.5 การศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 299
5.1.6 การพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 300
5.2 อภิปรายผลการวิจัย 302
5.2.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 302
5.2.2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 304
5.2.3 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 305
5.2.4 นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 308
5.3 ข้อเสนอแนะ 313
5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 313
5.3.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 314
บรรณานุกรม 314
ภาคผนวก 333
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ 334
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 339
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 412
ประวัติผู้เขียน 426

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 สังเคราะห์ความหมายของกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) 30

ตารางที่ 2.2 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain) 36

ตารางที่ 2.3 ตารางสังเคราะห์ขอบข่ายการบริหารวิชาการ 64

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 98

ตารางที่ 3.2 ขั้นตอนการวิจัย 114

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ รายด้าน 124

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ รายองค์ประกอบย่อย 125

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินกรอบความคิดผู้ประกอบการ รายองค์ประกอบ 126

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินกรอบความคิดผู้ประกอบการ รายองค์ประกอบย่อย 128

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของกรอบความคิดผู้ประกอบการ 136

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดกรอบความคิดผู้ประกอบการ 138

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตาม เพศ ขนาดโรงเรียน ภูมิภาค 146

ตารางที่ 4.9 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวม 147

ตารางที่ 4.10 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามองค์ประกอบย่อย 148

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ ขนาดโรงเรียน ภูมิภาค ตำแหน่ง อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน 152

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.12 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการ สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวม 154

ตารางที่ 4.13 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร..... 156

ตารางที่ 4.14 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการ สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้..... 157

ตารางที่ 4.15 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการวัดประเมินผล 158

ตารางที่ 4.16 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการ สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยภาพรวม 160

ตารางที่ 4.17 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พิจารณาราย ด้านการพัฒนาหลักสูตร 162

ตารางที่ 4.18 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พิจารณารายด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้..... 166

ตารางที่ 4.19 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พิจารณารายด้านการวัดประเมินผล..... 171

ตารางที่ 4.20 ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยภาพรวม 177

ตารางที่ 4.21 ผลการสัมภาษณ์แนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 181

ตารางที่ 4.22 สรุปแนวปฏิบัติที่ดีของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการจากการสัมภาษณ์โรงเรียนกรณีศึกษา..... 195

ตารางที่ 4.24 (ร่าง) นวัตกรรมบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา (An Innovation for Curriculum Management and Learning Ecological System towards Creation of Student Entrepreneurs) 226

ตารางที่ 4.25 สถานภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1..... 248

ตารางที่ 4.26 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 ในภาพรวม.. 249

ตารางที่ 4.27 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : นวัตกรรมย่อยที่ 1 นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ..... 251

ตารางที่ 4.28 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : นวัตกรรมย่อยที่ 2 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ..... 252

ตารางที่ 4.29 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : นวัตกรรมย่อยที่ 3 นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ..... 253

ตารางที่ 4.30 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : นวัตกรรมย่อยที่ 4 นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ..... 254

ตารางที่ 4.31 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : นวัตกรรมย่อยที่ 5 นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน..... 255

ตารางที่ 4.32 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : นวัตกรรมย่อยที่ 6 นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 256

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.33 สรุปประเด็นข้อเสนอแนะ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 จากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้ทรงวุฒิ 257

ตารางที่ 4.34 สถานภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 โดยการประชุมสนทนากลุ่ม 262

ตารางที่ 4.35 สรุประเด็นข้อเสนอแนะ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 จากการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group) 263

ตารางที่ 4.40 นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ : นวัตกรรมย่อย 1 ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Development Ecosystem) 273

ตารางที่ 4.41 นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ : นวัตกรรมย่อย 2 หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneur Competency-Based Curriculum) 279

ตารางที่ 4.42 นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ : นวัตกรรมย่อย 3 การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Learning Management) 284

ตารางที่ 4.43 นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ : นวัตกรรมย่อย 4 การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (Entrepreneur Learning Assessment) .. 289

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 แผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัย 12

ภาพที่ 2.1 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมของการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) (Hasso Plattner Institute of Design, 2010) 87

ภาพที่ 4.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (ฉบับสมบูรณ์) 132

ภาพที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัด กรอบความคิดผู้ประกอบการ 145

ภาพที่ 4.3 แผนภาพ (ร่าง) นวัตกรรมบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา (An Innovation for Curriculum Management and Learning Ecological System towards Creation of Student Entrepreneurs) 225

ภาพที่ 4.4 องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 271

ภาพที่ 4.5 แผนภาพนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (An Innovation for Design Learning towards the Creation of Student Entrepreneurs) 272

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไทยตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยเฉพาะด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาคนไทยในทุกมิติและในทุกช่วงวัยสู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาของประเทศไทยในช่วงเวลาที่ผ่านมาเป็นสภาวะที่ประเทศต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน (Disruptive change) ในหลายมิติ ซึ่งอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่มีความผันแปรสูงทั้งภายในและภายนอกประเทศ อันเป็นผลมาจากความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างพลิกผัน (Disruptive technology) ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญทั้งวิธีการดำเนินธุรกิจและวิถีชีวิตของคนในสังคม ประกอบกับสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่อมวลมนุษยชาติทั้งในด้านการดำเนินชีวิตในรูปแบบวิถีใหม่ ด้านสาธารณสุข ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา ตลอดจนด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบทั้งภายในและการค้าระหว่างประเทศ อีกทั้งเรื่องของสถานการณ์ความขัดแย้งทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ การเข้าสู่สังคมสูงวัยที่ส่งผลต่อกำลังแรงงานในอนาคต ความผันผวนทางเศรษฐกิจภายในประเทศและทั่วโลกเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบทั้งการพัฒนาประเทศไทยในทุกมิติ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประเทศไทยไทยได้รับการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจโดยสถาบันการจัดการนานาชาติ (IMD) ในปี 2566 อยู่อันดับที่ 30 จากทั้งหมด 64 อันดับ 64 ประเทศ/เขตเศรษฐกิจทั่วโลก 30 จากทั้งหมด 64 อันดับ ขยับขึ้น 3 อันดับเมื่อเทียบกับปี 2565 (International Institute for Management Development, 2023) จากสถานการณ์ดังกล่าวยังคงเป็นความท้าทายในด้านขีดความสามารถในการแข่งขันและการเป็นผู้นำด้านเศรษฐกิจของภูมิภาคจากการที่ประเทศไทยยังคงติดอยู่ในกับดักรายได้ปานกลาง (Middle income trap) คือ จุดที่ประเทศพัฒนาเศรษฐกิจจากรายได้น้อยมาสู่ระดับที่มีรายได้มากขึ้นแต่ว่ายังไม่สามารถยกระดับเศรษฐกิจเข้าสู่ประเทศที่มีรายได้สูงได้ซึ่งประเทศไทยเข้าสู่การเป็นประเทศรายได้ปานกลางมามากว่า 20 ปี และยังไม่สามารถก้าวข้ามไปเป็นประเทศรายได้สูงเหมือนเพื่อนบ้านในภูมิภาค เช่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ หรือ ไต้หวัน ถึงแม้ว่าตอนนี้ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่มี GNI Per Capita อยู่ที่

7,040 USD นับเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง (High middle-income countries) ซึ่งโดยปกติแล้วประเทศกำลังพัฒนาจะมี GNI Per Capita ระหว่าง 766 – 9,375 USD จากรายงานของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2566) พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ไตรมาสที่ 1/2566 ขยายตัวร้อยละ 2.7 ปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการขยายตัวร้อยละ 1.4 ในไตรมาสที่ 4/2565 โดยมีปัจจัยสำคัญมาจากการขยายตัวของภาคบริการโดยเฉพาะในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว รวมทั้งการผลิตในภาคเกษตรที่ขยายตัวต่อเนื่อง ภาคนอกเกษตรปรับตัวดีขึ้น การลงทุนในประเทศเร่งตัวขึ้น การใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคขั้นสุดท้ายของรัฐบาลขยายตัวต่อเนื่อง การส่งออกสินค้าปรับตัวดีขึ้น ส่วนรายรับจากบริการต่างประเทศยังคงลดลง ส่งผลกระทบให้การใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคขั้นสุดท้ายของเอกชนกลับมาลดลง เนื่องจากเศรษฐกิจของไทยที่ผ่านมาเป็นการพึ่งพารายได้ที่มาจากต่างประเทศทั้งเรื่องการส่งออกผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การบริการการท่องเที่ยวซึ่งเมื่อเกิดสถานการณ์โรคระบาดส่งผลกระทบต่อการเข้ามาของนักท่องเที่ยวต่างชาติและการส่งออกทำให้เศรษฐกิจของไทยชะลอตัวและได้รับผลกระทบในวงกว้าง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ Real GDP Growth Rate ของไทยมีแนวโน้มลดลงซึ่งมาจากผลิตภาพการผลิตและความสามารถในการแข่งขันที่ลดลง สะท้อนได้จากการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (Foreign direct investment) เมื่อเทียบกับขนาดของระบบเศรษฐกิจหรือ GDP มีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง ทำให้ประเทศไทยไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีการผลิตในรูปแบบใหม่ ส่งผลต่อผลิตภาพการผลิต และแม้ว่าประเทศไทยจะมีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับสองใน กลุ่มประเทศอาเซียน แต่ปริมาณ Foreign direct investment กลับต่ำกว่าประเทศสิงคโปร์ อินโดนีเซีย เวียดนาม มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการผลิตและการสร้างรายได้ของประเทศไทยเทียบกับประเทศอื่น ๆ การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ทั่วโลกมีทิศทางการพัฒนาที่สอดคล้องกัน คือ การให้ความสำคัญกับการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต การเพิ่มผลิตภาพในภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ ตามที่ประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (United Nations Conference on Trade and Development: UNCTAD) ได้เสนอให้การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเป็นประเด็นสำคัญเร่งด่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจในหลายประเทศ (UNCTAD, 2012) โดยได้จัดทำกรอบนโยบายความเป็นผู้ประกอบการ (UNCTAD's Entrepreneurship Policy Framework: EPF) เสนอแนวทางปฏิบัติ 6 มิติประกอบด้วย (1) การกำหนดกลยุทธ์ระดับชาติด้านความเป็นผู้ประกอบการ (2) การสร้างความสมดุลของสภาพแวดล้อมทางกฎระเบียบ (3) การยกระดับการศึกษาด้านความเป็นผู้ประกอบการและการพัฒนาทักษะ (4) การอำนวยความสะดวกด้านการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีและนวัตกรรม (5) การปรับปรุงการเข้าถึงแหล่งเงิน และ (6) การส่งเสริมความตระหนักและการสร้างเครือข่าย

การให้ความสำคัญในการสร้างยุทธศาสตร์การพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการในระดับบุคคลในประเทศต่าง ๆ พบว่า มีการกำหนดเป็นกรอบการทำงานในการส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการอย่างชัดเจนและพบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เป็นกลไกสำคัญของการเติบโตของเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและองค์รวม (Sustainable and inclusive growth) ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนทางเศรษฐกิจที่สำคัญผ่านผลผลิต การจ้างงาน การสร้างงานใหม่และนวัตกรรม ในแต่ละประเทศส่วนใหญ่พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของวิสาหกิจมีส่วนแบ่งมากกว่าครึ่งหนึ่งของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศทั้งหมด ทุกประเทศทั่วโลกจึงได้ให้ความสำคัญกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของประเทศไทยพบว่าในปี 2564 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมปี 2564 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในปี 2564 มีมูลค่าเท่ากับ 16,178,719 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า 541,828 ล้านบาท หรือขยายตัว 1.5% หลังจากลดลงถึง 6.2% ในปี 2563 ในขณะที่ GDP ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MSME) ในปี 2564 มีมูลค่า 5,603,443 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วน 34.6% ของ GDP รวมผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2565) แต่ยังต่ำกว่าสัดส่วนของมูลค่าเพิ่มจาก SMEs ในกลุ่มประเทศในองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่มีค่าเฉลี่ยสัดส่วนดังกล่าวในช่วงร้อยละ 50-60 (OECD, 2017)

สำหรับประเทศไทยนั้นกำลังพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้วยโมเดล “ประเทศไทย 4.0” (Thailand 4.0) ซึ่งมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจบนฐานของมูลค่า (Value-based Economy) หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยมีฐานคิดหลัก คือ เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ ไปสู่การผลิต สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น หมายความว่า ประเทศไทยจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของอาชีพต่าง ๆ บนฐานของนวัตกรรมให้มากขึ้น (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2563)

การเป็นผู้ประกอบการ จึงเป็นประเด็นสำคัญเร่งด่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทยที่ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ในยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้าน และมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง และยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันที่ต้องเสริมสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการ กล่าวคือ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมถือได้ว่าเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศ ทั้งในมิติของการสร้าง รายได้ เป็นแหล่งการจ้างงานที่สำคัญ และยังเป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาความยากจนของประเทศ ที่ผ่านมาแม้ว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยจะมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องแต่ในการที่จะบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติที่กำหนดให้สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไว้ที่ร้อยละ 60 ในปี 2580 ประเทศไทยจะต้องให้ความสำคัญกับการผลักดันให้ผู้ประกอบการยุคใหม่สามารถเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจได้มากขึ้น มีการลงทุนเพิ่มขึ้น และมีศักยภาพในการแข่งขันทั้งในประเทศและในระดับสากลสูงขึ้น การขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะ 20 ปีข้างหน้า (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

อีกทั้งประเด็นการส่งเสริมขีดความสามารถของความเป็นผู้ประกอบการยังได้ถูกกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) โดยการวางกรอบการพัฒนาประเทศในระยะ 5 ปี ภายใต้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 มีความมุ่งหมายที่จะเร่งเพิ่มศักยภาพของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบที่รุนแรงและเสริมสร้างความสามารถในการสร้างสรรค์ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที การกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน”โดยมีเป้าหมายหลักจำนวน 5 ประการและเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการ คือ การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม โดยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการสำคัญให้สูงขึ้น และสามารถตอบโจทย์พัฒนาการของเทคโนโลยีและสังคม ยุคใหม่ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เชื่อมโยงเศรษฐกิจท้องถิ่นกับผู้ประกอบการรายย่อยกับห่วงโซ่มูลค่าของภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย รวมถึงพัฒนาระบบนิเวศที่ส่งเสริมการค้าการลงทุนและนวัตกรรม โดยกำหนดหมุดหมายการพัฒนาที่กำหนดขึ้นเป็นประเด็นที่มีลักษณะเชิงบูรณาการ ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กัน โดยมีหมุดหมายที่สำคัญในการเป็นผู้ประกอบการ คือ หมุดหมายที่ 7 ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูงและสามารถแข่งขันได้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

ประเทศไทยจึงต้องเร่งการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการไทยให้เป็น “ผู้ประกอบการยุคใหม่” ที่ก้าวทันและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจ โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เนื่องจากการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการมีบทบาทสำคัญต่อ

การกระตุ้นให้เศรษฐกิจเจริญเติบโต และความเข้มแข็งของผู้ประกอบการจะช่วยให้ประเทศสามารถแข่งขันในระดับเวทีการค้าโลกได้ โดยผู้ประกอบการยุคใหม่จะต้องมีทักษะแห่งอนาคตที่มีความพร้อมทางด้านทัศนคติ ทักษะความสามารถ และความรู้สำหรับการรับมือกับการแข่งขันที่จะรุนแรงขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีได้ อย่างไรก็ตามการที่จะสามารถแข่งขันได้ในระดับสากลนั้นต้องมีการสร้างหรือปรับปรุงระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการ (Entrepreneurial ecosystem) และการเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการซึ่งหมายถึง ผู้มุ่งแสวงหาโอกาสในตลาด จัดการทรัพยากรและสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้น ผู้ประกอบการเป็นผู้ขับเคลื่อนการผลิตด้วยความเต็มใจเข้าไปรับความเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นผ่านแนวคิดใหม่ กระบวนการนวัตกรรมและการลงทุน (UNCTAD, 2020) จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการพัฒนาเศรษฐกิจให้มีการเติบโตไปข้างหน้า (Audretsch, Keilbach, & Lehmann, 2006) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษารูปแบบการเป็นผู้ประกอบการที่สามารถส่งผลต่อการเติบโตของเศรษฐกิจ (Tomaa, Grigore, & Marinescu, 2014) โดยการพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการให้ประสบความสำเร็จได้นั้นต้องเริ่มต้นการพัฒนาที่ระบบความคิดหรือกรอบความคิด (Mindset) ซึ่งกรอบความคิดเป็นกระบวนทัศน์ที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะกรอบความคิดเป็นผลรวมของความรู้ รวมถึงความเชื่อและความคิดเกี่ยวกับโลกและตัวเราเอง เป็นตัวกรองข้อมูลที่รับเข้าและส่งออก ดังนั้นกรอบความคิดจึงเป็นตัวกำหนดวิธีที่เราได้รับและตอบสนองต่อข้อมูล (Thum, 2012) และตามที่ Dweck (2006) อธิบายว่า กรอบความคิดเป็นกระบวนทัศน์ส่วนบุคคลตามพจนานุกรม Oxford ที่อ้างถึงมากที่สุดให้คำนิยามของกรอบความคิดว่าเป็น วิธีคิดที่เป็นนิสัย (Habitual way of thinking) ดังนั้นการเตรียมพร้อมสู่ความเป็นผู้ประกอบการที่ดี คือ การเริ่มต้นในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial mindset) (Jiatong, 2021) และการสอนความเป็นผู้ประกอบการนั้นสามารถสอนได้ในทุกช่วงวัย (Lackeus, 2015) โดยการส่งเสริมนโยบายและกลยุทธ์ด้านความเป็นผู้ประกอบการเยาวชนให้เกิดประสิทธิผลนั้น ถือเป็นประเด็นเชิงนโยบายที่สำคัญและได้รับความสนใจจากรัฐบาลและองค์กรระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น และถือเป็นประเด็นหัวใจของการจัดการกับความท้าทายของโลก ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และการจ้างงาน (Clemensson & Christensen,2022)

จากเป้าหมายการพัฒนาประเทศเพื่อสร้างศักยภาพผู้ประกอบการจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นเร่งด่วนในการให้ความสำคัญกับการวางรากฐานระบบการศึกษาให้กับเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีทักษะและจิตวิญญาณในการประกอบธุรกิจ รวมทั้งพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและความถนัดที่แตกต่างและหลากหลายของแรงงานและพัฒนาผู้ประกอบการในทุกระดับโดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมให้มีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการ ขับเคลื่อนธุรกิจด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ในการพัฒนาเพิ่มมูลค่าธุรกิจตลอดจนส่งเสริมการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายของผู้ประกอบการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 –

2570) หมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต โดยเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ร่วมกับกลุ่มอาชีพผู้ประกอบการ และสถาบันอุดมศึกษาสายปฏิบัติการเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตามความต้องการของตลาดงานมีงานทำและมีรายได้ตามสมรรถนะเป็นผู้ประกอบการใหม่ได้และการมีแนวคิดของผู้ประกอบการมากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของประเทศไทยที่ผ่านมา พบว่า หลักสูตรที่สอนเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการเน้นจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า โรงเรียนหลายแห่งยังมีความเข้าใจที่ว่าการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเป็นส่วนหนึ่งของวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ จึงส่งผลให้ไม่มีรายวิชาที่พัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการ และรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการที่มีกระบวนการและวิธีการเฉพาะ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) อีกทั้งผลจากการวิจัยเรื่องนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาเยาวชนตามกรอบนโยบายความเป็นผู้ประกอบการของที่ประชุมสหประชาชาติว่าด้วยและการพัฒนา พบว่า ประเทศไทยมีการเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการในบางโรงเรียนที่มีศักยภาพสูงทั้งเป็นรายวิชาบูรณาการสาระการงานพื้นฐานอาชีพหรือกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียนเอกชนบางแห่ง แต่เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเสริมทักษะการตลาดเชิงธุรกิจค้าขายมากกว่า โดยยังไม่มีการฝึกทักษะความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่นตลอดจน ทักษะอื่น ๆ ที่เสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการในกระบวนการเรียนการสอน และยังขาดการฝึกอบรมครูเพื่อให้เป็นผู้สอนทักษะการเป็นผู้ประกอบการที่ชัดเจน (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2563) ประกอบกับประเทศไทยในปัจจุบันการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการยังไม่มีแนวทางอย่างชัดเจนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในประเทศไทย มีแค่เพียงการเรียนการสอนในรูปแบบสาขาวิชาบริหารธุรกิจ ในบางคณะวิชาของสถาบันการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งจะเห็นได้ว่า สายวิชาด้านเทคนิคต่าง ๆ หรือด้านอื่น ๆ นักศึกษาจะขาดการพัฒนาแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการ ไม่พอที่ต่อระยะฝึกฝนที่จะไปดำเนินธุรกิจได้เองในชีวิตจริง เพราะแนวทางการคิดแบบผู้ประกอบการยังไม่ค่อยมีในหลักสูตรภาคบังคับของระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาจึงเป็นสิ่งที่มีสำคัญเพราะสามารถพัฒนาปัจเจกบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถในเชิงวิชาการ มีความรู้ความสามารถในเชิงวิชาชีพ มีทักษะในการทำงาน มีความพร้อมที่จะเรียนรู้และมีวุฒิภาวะทางอารมณ์มากกว่าผู้สำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐาน มัธยมศึกษาจึงต้องมีบทบาทและหน้าที่ในการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีบทบาทและหน้าที่ในการจัดกิจกรรมฝึกทักษะ กระบวนการคิด ทักษะการจัดการให้ผู้เรียนได้เผชิญกับสถานการณ์ และสามารถประยุกต์

ความรู้มาใช้ ป้องกันและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542) การบ่มเพาะกรอบความคิดผู้ประกอบการตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาจะเป็นวิธีคิดสำคัญของนักเรียนที่จะส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการและเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในอนาคตโดยการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาสามารถดำเนินการได้ผ่านการบริหารวิชาการ ซึ่งเป็นงานหลักของโรงเรียนที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ผ่านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล (สุกัญญา แช่มช้อย, 2565)

การบริหารวิชาการมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาเนื่องจากเป็นงานที่มุ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนให้บรรลุคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การบริหารโรงเรียนมุ่งที่คุณภาพนักเรียนเป็นหลัก เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ กิจกรรมของโรงเรียนจึงต้องส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนซึ่งเป็นความคาดหวังของสังคม ผู้บริหารโรงเรียนจึงต้องมีความรู้ความสามารถในการบริหารวิชาการผ่านกระบวนการวางแผนและพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล (อุทัย บุญประเสริฐ, 2540; สุกัญญา แช่มช้อย 2565) การบริหารงานวิชาการจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นงานที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ และตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตที่จะส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของผู้เรียน

ดังนั้น ในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วนต่อเป้าหมายของการพัฒนาประเทศโดยสามารถทำได้ผ่านการบริหารวิชาการที่เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารสถานศึกษาโดยการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

1.2 คำถามการวิจัย

1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา เป็นอย่างไร

2) ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา เป็นอย่างไร

3) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา เป็นอย่างไร

4) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา มีลักษณะอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

2) เพื่อศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

1.4 นิยามศัพท์

กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) หมายถึง วิธีคิดที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 8 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) หมายถึง การลงมือทำอย่างเต็มที่ด้วยเพียรพยาม อดทนต่อความยากลำบาก และอุทิศตนเพื่อความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการ

มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) หมายถึง ความต้องการความสำเร็จ โดยการตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ของการเป็นผู้ประกอบการและมุ่งเน้นอนาคต

มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) หมายถึง ความสามารถรับความเสี่ยง มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง มีความกล้าเสี่ยง กล้าตัดสินใจ และมีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบ

มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จ สามารถนำตนเองและควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมที่ตนเองเลือกได้

มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) หมายถึง การรับรู้โอกาส มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส พิจารณา ประเมิน และดำเนินกิจกรรมตามความต้องการของตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย

มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) หมายถึง ความสามารถจัดการความไม่แน่นอน ความคลุมเครือ และความซับซ้อนของสถานการณ์และข้อมูลอย่างเต็มใจ

มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) หมายถึง ความสามารถคิดอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของสถานการณ์ มีความสามารถในการปรับตัว และสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายเพื่อเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว

มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) หมายถึง ความสามารถสร้างสิ่งใหม่โดยการผสมผสานสิ่งเดิมที่มีอยู่ด้วยวิธีการใหม่ ความสามารถในการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดคุณค่าและสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น

การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนประกอบด้วยการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ และการประเมินผลหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การวัดประเมินผล หมายถึง การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล และการสะท้อนผลจากการประเมินให้สอดคล้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

นักเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง นักเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นวัตกรรมการบริหารวิชาการ หมายถึง กระบวนการใหม่ที่ส่งเสริมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและนโยบายของโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

การพัฒนานวัตกรรม หมายถึง ขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วย5 ขั้นตอน คือ1) การทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง (Empathize) 2) การกำหนดความต้องการจำเป็น (Define) 3) การใช้แนวคิดจากมุมมองหลายด้านมาสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบจากความคิดสร้างสรรค์ (Prototype) และ5) การทดสอบต้นแบบ (Test)

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษานำมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อกำหนดประเด็น และกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้

1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดของ (Alqefari, 2010; Cortina, 2011; กระทรวงศึกษาธิการ, 2550; รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2551; ปองสิน วิเศษศิริ, 2555; สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2560; สุกัญญา แช่มช้อย, 2565) ประกอบด้วย

1.1) การพัฒนาหลักสูตร

1.2) การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้

1.3) การวัดประเมินผล

2) กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) ที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิดของ (Koh, 1996; McGrath., MacMillan, 2000; Stanley Cromie, 2000; Eva Cools, Herman Van Den Broeck, 2006; Duening, 2010; Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams, 2015; Thomas G. & Sophia R., 2018; Deborah McCoskey-Reisert Bookmark, 2019) ประกอบด้วย

2.1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)

2.2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)

2.3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)

2.4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)

2.5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)

2.6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)

2.7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)

2.8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative

3) แนวคิดการพัฒนานวัตกรรม ผู้วิจัยนำแนวคิดเรื่องการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ของคณะการออกแบบแห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford Design School) โดยแบ่งขั้นตอน กระบวนการคิดออกแบบเป็น 5 ขั้นตอน คือ

3.1) การทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง (Empathize)

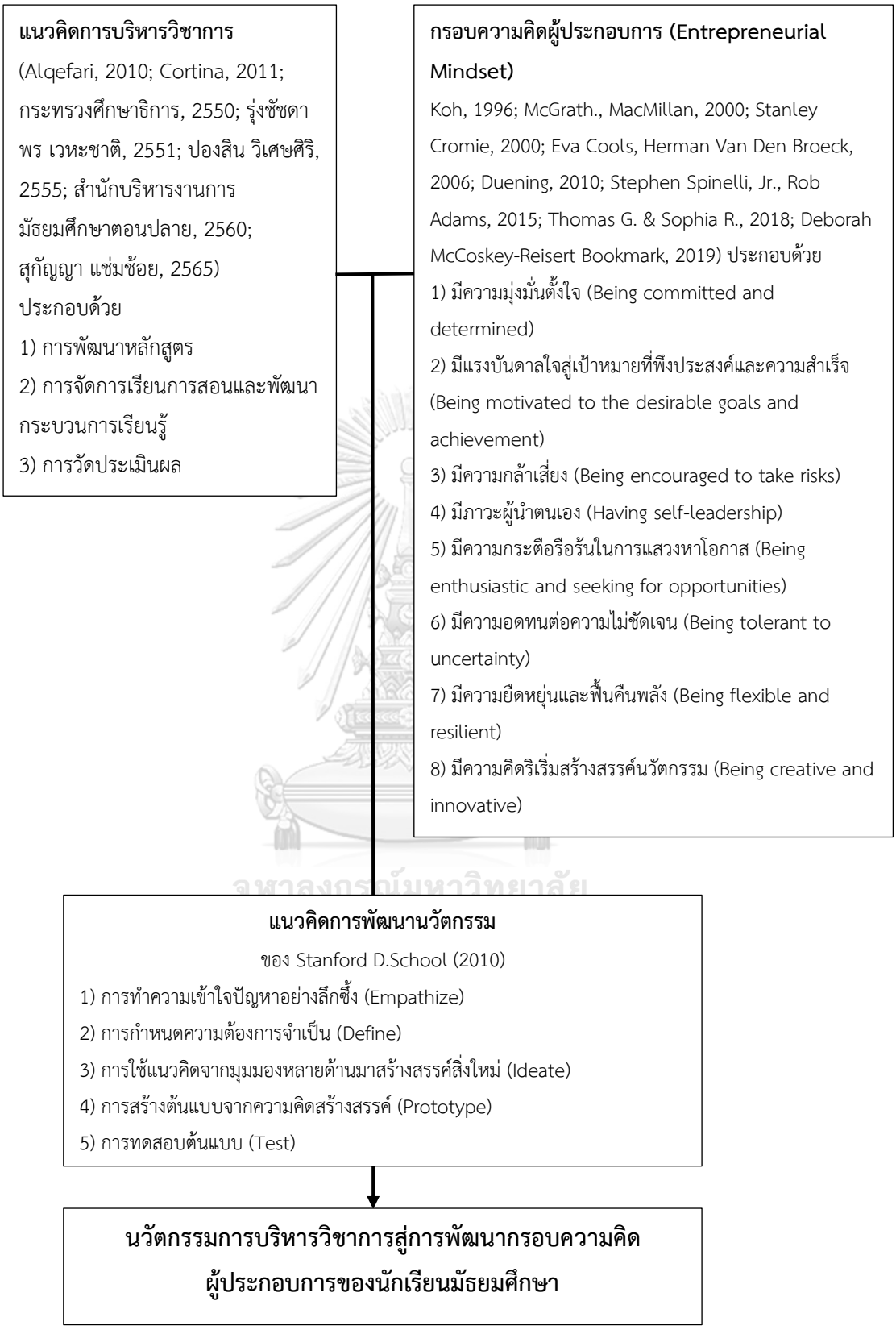
3.2) การกำหนดความต้องการจำเป็น (Define)

3.3) การใช้แนวคิดจากมุมมองหลายด้านมาสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (Ideate)

3.4) การสร้างต้นแบบจากความคิดสร้างสรรค์ (Prototype)

3.5) การทดสอบต้นแบบ (Test)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



ภาพที่ 1.1 แผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัย

1.6 ขอบเขตการวิจัย

1) ขอบเขตด้านเนื้อหา คือ การศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและการวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา การศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา และการพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

2) ขอบเขตด้านประชากร คือ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,360 โรงเรียน โดยสุ่มตัวอย่างวิจัยได้จำนวน 400 โรงเรียน และโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษา (Case study) ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี จำนวน 4 โรงเรียน

ผู้ให้ข้อมูล คือ 1) ผู้ให้ข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูล 973 คน 2) ผู้ให้ข้อมูลในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ จำนวน 1 คน 2) หัวหน้างานหลักสูตร จำนวน 1 คน 3) ครูผู้สอน จำนวน 1 คน รวมจำนวน 1,031 คน 3) ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 จำนวน 20 คน และ 4) ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 โดยการประชุมสนทนากลุ่ม จำนวน 14 คน

3) ขอบเขตระยะเวลาในการวิจัย ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) นักเรียนได้รับการพัฒนาวิธีคิดที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการตามกรอบความคิดผู้ประกอบการผ่านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการวัดประเมินผลของนวัตกรรมการบริหารวิชาการเพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานที่มั่นคงให้กับนักเรียนมัธยมศึกษาโดยการพัฒนาความผู้ประกอบการที่จะนำมาซึ่งการเรียนรู้อย่างมีความหมาย การสร้างงาน สร้างรายได้ สร้างนวัตกรรม และพัฒนาสิ่งใหม่ที่มีคุณค่าต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติ

2) ผู้บริหารและครูโรงเรียนมัธยมศึกษาจะสามารถนำนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาไปใช้เป็นแนวทางบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน แนวทางในการประเมินที่มุ่งส่งเสริมการพัฒนาความเป็นนักเรียนผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) โรงเรียนมีกระบวนการใหม่ที่ส่งเสริมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นพื้นที่สำหรับการพัฒนานักเรียนตามกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างแท้จริง นำมาสู่การได้รับการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมของสถานประกอบการ ภาคเอกชนในการจัดการศึกษาของโรงเรียนมากขึ้น

4) หน่วยงานระดับนโยบาย สามารถนำ แนวคิด หลักการ และกระบวนการบริหารวิชาการของนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาไปประยุกต์ใช้ หรือเป็นแนวทางให้กับสถานศึกษาอื่น ๆ รวมถึงสามารถนำข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับกรอบความคิดผู้ประกอบการมาพัฒนาเยาวชนไทยให้มีคุณลักษณะเป็นผู้ประกอบการที่มี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเนื้อหาที่ศึกษาค้นคว้า แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดผู้ประกอบการ

1.1 การเป็นผู้ประกอบการ

1.1.1 ความหมาย

1.1.2 ประเภท

1.1.3 ลักษณะ

1.2 กรอบความคิดผู้ประกอบการ

1.2.1 กรอบความคิด

1) ความหมาย

2) ประเภท

3) ความสำคัญ

1.2.2 กรอบความคิดผู้ประกอบการ

1) ความหมาย

2) องค์ประกอบ

ตอนที่ 2 แนวคิดการบริหารวิชาการ

2.1 ความหมายของการบริหารวิชาการ

2.2 ความสำคัญของการบริหารวิชาการ

2.3 ขอบข่ายการบริหารวิชาการ

2.3.1 การพัฒนาหลักสูตร

2.3.2 การจัดการเรียนการสอนและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

2.3.3 การวัดประเมินผล

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 4 การศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการ

ตอนที่ 5 แนวคิดการพัฒนานวัตกรรม

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตอนที่ 1 แนวคิดผู้ประกอบการ

1.1 การเป็นผู้ประกอบการ

1.1.1 ความหมายของผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ มาจากคำภาษาฝรั่งเศส Entrepreneur หมายถึง ผู้ที่ดำเนินโครงการสำคัญ Jean Baptiste Say นักเศรษฐศาสตร์ชาวฝรั่งเศสที่ได้บัญญัติศัพท์นี้ขึ้นเมื่อประมาณปี ค.ศ.1800 ซึ่งให้ความหมายว่า ผู้ประกอบการ คือ ผู้ที่ย้ายทรัพยากรจากพื้นที่ที่ต่ำกว่าไปสู่พื้นที่ที่มีผลิตภาพสูงและผลผลิตที่มากกว่า (Drucker 1985) จากเดิมเชื่อว่าเป็นคำที่ใช้เรียกผู้ทำหน้าที่นำการเดินทางของทหาร ซึ่งแปลมาจากภาษาเยอรมันที่ตรงกับคำกิริยาแปลว่า รับหน้าที่ ต่อมาใช้เรียกบุคคลที่สามารถทำธุรกิจการค้าในทศวรรษที่ 16 โดยมีนักเศรษฐศาสตร์ให้ความหมายใหม่ว่าหมายถึง บุคคลที่จัดการ บริหาร และคาดการณ์ความเสี่ยงทั้งหลายของธุรกิจได้ (Martin & Osberg, 2007; Sobel, 2008 อ้างถึงใน Zhao, 2012)

Schumpeter (1934) กล่าวว่า ผู้ประกอบการ คือ เจ้าของธุรกิจที่เห็นโอกาสในการทำกำไรจากการผลิตสินค้าและบริการชนิดหนึ่งหรือหลาย ๆ ชนิดเพื่อขายในตลาดด้วยการปรับปรุงการผลิตและการบริการให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาและลดต้นทุนการผลิตลง

Gartner (1989) กล่าวว่า ผู้ประกอบการ คือ บุคคลที่จัดตั้ง และบริหารจัดการธุรกิจเพื่อวัตถุประสงค์หลักในการทำกำไรและเจริญเติบโต คุณลักษณะหลักของผู้ประกอบการ คือ มีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และใช้การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ

Kuratko & Hodgetts (2001) กล่าวว่า ผู้ประกอบการ คือ ผู้สร้างนวัตกรรม หรือผู้พัฒนาที่รับรู้ถึงโอกาสและคว้าโอกาสนั้น เปลี่ยนโอกาสให้เป็นความคิดที่สามารถทำการตลาดได้ สร้างคุณค่าเพิ่มโดยใช้เวลา เงิน ความพยายามและทักษะ ยอมรับความเสี่ยงต่าง ๆ ของตลาดที่มีการแข่งขันเพื่อแปลงความคิดเป็นผลผลิต และตระหนักถึงผลรางวัลจากความพยายามนั้น

Shane & Venkataraman (2000) กล่าวว่า ผู้ประกอบการ คือ ผู้ที่พยายามทำความเข้าใจแหล่งที่มาของโอกาส ค้นพบ ประเมินผล และแสวงหาประโยชน์จากโอกาส

Zhao (2012) กล่าวว่า ผู้ประกอบการ คือ เจ้าของกิจการธุรกิจเป็นการจ้างงานตนเอง หรือเป็นผู้สร้างงาน

Filion (2021) กล่าวว่า ผู้ประกอบการ หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการตามแนวคิดใหม่และสร้างธุรกิจใหม่ โดยผ่านความสอดคล้องกันระหว่างนวัตกรรม การรับรู้ถึงโอกาส การจัดการความเสี่ยง การดำเนินการ การใช้ทรัพยากร และมูลค่าเพิ่ม

ความหมายของการเป็นผู้ประกอบการจากการรวบรวมแนวคิด และทฤษฎีการปฏิบัติเพื่อเป็นผู้ประกอบการ (Drucker, 1985; Gartner, 1989; Grant & Perren, 2002;

Kirzner, 1997; Grebel, Pyka, & Hanusch, 2003; Johannisson & Nilsson, 1989; Pinchot & Pellman, 1999; Shane & Venkataraman, 2000; Schumpeter, 1934) สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) เป็นผู้รวมสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่เข้าด้วยกันและสร้างนวัตกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์ใหม่ วิธีการผลิตใหม่ การตลาดใหม่ และรูปแบบองค์การใหม่

2) เป็นผู้สำรวจโอกาสที่มีอยู่อย่างหลากหลาย

3) เป็นผู้สร้างให้เกิดและสร้างสรรค์องค์การ

4) เป็นผู้ที่ยอมรับความไม่แน่นอนได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการพยายามสร้างสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานทางการตลาด

5) เป็นผู้สื่อสารและผู้ประกอบการทางสังคม

ผู้ประกอบการ จึงเป็นผู้มีความรู้และทักษะใช้ความรู้และทักษะเหล่านั้นตั้งแต่เริ่มต้นธุรกิจ เพิ่มเติมความรู้และทักษะนั้นอยู่ตลอดเวลาตามสถานการณ์ของธุรกิจที่เปลี่ยนไป พัฒนาความรู้และใช้ทักษะในเชิงการแข่งขันในสภาพที่มีการแข่งขัน รู้จักตนเอง รู้หลักบริหารการเงิน การตลาด และการบริหารจัดการทั่วไป ติดต่อกับผู้อื่นตลอดเวลาทั้งลูกค้า พนักงานในองค์การหรือ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อผลประโยชน์ต่อธุรกิจของตน โดยสามารถยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เพื่อผลกำไรที่จะเกิดจากการทำธุรกิจนั้น (โสภา โลหรขจรพันธ์ และคณะ, 2545; ไพรินทร์ แย้มจินดา และ อุไรวรรณ บุญอาจ , 2546; สุดาทิพย์ ตันตินิกุลชัย และศักดา หงส์ทอง, 2550)

สรุปได้ว่า ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) หมายถึง ผู้แสวงหาโอกาส ประเมิน และใช้ประโยชน์จากโอกาสในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อเข้ามาแทนที่ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และการบริการที่มีอยู่เดิม สร้างคุณค่า สร้างนวัตกรรม และมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดภายใต้เงื่อนไขของความไม่แน่นอน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.1.2 ความหมายของการเป็นผู้ประกอบการ

การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) หมายถึง คุณลักษณะของคนที่มีโครงสร้าง รวมกันของความรักความชอบ (Passion) การวางแผนอย่างมีวิสัยทัศน์ สามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆอย่างชาญฉลาด ด้วยกลยุทธ์ มีพลังเพื่อทำให้ความปรารถนานั้นบรรลุผลสำเร็จ (Bessant & Tidd, 2011) การเป็นผู้ประกอบการเกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

Howard Stevenson (1983) กล่าวว่า การเป็นผู้ประกอบการ คือ การแสวงหาโอกาสโดยไม่คำนึงถึงทรัพยากรที่ควบคุมอยู่ในปัจจุบัน การเป็นผู้ประกอบการเป็นมากกว่าการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ และกล่าวว่าการจัดการผู้ประกอบ (Entrepreneurial Management) อาจถูกมองว่าเป็น “รูปแบบการจัดการ” (Mode of Management) ที่แตกต่างจากการจัดการแบบดั้งเดิม (Traditional

Management) โดยได้ต่อยอดจากคำจำกัดความข้างต้น เน้นที่ความรอบรู้ และนิยามการเป็นผู้ประกอบการว่าเป็น “การแสวงหาโอกาสโดยไม่คำนึงถึงทรัพยากรที่ควบคุมอยู่ในปัจจุบัน”

Onuoha (2007) กล่าวว่า กล่าวว่า การเป็นผู้ประกอบการ คือ ลักษณะของปัจเจกหรือกลุ่มคนที่เป็นผู้สร้างองค์กรใหม่ หรือปรับปรุงการทำงานใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างโอกาสทางธุรกิจ

Majid & Koe (2012) กล่าวว่า การเป็นผู้ประกอบการ คือ กระบวนการภายในของมนุษย์เพื่อการสร้างประโยชน์และคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์และธุรกิจด้วยการกำหนดความเป็นตัวตน การประเมินคุณค่า การแสวงหาโอกาส ความคิดเชิงสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการแปลความหมาย

World Economic Forum (2011) กล่าวว่า การเป็นผู้ประกอบการ คือ ความสามารถของบุคคลในการแปลงความคิดเป็นการกระทำเป็นสมรรถนะหลักสำหรับเยาวชนทุกคน เป็นสิ่งที่ทำให้เยาวชนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น มีความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น

Ardichvili, Cardozo, and Ray (2003) กล่าวว่า การเป็นผู้ประกอบการ คือ การมุ่งแสวงหาการพัฒนาโอกาสและการพัฒนาโอกาสนั้นเป็นกระบวนการจากการรับรู้โอกาส (Recognition) การสร้างโอกาส (Create) การพัฒนาโอกาส (Opportunity development) จนสามารถพัฒนามาเป็นโอกาสทางธุรกิจ

Bocken, Short, Rana, & Evans (2014) กล่าวว่า การเป็นผู้ประกอบการ คือ ลักษณะของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ที่มุ่งเน้นในการกำหนดเป้าหมาย (Identity) แสวงหาโอกาส (Opportunity seeking) สร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) จัดการความเสี่ยงและความไม่แน่นอน (Risk and uncertainty) และจัดการทรัพยากร (Resource allocation) นอกจากนี้ยังพบว่าการเป็นผู้ประกอบการในความหมายเชิงลึก คือ การเป็นผู้ตั้งธุรกิจใหม่ (Business start-up) ในรูปแบบที่สร้างกระบวนการหรือกระแสใหม่ในสังคมและการหาแหล่งเงินทุนเพื่อการดำเนินการธุรกิจ

สรุปได้ว่า การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) คือ คุณลักษณะของบุคคลหรือกลุ่มของบุคคลเป็นกระบวนการภายในที่แปลงความคิดเป็นการกระทำ มุ่งในการแสวงหาโอกาส กำหนดเป้าหมาย สร้างสรรค์สิ่งใหม่ พัฒนานวัตกรรม จัดการความเสี่ยง จนสามารถพัฒนาต่อยอดมาเป็นโอกาสทางธุรกิจ

1.1.3 ประเภท

Clarence Danhof (1949) ได้จำแนกผู้ประกอบการออกเป็นสี่ประเภท ได้แก่

1) ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม (Innovating entrepreneurs) ผู้ประกอบการที่รวบรวมข้อมูลเชิงรุก วิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้จากการผสมผสานของปัจจัยต่าง ๆ ผู้ประกอบการประเภทนี้มักจะสนใจในการทดลองและนำความเป็นไปได้ที่น่าสนใจไปปฏิบัติอย่างชาญฉลาด ผู้ประกอบการ

ด้านนวัตกรรม มองเห็นโอกาสในการนำเทคนิคใหม่ ๆ หรือ ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ หรือ ตลาดใหม่ ๆ โดยการระดมทุนเพื่อจัดตั้งบริษัท รวบรวมปัจจัยต่าง ๆ เลือกผู้บริหารระดับสูงและมุ่งให้องค์กรให้ก้าวไปด้วยการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่และวิธีการผลิตใหม่ เปิดตลาดใหม่และจัดระเบียบองค์กรใหม่ ในบรรดาผู้ประกอบการประเภทต่าง ๆ ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมเป็นผู้ประกอบการที่มีพลังมากที่สุดและมักพบมากในประเทศที่พัฒนาแล้ว และยังขาดแคลนผู้ประกอบการประเภทนี้ในประเทศด้อยพัฒนาซึ่งไม่สามารถผลิตผู้ประกอบการที่สร้างสรรค์นวัตกรรมได้ ผู้ประกอบการดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นและทำงานได้ก็ต่อเมื่อการพัฒนาระดับหนึ่งบรรลุผลแล้ว และมีความมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้า ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมมีบทบาทสำคัญในการเติบโตของระบบเศรษฐกิจ มีความหวังในการาสร้างรายได้ มีความสามารถในการรับรู้และใช้ประโยชน์จากโอกาสอย่างเต็มที่

2) ผู้ประกอบการประยุกต์หรือผู้ประกอบการเลียนแบบ (Adoptive or imitative entrepreneurs) ผู้ประกอบการประเภทนี้มีความพร้อมที่จะนำนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จซึ่งสร้างขึ้นโดยผู้ประกอบการที่เป็นนวัตกรรมใหม่มาใช้ ผู้ประกอบการประเภทนี้เป็นผู้ประกอบการที่ปฏิวัติวงการด้วยความแตกต่าง แทนที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเอง พวกเขาใช้การเลียนแบบเทคโนโลยีและเทคนิคที่คิดค้นโดยผู้อื่น ผู้ประกอบการเหล่านี้เหมาะสมที่สุดสำหรับประเทศกำลังพัฒนา เนื่องจากประเทศดังกล่าวต้องการเลียนแบบเทคโนโลยี ความรู้ และทักษะที่มีอยู่แล้วในประเทศที่ก้าวหน้ากว่า โดยมีความจำเป็นต้องปรับและนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้กับเงื่อนไขพิเศษของพวกเขา ผู้ประกอบการประยุกต์ช่วยเปลี่ยนระบบด้วยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการเหล่านี้ต้องเผชิญกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอนน้อยกว่าผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม

3) ผู้ประกอบการแบบเฟเบียน (Fabian entrepreneurs) ผู้ประกอบการประเภทนี้มีความระมัดระวังและสงสัยอย่างมากในขณะที่ทำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ พวกเขาไม่มีเจตจำนงที่จะแนะนำการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ หรือ ความปรารถนาที่จะใช้วิธีการใหม่ ๆ ที่คิดค้นโดยผู้ประกอบการที่กล้าได้กล้าเสียที่สุด การติดต่อของพวกเขาถูกกำหนดโดยขนบธรรมเนียม ศาสนา ประเพณีและการปฏิบัติในอดีต พวกเขาไม่สนใจที่จะเสี่ยงมากนักและพยายามเดินตามรอยเท้าของรุ่นก่อน

4) ผู้ประกอบการโดรน (Drone entrepreneurs) ผู้ประกอบการโดรนมีลักษณะโดยการปฏิเสธที่จะยอมรับและใช้โอกาสในการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต ผู้ประกอบการดังกล่าวอาจประสบความสูญเสีย แต่พวกเขาไม่ได้ทำการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต พวกเขาล้าหลังในขณะที่พวกเขายังคงดำเนินการในเส้นทางของพวกเขา

Zhao (2012) แบ่งประเภทของผู้ประกอบการได้ 4 ประเภทดังนี้

1) ผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของกิจการธุรกิจ หรือผู้ประกอบการธุรกิจ เป็นการจ้าง

งานตัวเอง (Self-employment) เป็นคำจำกัดความของผู้ประกอบการที่มีผู้ให้ไว้ในอดีตจนถึงปัจจุบันมากมาย รวมถึงการเป็นเจ้าของกิจการธุรกิจ การเป็นผู้สร้างงาน หรือจ้างงานตัวเอง

2) ผู้ประกอบการทางสังคม (Social entrepreneurs) เป็นบุคคลที่สามารถสร้างค่านิยมทาง สังคม ผลประโยชน์ให้กับสังคมมากกว่าการสร้างค่านิยมทางการเงิน เป็นผู้ที่มีพันธกิจในการสร้างและรักษาคุณค่าทางสังคมให้ยั่งยืน (Frederick & Kuratko, 2010) มีความปรารถนาในการสร้างสิ่งใหม่ หรือนวัตกรรมมีคุณค่าต่อสังคม (Bessant & Tidd, 2011) มีแนวโน้มที่จะเป็นผู้ที่มีฐานะทางการเงินดีกว่า มีการศึกษาดีกว่าผู้ประกอบการธุรกิจ (Bornstein, 2007) ผู้ประกอบการทางสังคมยึดเอาความปรารถนาในการสร้างการเปลี่ยนแปลงในสังคมมากกว่ายึดที่ความมั่งคั่งเป็นหลักอย่างผู้ประกอบการ ธุรกิจ (Dees, 2007)

3) ผู้ประกอบการภายใน (Intrapreneurs) หรือ Corporate entrepreneurship หมายถึง บุคคลที่เป็นลูกจ้างของหน่วยงาน พจนานุกรม The American heritage dictionary of English ให้ความหมายไว้ว่า เป็นบุคคลที่อยู่ในองค์การขนาดใหญ่มีความรับผิดชอบโดยตรงต่อการเปลี่ยนความคิดให้เป็นผลิตภาพที่สามารถสร้างกำไรได้ด้วยการกล้าเผชิญความเสี่ยง และนวัตกรรม มีวิสัยทัศน์ มีความกล้าเสี่ยงในการลงมือแปลงความคิดเป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ (Bessant & Tidd, 2011) เพื่อให้องค์การมีความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งทางธุรกิจและมีผลประกอบการดีขึ้น (Morris, Kuratko, & Covin, 2010; Zahra, 1991) และปฏิรูปการทำงานขององค์การด้วยยืดอายุธุรกิจด้วยกลยุทธ์หลักหรือการเปลี่ยนโครงสร้างองค์การ (Chua, Chrisman, & Sharma, 1999; Guth & Ginsberg, 1990) ผู้ระกอบการภายใน คือ บุคคลที่ทำงานภายใต้สภาพองค์การที่ไม่มีกฎระเบียบหรือมีแต่น้อย (Frederick & Kuratko, 2010)

4) ผู้ประกอบการนโยบาย (Policy entrepreneurs) เป็นข้าราชการ หรือพนักงานที่อยู่ใน หน่วยงานของรัฐ ที่สร้างนวัตกรรมด้านนโยบาย และบริหารจัดการนโยบายเพื่อให้เกิดคุณค่าสูงสุดกับ บริการสาธารณะต่าง ๆ ของรัฐ และหมายถึง บุคคลที่มีความคิดริเริ่มในการเปลี่ยนแปลงนโยบาย

Al-Awlaqi, M. A., Aamer, A. M., & Habtoor, N. (2018) ได้สรุปประเภทของผู้ประกอบการตามประเภทต่างไว้ดังนี้

1) ตามประเภทของธุรกิจ

1.1) ผู้ประกอบการการค้า (Trading entrepreneur) ผู้ประกอบการการค้าดำเนินกิจกรรมการค้า พวกเขาจัดหาผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากผู้ผลิตและขายให้กับลูกค้าโดยตรงหรือผ่านร้านค้าปลีก ทำหน้าที่เป็นพ่อค้าคนกลางในฐานะผู้ค้าส่ง ตัวแทนจำหน่าย และผู้ค้าปลีกระหว่างผู้ผลิตและลูกค้า

1.2) ผู้ประกอบการด้านการผลิต (Manufacturing entrepreneur) ผู้ประกอบการด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ พวกเขาระบุความต้องการของลูกค้า จากนั้นจึงสำรวจทรัพยากรและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า กล่าวอีกนัยหนึ่งผู้ประกอบการด้านการผลิตแปลงวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

1.3) ผู้ประกอบการด้านการเกษตร (Agricultural entrepreneur) ผู้ประกอบการที่ทำการเกษตรเรียกว่าผู้ประกอบการด้านการเกษตร ครอบคลุมกิจกรรมทางการเกษตรที่หลากหลาย เช่น การเพาะปลูก การตลาดสำหรับผลิตผลทางการเกษตร การชลประทาน การใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยี

2) ตามพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยี

2.1) ผู้ประกอบการด้านเทคนิค (Technical entrepreneur) ผู้ประกอบการที่สร้างและดำเนินการอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์และเรียกว่า ‘ผู้ประกอบการด้านเทคนิค’ หรืออีกทางหนึ่งคือผู้ประกอบการที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในองค์กรของตน คาดว่าพวกเขาจะใช้วิธีการผลิตใหม่และสร้างสรรค์ในองค์กรของตน

2.2) ผู้ประกอบการที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการด้านเทคนิค (Non-technical entrepreneur) จากการใช้เทคโนโลยี ผู้ประกอบการที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการด้านเทคนิค ถือเป็นผู้ประกอบการที่ไม่ใช้เทคนิค จุดแข็งขององค์กรไม่ใช่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พวกเขากังวลเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์การตลาดและการจัดจำหน่ายทางเลือกและเลียนแบบเพื่อให้ธุรกิจของพวกเขาอยู่รอดและเจริญเติบโตในตลาดที่มีการแข่งขันสูง

3) ตามความเป็นเจ้าของ

3.1) ผู้ประกอบการเอกชน (Private entrepreneur) ผู้ประกอบการเอกชนคือบุคคลที่จัดตั้งองค์กรธุรกิจขึ้นเอง เป็นเจ้าของกิจการเองแต่เพียงผู้เดียวและยอมรับความเสี่ยงทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

3.2) ผู้ประกอบการของรัฐ (State entrepreneur) เมื่อการค้าหรือการลงทุนทางอุตสาหกรรมดำเนินการโดยรัฐหรือรัฐบาล จะเรียกว่า ‘ผู้ประกอบการของรัฐ’

3.3) ผู้ประกอบการร่วม (Joint entrepreneurs) เมื่อผู้ประกอบการเอกชนและรัฐบาลร่วมกันดำเนินธุรกิจจะเรียกว่า ‘ผู้ประกอบการร่วม’

4) ตามเพศ

4.1) ผู้ประกอบการชาย (Men entrepreneurs) เมื่อผู้ประกอบการธุรกิจเป็นเจ้าของจัดการและควบคุมโดยผู้ชายสิ่งเหล่านี้คือ เรียกว่า “ผู้ประกอบการชาย”

4.2) ผู้ประกอบการสตรี (Women entrepreneurs) ผู้ประกอบการสตรี หมายถึง

องค์กรที่เป็นเจ้าของและควบคุมโดยผู้หญิงหรือผู้หญิงที่มีผลประโยชน์ทางการเงินขั้นต่ำร้อยละ 51 ของทุนและให้การจ้างงานอย่างน้อยร้อยละ 51 ที่เกิดขึ้นใน วิสาหกิจกับสตรี

5) ตามขนาดขององค์กร

5.1) ผู้ประกอบการรายย่อย (Small-Scale Entrepreneur) มักจะเป็นบุคคลที่เป็นเจ้าของและดำเนินธุรกิจขนาดเล็ก ในระบบเศรษฐกิจที่กำลังพัฒนามักจะดำเนินการในพื้นที่ตลาดขนาดเล็ก แม้ว่าอาจรวมถึงการดำเนินการออนไลน์ จำกัดจำนวนพนักงานขั้นต่ำและไม่มีปริมาณธุรกิจสูง

5.2) ผู้ประกอบการขนาดกลาง (Medium-Scale Entrepreneur) พนักงานของพวกเขาได้รับการจัดการโดยตรงจากเจ้าของธุรกิจ ดังนั้นจำนวนของพวกเขาโดยปกติไม่เกิน 6 พวกเขามีจำนวนการดำเนินธุรกิจในแต่ละวันมากขึ้น และมักจะมีลูกค้าและผู้ติดต่อทางธุรกิจจำนวนมาก

5.3) ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ (Large-Scale entrepreneur) มีพนักงานมากกว่าในลำดับชั้นการจัดการที่ซับซ้อนกว่าในธุรกิจขนาดกลาง มีการดำเนินธุรกิจเป็นจำนวนมากในแต่ละวันตามกฎแล้วธุรกิจดังกล่าวมีลูกค้าจำนวนมาก ผู้ติดต่อทางธุรกิจ และการสื่อสารทางธุรกิจจำนวนมาก

สรุปได้ว่า ประเภทของผู้ประกอบการสามารถแบ่งได้หลายคุณลักษณะทั้งการแบ่งประเภทตามรูปแบบของการประกอบธุรกิจ ผลลัพธ์ของนวัตกรรมและการบริการ กระบวนการทำงาน องค์กรที่ทำงาน และคุณลักษณะความผู้ประกอบการ

1.1.4 คุณลักษณะ

Schumpeter (1934) กล่าวว่า ผู้ประกอบการ เป็นผู้ที่มีทรัพยากรเพื่อให้ดำเนินงานถึงเป้าหมายได้เป็นผู้ที่กล้าเสี่ยงและยอมรับสิ่งที่ไม่แน่นอนได้

Drucker (1985) กล่าวว่า ผู้ประกอบการ เป็นนักคิด เป็นคนช่างสงสัย ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ เพื่อให้มีความรู้วิชาการ หมั่นฝึกฝนเพื่อให้มีทักษะ มีการรับรู้โอกาสและดำเนินธุรกิจในวิธีทางใหม่ ๆ และมักจะมองหาทางออกที่เป็นนวัตกรรมเป็นความสามารถของผู้ประกอบการที่แสดงถึงความมีวินัย ความสามารถในการเรียนรู้ และการลงมือปฏิบัติ

Kirzner (1997) กล่าวว่า ผู้ประกอบการเป็นการมองหาโอกาสด้วยความตื่นตัว และค้นพบโอกาสก่อนที่ผู้อื่นจะมองเห็น

Harper (2003); Schumpeter (1934) กล่าวว่า ผู้ประกอบการรับรู้โอกาสในขณะที่ผู้อื่นมองไม่ออกว่าเป็นโอกาส เป็นการมองเห็นโอกาส และค้นพบโอกาสก่อนผู้อื่นด้วยความตื่นตัว การมองเห็นโอกาสด้วยความตื่นตัวเป็นคุณลักษณะสำคัญของ ผู้ประกอบการที่ต่างจากผู้ที่ไม่เป็นผู้ประกอบการ

Weber et al. (2014) กล่าวว่า คุณลักษณะผู้ประกอบการ เป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการส่งเสริมให้คนแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของผู้ประกอบการ คุณลักษณะผู้ประกอบการที่สำคัญที่

แตกต่าง จากผู้ที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการ ได้แก่ ความสามารถในการแปลงความคิดสู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาเป็นสินค้าและการบริการ เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ มีนวัตกรรม กล้าเสี่ยง และมีการวางแผนไว้อย่างดี

Koh (1996) กล่าวว่า คุณลักษณะผู้ประกอบการที่ประกอบด้วย 6 ประการ ได้แก่

1) มีความต้องการประสบความสำเร็จ (Need for achievement) ตามความหมายในทฤษฎี ของ David McClelland เกี่ยวกับแรงจูงใจของมนุษย์ (Theory of human motivation) ที่เสนอไว้ ในปี ค.ศ. 1961 ให้ความหมายของความต้องการประสบความสำเร็จไว้ว่า เป็นแรงขับเคลื่อนเชิงจิตวิทยาของมนุษย์ที่ใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement motive) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ประกอบการ (Johnson, 1991)

2) มีอำนาจในการควบคุม (Locus of control) เชื่อว่าตนเองสามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้ โดยไม่หวังให้เป็นเรื่องของปัจจัยภายนอก มีความเชื่อในเรื่องคุณและโทษจากผลของอำนาจอยู่สองประเภทคือ ประเภทแรก เชื่อว่าตนเองสามารถควบคุมสิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้ มีแนวโน้มที่จะต้องการประสบความสำเร็จ (Rotter, 1966) ประเภทที่สอง เชื่อว่าผู้ตนเองจะจัดการงาน โดยไม่หวังให้เป็นเรื่องของปัจจัยภายนอก (Brockhaus & Horwitz, 1986)

3) มีความกล้าเสี่ยง (Propensity to take risk) บุคคลที่สามารถจัดการกับโอกาสต่าง ๆ ที่ เข้ามาและตัดสินใจบนบริบทที่ไม่มีความแน่นอน เป็นคุณลักษณะเชิงจิตวิทยาที่พบในงานวิจัยด้านการเป็นผู้ประกอบการ ความกล้าเสี่ยงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของการเป็นผู้ประกอบการ

4) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Tolerance of ambiguity) บุคคลที่จัดการกับข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ได้ อดทนได้กับการไม่มีข้อมูลสารสนเทศความไม่รู้ว่ามีอยู่ และยินดีและพร้อมที่จะจัดการงานนั้นให้แล้วเสร็จ

5) มีความมั่นใจในตัวเอง (Self-confidence) บุคคลที่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตนกำหนดไว้ โดยใช้ศักยภาพภายในตัวเองออกมาใช้ สามารถควบคุมตนเองได้ ซึ่งเป็นคุณลักษณะเชิงจิตวิทยา (Ho & Koh, 1992)

6) มีนวัตกรรม (Innovativeness) บุคคลที่สามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงภายนอก รับรู้ ถึงโอกาสและคว้าโอกาสนั้น เปลี่ยนโอกาสให้เป็นความคิดที่สามารถทำการตลาดได้ และดำเนินธุรกิจ ในวิธีทางใหม่ และมีเอกลักษณ์ เป็นคุณลักษณะเชิงจิตวิทยาประการหนึ่งที่ใช้อธิบายการเป็นผู้ประกอบการและผู้ประกอบการร่วมสมัยเป็นผู้สร้างนวัตกรรม (Cunningham & Lischeron, 1991)

สรุปได้ว่า คุณลักษณะผู้ประกอบการ คือ ความสามารถหรือทักษะที่สามารถพัฒนาได้และเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้บุคคลแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของผู้ประกอบการ ทำให้

ผู้ประกอบการมีความแตกต่างจากผู้ที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการ เช่น ความกล้าเสี่ยง ความสามารถในการควบคุมตนเอง การรับรู้โอกาสและใช้ประโยชน์จากโอกาสในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เป็นต้น

1.2 กรอบความคิดผู้ประกอบการ

1.2.1 กรอบความคิด (Mindset)

1) ความหมาย

กรอบความคิด ตามความหมายใน Merriam-Webster ให้ความหมายว่าเป็นทัศนคติหรือความชอบทางจิตใจ หากพิจารณาถึงพัฒนาการของกรอบความคิดพบว่ามีพัฒนาการมาจากทฤษฎีเชาวน์ปัญญา (The Implicit Theory of Intelligence) หรือที่รู้จักกันในอีกชื่อหนึ่งว่า Mindset Theory กล่าวโดยพื้นฐานว่าบุคคลแต่ละบุคคลจะมีหนึ่งในสองกรอบความคิดเกี่ยวกับความฉลาด กล่าวคือ กรอบความคิดติดยึด (Fixed Mindset) และ กรอบความคิดเติบโต (Growth Mindset) นักทฤษฎี Entity Theorists มักมองว่าความฉลาดเป็นลักษณะตายตัวซึ่งถูกกำหนดโดยธรรมชาติ ในทางกลับกัน นักทฤษฎี incremental theorists มองว่าปัญญาเป็นลักษณะที่อ่อนตัวและขยายได้ซึ่งสามารถพัฒนาได้ (Dweck, 1988; Dweck, 2020; Dweck & Legget, 1988). หากพิจารณาตามแนวคิดของนักทฤษฎีกรอบความคิด (Mindset Theorists) มีความเชื่อเกี่ยวกับความฉลาดว่ามีอิทธิพลต่อแรงจูงใจ ทัศนคติ และพฤติกรรม และโดยเฉพาะความเชื่อที่ว่าความฉลาดมีอิทธิพลอย่างลึกซึ้งต่อแรงจูงใจในการเรียนรู้อีกด้วย (Dweck, 2006) ในส่วนของ Shenk (2010) ให้เหตุผลว่า ไม่ว่าข้อเท็จจริงเกี่ยวกับธรรมชาติของสติปัญญาจะเป็นอย่างไร ความเชื่อเกี่ยวกับความฉลาดก็สามารถส่งผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อประสิทธิภาพการทำงาน ความสำเร็จเป็นผลผลิตจากความคิดที่แฝงอยู่ เมื่อนักเรียนเชื่อว่าสติปัญญาสามารถพัฒนาได้มีกรอบความคิดเติบโต พวกเขามักจะเห็นคุณค่าของความพยายาม ความมุ่งมั่น และแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Aronson, Fried & Good, 2002) แนวคิดหลักของทฤษฎีกรอบความคิดตามการศึกษาของ Dweck (1998) และ Sternberg and Horvath (1998) เสนอว่า ความฉลาดสามารถปรับปรุงและพัฒนาได้ด้วยความพยายาม ทฤษฎีนี้โดยทั่วไปถือว่าเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมและความรู้ความเข้าใจ (Bandura, 1977; Bandura, 1986; Bandura, 1989)

Gage และ Cronbach (1955) พยายามมองทฤษฎีบุคลิกภาพโดยนัย (Implicit Personality Theory) ว่าเป็นชุดสมมติฐานที่บุคคลหนึ่งสร้างขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจระหว่างลักษณะบุคลิกภาพของผู้คน โดยสมมติฐานเหล่านี้มีอิทธิพลต่อวิธีที่เราตอบสนองต่อผู้คนรอบตัวเรา ทฤษฎีบุคลิกภาพโดยนัยเหล่านี้มักกล่าวถึงเกี่ยวกับสมมติฐานของผู้อื่น ซึ่งขยายการวิจัยกรอบความคิดไปสู่โดเมนจิตวิทยาสังคม นำไปสู่การทับซ้อนกับทฤษฎียอดนิยมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียกกันทั่วไปว่า การเหมารวม (Stereotyping) อคติทางความคิด (Halo Effect) ความลำเอียงในการตัดสินใจ (fundamental Attribution Error) และอคติอื่นๆ (Attributional Biases)

Dweck, Chiu และ Yong (1995) ได้ขยายขอบเขตของทฤษฎีความฉลาดทางนัยโดยนัยเหล่านี้ (Implicit Theories of Intelligence) และเสนอว่าทฤษฎีโดยนัยของผู้คนเกี่ยวกับคุณลักษณะของมนุษย์มีอิทธิพลต่อวิธีที่พวกเขาเข้าใจและตอบสนองต่อโลกของพวกเขา ต่อมาในปี 2006 Dweck เรียกแนวคิดทฤษฎีโดยนัยนี้ว่า กรอบความคิด ตามคำจำกัดความของ Dweck (1999) กรอบความคิดคือทฤษฎีโดยนัยของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถทางปัญญาของตนเอง กรอบความคิด (Mindset) มีความสำคัญเพราะส่งผลต่อแรงจูงใจของบุคคล

Gupta and Govindrarajam (2002) สรุปข้อค้นพบจากวรรณกรรมเกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลว่า

1. ในฐานะมนุษย์เรามีความจำกัดในการซึมซับและประมวลผลข้อมูลที่ได้รับ ดังนั้นเราจึงถูกท้าทายอย่างต่อเนื่องจากความซับซ้อน ความคลุมเครือ และพลวัตของสภาพแวดล้อมข้อมูลรอบตัวเรา

2. เราจัดการกับความท้าทายนี้ผ่านกระบวนการกรอง เราเลือกสรรสิ่งที่เราซึมซับและลำเอียงในการตีความของเรา คำว่ากรอบความคิดหมายถึงตัวกรองความรู้ความเข้าใจเหล่านี้

3. กรอบความคิดของเราเป็นผลจากประวัติศาสตร์ของเราและพัฒนาผ่านกระบวนการเชิงโต้ตอบ กรอบความคิดปัจจุบันของเราเป็นแนวทางในการรวบรวมและตีความข้อมูลใหม่ เท่าที่ข้อมูลใหม่นี้สอดคล้องกับความคิดปัจจุบัน และมันตอกย้ำความคิดนั้น อย่างไรก็ตาม ในบางครั้ง ข้อมูลใหม่ก็ปรากฏขึ้นที่แปลกใหม่และไม่สอดคล้องกับกรอบความคิดที่มีอยู่ เมื่อสิ่งนี้เกิดขึ้นเรามักจะปฏิเสธข้อมูลใหม่หรือเปลี่ยนความคิดของเรา แนวโน้มที่กรอบความคิดของเราจะได้รับการเปลี่ยนแปลงนั้นส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับว่าเรามีจิตสำนึกในตนเองอย่างชัดแจ้งเพียงใดในกรอบความคิดปัจจุบันของเรา ยิ่งตัวกรองความรู้ความเข้าใจที่ซ่อนเร้นและจิตใต้สำนึกของเรามากเท่าใดโอกาสที่ความเข้มงวดก็จะยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น

Molden and Dweck (2006) ได้ให้ความหมายว่า กรอบความคิดหมายถึง มุมมองที่คุณยอมรับทั้งตัวคุณเองและผู้อื่นและมีผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อชีวิตของคุณและการตัดสินใจของคุณ และ Dweck (2006) ยังอธิบายว่ากรอบความคิดเป็นกระบวนทัศน์ส่วนบุคคลตามพจนานุกรม Oxford ที่อ้างถึงมากที่สุดให้คำนิยามของกรอบความคิดว่าเป็น วิธีคิดที่เป็นนิสัย (Habitual Way of Thinking)

Reed and Stoltz (2011) อธิบายกรอบความคิดโดยเปรียบเทียบกับชุดทักษะ พวกเขาเสนอว่าถ้าชุดทักษะของคุณคือสิ่งที่คุณสามารถทำได้ ความคิดของคุณก็คือสิ่งที่คุณเห็น คิด และเชื่อ พวกเขาเสนอคำจำกัดความง่ายๆ ของกรอบความคิดว่าคือ เลนส์ภายในที่คุณใช้นำทางชีวิต โดยเลนส์นี้มีอิทธิพลต่อทุกสิ่งที่คุณเห็นและทำ พวกเขาแนะนำว่าความคิดหรือเลนส์ที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละคน ถูกแต่งแต้มด้วยประสบการณ์ชีวิตส่วนตัว ลักษณะส่วนบุคคล และการศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Thum (2012) ได้ให้ความหมายว่า กรอบความคิด เป็นผลรวมของความรู้ รวมถึงความเชื่อและความคิดเกี่ยวกับโลกและตัวเราเอง ซึ่งเป็นตัวกรองข้อมูลที่เรานำเข้าและส่งออก ดังนั้นมันจึงกำหนดวิธีที่การเราได้รับและตอบสนองต่อข้อมูล

Mathisen & Arnulf, (2012) ได้ให้ความหมายว่า กรอบความคิดเป็นแนวคิดที่มามาจากสาขาจิตวิทยาความรู้ความเข้าใจ กรอบความคิดไม่ได้มีมาแต่กำเนิด พวกเขาสามารถได้รับอิทธิพลและเรียนรู้จากความรู้เดิมของแต่ละบุคคลและการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

Moreau & Gundersen Engset, (2016) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกรอบความคิดยังชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมและการคิดของผู้คนในสถานการณ์หนึ่งสามารถมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของพวกเขาในงานที่ไม่เกี่ยวข้องในภายหลัง

Rucker และ Galinsky (2016) ได้ขยายขอบเขตตามคำจำกัดความของกรอบความคิดว่า กรอบความคิดเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการเลือก การเข้ารหัส และการดึงข้อมูล ตลอดจนประเภทของการประเมินและการตอบสนองของแต่ละบุคคล

กล่าวโดยสรุปได้ว่า กรอบความคิด (Mindset) หมายถึง กระบวนทัศน์ส่วนบุคคลที่เป็นผลรวมของความรู้ ความเชื่อ ความคิดเกี่ยวกับโลก ตัวเอง และผู้อื่น ที่มีความเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลโดยไม่ได้มีมาแต่กำเนิดแต่ได้รับการสั่งสมด้วยประสบการณ์ ชีวิตส่วนตัว ลักษณะส่วนบุคคล และการศึกษา โดยกระบวนทัศน์ดังกล่าวนี้สามารถพัฒนาได้ซึ่งจะส่งผลต่อความคิดและพฤติกรรมที่แสดงออกจนกลายเป็นอุปนิสัย

2) ประเภท

ตามการวิจัยของ Dweck และ Legget ในปี 1988 และการวิจัยเพิ่มเติมโดย Dweck et al (1995) เสนอทฤษฎีหรือกรอบความคิดโดยนัยสองประเภทกว้างๆ คือ Entity Theory และ Incremental Theory ซึ่งตั้งแต่ปี 2006 ได้มีการเรียกโดยทั่วไปว่ากรอบความคิดติดยึด (Fixed Mindset) และกรอบความคิดเติบโต (Growth Mindset) Dweck อธิบายต่อไปถึงอิทธิพลที่น่าจะเป็นไปได้ที่ความคิดเหล่านี้อาจมีต่อการตอบสนองต่อโลกรอบตัวของเราอย่างไร สิ่งเหล่านี้รวมถึงวิธีการตอบสนองของคุณ (ทั้งโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว) ต่อความท้าทาย อุปสรรค ความพยายาม การวิจารณ์ และความสำเร็จของผู้อื่น อย่างไรก็ตาม Rucker และ Galinsky (2016) เสนอว่างานวิจัยที่มีส่วนทำให้เกิดการเข้าใจกรอบความคิดติดยึด และและกรอบความคิดแบบเติบโตควรทำหน้าที่เป็นจุดเริ่มต้นในการสำรวจความคิดเพิ่มเติม นอกเหนือจากกรอบความคิดสองอย่างนี้เพียงอย่างเดียว สิ่งเหล่านี้รวมถึงการสำรวจความคิดที่เกี่ยวข้องกับอำนาจ (Galinsky et al., 2016; Anderson and Galinsky, 2006), ระดับคอนสตรัค (Trope and Liberman, 2010), การมุ่งเน้นด้านกฎระเบียบ (Higgins, 1997), การตรวจสอบตนเอง (Snyder and DeBono, 1985) และกรอบความคิดเชิงปฏิบัติ (Gollwitzer et al., 1990)

Dweck (2006) ยอมรับว่ากรอบความคิดสามารถแก้ไขได้หรือมุ่งเน้นการเติบโต แม้ว่ากรอบความคิดติดยึดจะถือว่าพรสวรรค์และความสามารถของเราถูกกำหนดไว้แล้ว แต่กรอบความคิดเติบโตจะเชื่อว่าพรสวรรค์และความสามารถของคุณนั้นสามารถพัฒนาได้ ถึงกระนั้น Dweck ก็ชี้ให้เห็นว่าความคิดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ สิ่งเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการพัฒนาความตระหนักในกรอบความคิดปัจจุบันของคุณให้มากขึ้น และทำตามขั้นตอนต่างๆ เพื่อเริ่มคิดอย่างตั้งใจและตอบสนองในรูปแบบใหม่

Murphy & Dweck (2016) กล่าวว่า บางคนมักมองว่าความคิดของตนเองและคนอื่น ๆ เป็นแบบตายตัว โดยเชื่อว่าคุณลักษณะของมนุษย์ เช่น สติปัญญา บุคลิกภาพ และศีลธรรม นั้นคงที่ ตัวอย่างเช่น “บางคนเป็นผู้ชนะ คนอื่นไม่ใช่” ทำให้คนที่มีกรอบความคิดติดยึดกังวลว่าจะมีลักษณะที่ดีหรือไม่ ในทางกลับกัน คนที่มีกรอบความคิดเติบโตเชื่อว่าการเรียนรู้และประสบการณ์ทำให้คนสามารถพัฒนาได้ และพวกเขาสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีนัยสำคัญว่าพวกเขาเป็นใครและพฤติกรรมของพวกเขา

Nordin & Broeckelman-Post, (2019) กล่าวว่า นักเรียนที่มีกรอบความคิดเติบโตมักจะตอบสนองต่อความล้มเหลวโดยเน้นที่การกระทำและกลยุทธ์ในการปรับปรุง ในขณะที่นักเรียนที่มีกรอบความคิดติดยึดมักจะสูญเสียความพากเพียร ตำหนิตัวเอง และมีผลงานที่ลดลง

สรุปได้ว่า กรอบความคิดมี 2 ประเภทคือ กรอบความติดยึด (Fixed Mindset) และกรอบความคิดเติบโต (Growth Mindset) ซึ่งกรอบความคิดสามารถแก้ไขได้หรือพัฒนาได้ กรอบความคิดติดยึดจะถือว่าพรสวรรค์และความสามารถของเราถูกกำหนดไว้แล้ว แต่กรอบความคิดเติบโตจะเชื่อว่าพรสวรรค์และความสามารถของคุณนั้นสามารถพัฒนาได้

3) ความสำคัญ

จากการศึกษาวิจัยพบว่ากรอบความคิดมีอิทธิพลสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลทางพฤติกรรม จากการทดสอบผลกระทบของกรอบความคิดที่มีต่อแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตัวอย่างเช่น ชุดการศึกษาระยะยาวที่ตรวจสอบความเชื่อของนักเรียนมัธยมปลายเกี่ยวกับความฉลาดทางคณิตศาสตร์ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในวิชาคณิตศาสตร์อย่างไร (Blackwell, Trzesniewski & Dweck 2007) ได้ทำการศึกษาสองครั้งเพื่อทดสอบผลกระทบของกรอบความคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการศึกษาที่หนึ่งได้ทดสอบทฤษฎีกรอบความคิดกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 373 คนที่มีกรอบความคิดเติบโต องค์ประกอบของกรอบความคิดเติบโตถูกกำหนดให้รวมถึงเป้าหมายการเรียนรู้ ความเชื่อเชิงบวกเกี่ยวกับความพยายาม และกลยุทธ์การระบุแหล่งที่มา ในการศึกษาที่สอง มีการทดสอบอิทธิพลในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 48 คน และเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 43 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีกรอบความคิดติดยึดประสบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เส้นโค้ง

แบนราบ ในขณะที่ผู้ที่มีกรอบความคิดเติบโตมีประสบการณ์การเคลื่อนตัวเพิ่มขึ้นของเส้นโค้งประสิทธิภาพ ซึ่งบ่งชี้ว่าเกรดของพวกเขาดีขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน การศึกษาเหล่านี้บ่งชี้ว่าความเชื่อของนักเรียนเกี่ยวกับความฉลาดสามารถส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างในความสามารถหรือศักยภาพตามธรรมชาติ

ในการศึกษาอื่นๆของ Burnette et al. (2018) สำรวจผลกระทบของอิทธิพลกรอบความคิดเติบโตต่อผลการเรียนโดยทำการทดลองกับเด็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 222 คนจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีรายได้ต่ำในชนบททางตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยพบว่า เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม นักเรียนที่ได้รับอิทธิพลด้านความคิดรายงานว่ามีกรอบความคิดเติบโตที่แข็งแกร่งขึ้นสี่เดือนหลังจากโปรแกรม ผลของการทดลองต่อเกรดของนักเรียนไม่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม แรงจูงใจของนักเรียนและการรับรู้ความสามารถของตนเองดีขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงไปสู่กรอบความคิดเติบโต

สรุปได้ว่า กรอบความคิด เป็นกระบวนทัศน์ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นสิ่งที่มีผลกระทบและมีอธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมของนักเรียนโดยตรง ตามที่ Karwowski, (2014) กล่าวว่า บุคคลที่พัฒนากรอบความคิดเติบโตจะได้ประโยชน์ทั้งในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่สร้างความคิดเริ่มต้นขึ้น แต่ผลกระทบเชิงบวกดังกล่าวเกิดขึ้นได้เนื่องจากการมีกรอบความคิดเติบโตที่มีความเกี่ยวข้องในทางบวกกับแนวคิดในตนเอง เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเองอย่างสร้างสรรค์ และอัตลักษณ์ส่วนบุคคลที่สร้างสรรค์ขึ้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset)

1.2.2 กรอบความคิดผู้ประกอบการ

1) ความหมาย

McGrath & MacMillan (2000) กล่าวว่า การที่เราจะเข้าใจกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างเต็มที่ได้ก็ต่อเมื่อเราเริ่มทำและคิดเหมือนผู้ประกอบการจนกลายเป็นนิสัยหรือนิสัยของผู้ประกอบการ (Habitual entrepreneur) ผู้ประกอบการที่เป็นนิสัยเป็นที่รู้จักสำหรับการประกอบอาชีพจากการเริ่มต้นธุรกิจ ทั้งในองค์กรที่มีอยู่และในฐานะกิจการอิสระ โดยไม่จำเป็นต้องเริ่มต้นธุรกิจจริง ๆ แต่คือการคิดแบบผู้ประกอบการจนกลายเป็นนิสัย McGrath และ MacMillan ยังกล่าวอีกว่าความหมายแรกเริ่มของการเป็นผู้ประกอบการ คือ ความสามารถในการรับรู้ ลงมือกระทำและระดมกำลังได้อย่างรวดเร็ว แม้ภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอนสูง

Wright et al. (2001) กล่าวว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการ หมายถึง การใช้กฎทั่วไปและความเชื่อส่วนบุคคลอย่างกว้างขวางมากขึ้นในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ สำหรับผู้ที่มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ ปัญหาเฉพาะมักจะกลายเป็นโอกาส กรอบความคิดดังกล่าวช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถทำงานได้ท่ามกลางความไม่แน่นอนมากมาย

Schmidt & Ford (2003) กล่าวว่า การให้คำจำกัดความอื่นๆ ของกรอบความคิดผู้ประกอบการที่มีอยู่ในวรรณกรรมมีความแตกต่างกัน แต่ประเด็นทั่วไปคือ กรอบความคิดผู้ประกอบการ หมายถึง วิธีคิดหรือความสามารถในการคว้าโอกาสของผู้ประกอบการในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ในฐานะที่เป็นอภิปัญญาประเภทหนึ่ง ความคิดของผู้ประกอบการสามารถปรับปรุงได้ด้วยการฝึกอบรมและถือได้ว่าเป็นนิสัยทางจิตใจที่ต้องใช้การเรียนรู้

Ireland & (2003) กล่าวว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการ หมายถึง มุมมองที่มุ่งเน้นการเติบโต โดยที่บุคคลจะส่งเสริมความยืดหยุ่น มีความคิดสร้างสรรค์ มีนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง การมีกรอบความคิดผู้ประกอบการเป็นทั้งทรัพย์สินส่วนบุคคลและส่วนรวม ซึ่งก็คือมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการรายบุคคล เช่นเดียวกับผู้จัดการและพนักงานในบริษัทของตน

Haynie & Shepherd (2007) กล่าวว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการ เป็นผลมาจากการตระหนักรู้ทางอภิปัญญา เนื่องจากเป็น ความสามารถในการปรับกระบวนการคิดให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง บริบทและความต้องการของงาน

Corr & Matthews, (2009) กล่าวว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการ เกี่ยวข้องกับวิธีที่บุคคลคิด สภาพจิตใจหรือเลนส์ที่พวกเขามองโลกผ่าน และสิ่งนี้มีอิทธิพลต่อแนวโน้มที่จะดำเนินกิจกรรมและผลลัพธ์ของผู้ประกอบการอย่างไร กรอบความคิดหรือเลนส์นี้ได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัยรวมถึงสิ่งที่ผู้คนรู้หรือไม่รู้ (เกี่ยวข้องกับความรู้ของพวกเขา) สิ่งที่ผู้คนทำหรือไม่ได้ทำ (เกี่ยวกับประสบการณ์ของพวกเขา) สิ่งที่ผู้คนสามารถทำได้หรือเชื่อว่าพวกเขาทำได้ทำ (เกี่ยวข้องกับระดับความสามารถและความเชื่อมั่นในตนเอง) และสิ่งที่พวกเขาเป็น (เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ ค่านิยม ทัศนคติ และความเชื่อของพวกเขา)

Shepherd, Patzelt, & Haynie (2010) อธิบายว่ากรอบความคิดผู้ประกอบการเป็นความสามารถและความเต็มใจของบุคคลในการรับรู้ การลงมือทำ และการขับเคลื่อนอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการตัดสินใจโดยใช้ดุลยพินิจภายใต้ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับโอกาสที่เป็นไปได้ที่จะได้รับ

Benedict & Venter (2010) กล่าวว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการ หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถในการระบุโอกาส พัฒนาความคิดใหม่ๆ และค้นพบวิธีใหม่ๆ ในการมองโอกาสและปัญหา และวิธีการแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ กรอบความคิดผู้ประกอบการจึงมีความเกี่ยวข้องกับการเป็นทั้งความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

Haynie et al. (2010) กล่าวว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะมีพลวัต ยืดหยุ่น และควบคุมตนเองในการรับรู้ของสภาพแวดล้อมงานแบบพลวัตและไม่แน่นอน

Noble (2015) กล่าวว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการเป็นสภาวะการคิดเชิงอภิปัญญา และด้วยเหตุนี้จึงเป็นสภาวะจิตที่ไตร่ตรอง โดยที่ผู้ประกอบการมักจะมองหาการเพิ่มความแปลกใหม่ให้กับระบบเศรษฐกิจเพื่อตอบสนองต่อความไม่แน่นอนจากสถานการณ์ที่จะไม่แยกออกจากกัน

Davis et al. (2016) ระบุว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการ เป็น กลุ่มแห่งแรงจูงใจ ทักษะ และความคิดกระบวนการที่ทำให้ผู้ประกอบการแตกต่างจากผู้ที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการ

McMullen & Kier (2016) เน้นว่ากรอบความคิดผู้ประกอบการคือ ความสามารถในการระบุและใช้ประโยชน์จากโอกาสโดยไม่คำนึงถึงทรัพยากรที่อยู่ภายใต้การควบคุม ซึ่งหมายความว่ากิจกรรมของผู้ประกอบการมีความเสี่ยงในระดับหนึ่ง

Asenge et al. (2018) กล่าวว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการ หมายถึง วิธีการคิดและการตัดสินใจที่ปรับเปลี่ยนได้ในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน ไม่แน่นอน และมีพลวัต ผู้ประกอบการหรือบุคคลที่มีกรอบความคิดผู้ประกอบการมองเห็นความต้องการ ปัญหา และความท้าทายเป็นโอกาส และพัฒนาแนวทางใหม่ในการจัดการกับสิ่งๆ นั้น

Kuratko et al. (2020); Wach et al. (2020) กล่าวว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการหมายถึง ความสามารถและความเต็มใจของแต่ละบุคคลในการรับรู้ ดำเนินการ และระดมพลอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการตัดสินใจโดยใช้วิจารณญาณภายใต้ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับโอกาสที่เป็นไปได้ที่จะได้รับ

ตารางที่ 2.1 สังเคราะห์ความหมายของกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset)

ที่	ผู้แต่ง (ปี)	ความหมายของกรอบความคิดผู้ประกอบการ
1.	McGrath & MacMillan (2000)	“...ความสามารถในการรับรู้ ลงมือกระทำ และระดมพลได้อย่างรวดเร็ว แม้ภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอนสูง...”
2.	Wright et al. (2001)	“...การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ ปัญหาเฉพาะมักจะกลายเป็นโอกาส ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถทำงานได้ท่ามกลางความไม่แน่นอนมากมาย...”
3.	Schmidt & Ford (2003)	“...วิธีคิดหรือความสามารถในการคว้าโอกาสของผู้ประกอบการในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ความคิดของผู้ประกอบการสามารถปรับปรุงได้ด้วยการฝึกอบรมและถือได้ว่าเป็นนิสัยทางจิตใจที่ต้องใช้การเรียนรู้...”

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ที่	ผู้แต่ง (ปี)	ความหมายของกรอบความคิดผู้ประกอบการ
4.	Ireland et al. (2003)	"...มุมมองที่มุ่งเน้นการเติบโต โดยที่บุคคลจะส่งเสริมความยืดหยุ่น มีความคิดสร้างสรรค์ มีนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง การมีกรอบความคิดผู้ประกอบการเป็นทั้งทรัพย์สินส่วนบุคคลและส่วนรวม..."
5.	Haynie & Shepherd (2007)	"...ความสามารถในการปรับกระบวนการคิดให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงบริบทและความต้องการของงาน..."
6.	Corr & Matthews (2009)	"...วิธีที่บุคคลคิด สภาพจิตใจ หรือเลนส์ที่พวกเขามองโลกผ่าน และสิ่งนี้มีอิทธิพลต่อแนวโน้มที่จะดำเนินกิจกรรมและผลลัพธ์ของผู้ประกอบการ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัยรวมถึง ความรู้ ประสบการณ์ ระดับความสามารถและความเชื่อมั่นในตนเอง บุคลิกภาพ ค่านิยม ทัศนคติ และความเชื่อ..."
7.	Shepherd, Patzelt, & Haynie (2010)	"...ความสามารถและความเต็มใจของบุคคลในการรับรู้ การลงมือทำ และการขับเคลื่อนอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการตัดสินใจโดยใช้ดุลยพินิจภายใต้ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับโอกาสที่เป็นไปได้ที่จะได้รับ..."
8.	Noble (2015)	"...สภาวะการคิดเชิงอภิปัญญา และด้วยเหตุนี้จึงเป็นสภาวะจิตที่ไตร่ตรอง โดยที่ผู้ประกอบการมักจะมองหาการเพิ่มความแปลกใหม่ให้กับระบบเศรษฐกิจเพื่อตอบสนองต่อความไม่แน่นอนจากสถานการณ์ที่จะไม่แยกออกจากกัน..."
9.	Davis et al (2016)	"...กลุ่มแห่งแรงจูงใจ ทักษะ และความคิดกระบวนการที่ทำให้ผู้ประกอบการแตกต่างจากผู้ที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการ"
10.	McMullen & Kier (2016	"....ความสามารถในการระบุและใช้ประโยชน์จากโอกาสโดยไม่คำนึงถึงทรัพยากรที่อยู่ภายใต้การควบคุม ซึ่งหมายความว่ากิจกรรมของผู้ประกอบการมีความเสี่ยงในระดับหนึ่ง..."
11.	Asenge et al. (2018)	"...วิธีการคิดและการตัดสินใจที่ปรับเปลี่ยนได้ในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน ไม่แน่นอน และมีพลวัต ผู้ประกอบการหรือบุคคลที่มีกรอบความคิดผู้ประกอบการมองเห็นความต้องการ ปัญหา และความท้าทายเป็นโอกาส และพัฒนาแนวทางใหม่ในการจัดการกับสิ่งๆ นั้น..."

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ที่	ผู้แต่ง (ปี)	ความหมายของกรอบความคิดผู้ประกอบการ
12.	Kuratko et al. (2020); Wach et al (2020)	"...ความสามารถและความเต็มใจของแต่ละบุคคลในการรับรู้ ดำเนินการและระดมพลอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการตัดสินใจโดยใช้วิจารณญาณภายใต้ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับโอกาสที่เป็นไปได้ที่จะได้รับ..."

สรุปได้ว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) หมายถึง วิธีคิดที่ส่งผลต่อการกระทำและการเป็นผู้ประกอบการ เป็นชุดของคุณลักษณะ ทักษะ แรงจูงใจ และความสามารถที่สอดคล้องกันและสามารถพัฒนาได้ ซึ่งทำให้คนๆ หนึ่งเป็นผู้ประกอบการ แสวงหาโอกาส เอาชนะความท้าทาย ยืดหยุ่น มีความเป็นพลวัต พร้อมรับผิดชอบต่อผลลัพธ์จากการกระทำของตนเอง ซึ่งมีความจำเป็นในการได้รับการพัฒนาทักษะ เรียนรู้จากความผิดพลาด และดำเนินการตามความคิดของตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกรอบความคิดดังกล่าวมีส่วนสำคัญที่ทำให้ประสบความความสำเร็จในการผู้ประกอบการ

2) องค์ประกอบ

กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) ได้ถูกเสนอมาเป็นครั้งแรกในหนังสือ New venture creation: entrepreneurship of the 21st century 1st edition (Timmons, J.A., 1977) กล่าวว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการเป็นลักษณะทางจิตวิทยาของคนที่ส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการ กรอบความคิดผู้ประกอบการไม่ได้เกิดโดยธรรมชาติแต่เพียงอย่างเดียวแต่เกิดได้โดยการได้ด้วยการอบรม การเรียนรู้ และการให้กำลังใจจากบุคคลรอบข้างในอดีต เป็นสารสนเทศระดับบุคคลที่สงผลต่อการพัฒนาศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการ และความสามารถตัดสินใจ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกรอบความคิดผู้ประกอบการ คือ ทัศนคติ พฤติกรรม ความสามารถในการจัดการและใช้ประสบการณ์ของตนเอง ต่อมาได้มีการตีพิมพ์ New venture creation: entrepreneurship of the 21st century 9th edition โดย Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015) ได้พัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการจากแนวคิดของ Timmons, J.A., โดยเสนอเป็นองค์ประกอบของกรอบความคิดผู้ประกอบการ 7 องค์ประกอบ ได้แก่

1) ความมุ่งมั่นตั้งใจ (Commitment and determination)

2) ความกล้าในการทำสิ่งใหม่ (Courage)

3) ภาวะผู้นำ (Leadership)

4) กระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Opportunity obsession)

5) ความอดทนต่อความเสี่ยง ความคลุมเครือ และความไม่แน่นอน (Tolerance of Risk, Ambiguity, and Uncertainty)

6) ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่นในตนเอง และการปรับตัว (Creativity, Self-reliance, and Adaptability)

7) แรงบันดาลใจสู่ความสำเร็จ (Motivation to excel)

Koh (1996) ได้ศึกษาเรื่อง Testing hypotheses of entrepreneurial characteristics: A study of Hong Kong MBA students พบว่า องค์ประกอบของคุณลักษณะเชิงจิตวิทยา (Entrepreneurial Characteristics) ของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการและการไม่เป็นผู้ประกอบการไว้ 6 ประการ ได้แก่

1) ความต้องการประสบความสำเร็จ (Need for Achievement)

2) ความเชื่อในอำนาจการควบคุมตนเอง (Locus of Control)

3) ความกล้าเสี่ยง (Propensity to Take Risk)

4) ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Tolerance of Ambiguity)

5) ความมั่นใจในตัวเอง (Self-Confidence)

6) มีความสามารถทางนวัตกรรม (Innovativeness)

McGrath และ MacMillan (2000) กล่าวว่า เราจะเข้าใจกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างเต็มที่เมื่อเราเริ่มทำและคิดเหมือนผู้ประกอบการจนกลายเป็นนิสัยหรือนิสัยของผู้ประกอบการ (Habitual Entrepreneur) ผู้ประกอบการที่เป็นนิสัยเป็นที่รู้จักสำหรับการประกอบอาชีพจากการเริ่มต้นธุรกิจ ทั้งในองค์กรที่มีอยู่และในฐานะกิจการอิสระ โดยไม่จำเป็นต้องเริ่มต้นธุรกิจจริง ๆ แต่คือการคิดแบบผู้ประกอบการจนกลายเป็นนิสัย McGrath โดยได้ระบุคุณลักษณะ 5 ประการของกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Characteristics of the Entrepreneurial Mindset) ที่เหมือนกันกับผู้ประกอบการที่เป็นนิสัย (Habitual Entrepreneurs) ประกอบด้วย

1) ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสใหม่ๆ (Passionately Seek New Opportunities)

2) การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ (Pursue Opportunities with Enormous Discipline)

3) การเรียนรู้การเลือกโอกาสทางธุรกิจที่สอดคล้องกับเป้าหมาย (Pursue only the very best Opportunities and Avoid Exhausting themselves and their Organizations)

4) การใช้กลยุทธ์ต่างๆ เพื่อการตอบสนองโอกาสใหม่ (Focus on Execution specifically, Adaptive Execution)

5) การสร้างแรงบันดาลใจต่อผู้มีส่วนร่วมเพื่อสร้างเป้าหมายเดียวกัน (Engage the Energies of Everyone in their Domain)

Stanley Cromie (2000) ได้ศึกษาเรื่อง Assessing entrepreneurial inclinations: Some approaches and empirical evidence พบว่า องค์ประกอบของกรอบความคิดผู้ประกอบการ ประกอบด้วย

1) ความต้องการประสบความสำเร็จ (Need for Achievement)

2) ความเชื่อในอำนาจการควบคุมตนเอง (Locus of Control)

3) ความกล้าเสี่ยง (Risk taking)

4) ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Tolerance of ambiguity)

5) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity)

6) ความต้องการเป็นตัวของตัวเอง (Need for autonomy)

7) ความมั่นใจในตัวเอง (Self-confidence)

Eva Cools และ Herman Van Den Broeck (2006) Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration and Vlerick Leuven Gent Management School ได้ศึกษาเรื่อง Hunting the Heffalump: Can Trait and Cognitive Characteristics Predict Entrepreneurial Orientation พบว่า องค์ประกอบของกรอบความคิดผู้ประกอบการมี 5 ประการ คือ

1) ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Tolerance for Ambiguity)

2) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)

3) มีบุคลิกภาพเชิงรุก (Proactive Personality)

4) ความเชื่อในอำนาจการควบคุมตนเอง (Locus of Control)

5) ความต้องการประสบความสำเร็จ (Need for Achievement)

Thomas N. Duening (2010) Entrepreneurial Programs Officer School of Engineering, Arizona State University ได้ศึกษาเรื่อง Five Minds for the Entrepreneurial Future: Cognitive Skills as the Intellectual Foundation for Next Generation Entrepreneurship Curricula พบว่า องค์ประกอบของกรอบความคิดผู้ประกอบการในโลกอนาคต 5 ประการ ประกอบด้วย

1) ความคิดที่มองเห็นโอกาส (The Opportunity Recognising Mind)

2) ความคิดที่มีศิลปะในการออกแบบ (The Designing Mind)

3) ความคิดที่กล้าเสี่ยง (The Risk Managing Mind)

4) ความคิดที่ฟื้นคืนพลัง (The Resilient Mind)

5) ความคิดที่ทำให้เกิดผล (The Effectuating Mind)

Thomas G. & Sophia R., (2018) Network for Teaching Entrepreneurship (NFTE) ได้แบ่งกลุ่มองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการได้ 8 กลุ่มได้แก่

1) มุ่งเน้นอนาคต (Future Orientation)

2) พร้อมรับมือกับความเสี่ยง (Comfort with Risk)

3) การรับรู้โอกาส (Opportunity Recognition)

4) การยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)

5) การคิดริเริ่มและเชื่อมั่นในตนเอง (Initiative and Self-Reliance)

6) การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

7) การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

8) การสื่อสารและการร่วมมือ (Communication and Collaboration)

Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019) Professor in the Business department at University of Arizona – Global Campus ได้ศึกษาเรื่ององค์ประกอบของกรอบความคิดผู้ประกอบการ ประกอบด้วย

1) มีความมุ่งมั่น (Determination)

2) มีความสนใจ (Focus)

3) มีความเพียรพยาม (Drive)

4) มีความสามารถในการตัดสินใจ (Decisiveness)

5) มีความอิสระ (Independence)

6) มีความน่าเชื่อถือ (Authenticity)

7) มีความยืดหยุ่น (Flexibility)

8) มีความอยากรู้อยากเห็นในการแสวงหาความรู้ (A Thirst for Knowledge)

9) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.2 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)	Koh (1996)	McGrath., MacMillan (2000)	Stanley Cromie (2000)	Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006)	Duening, (2010)	Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015)	Thomas G. & Sophia R., (2018)	Deborah McCoskey-Reisert Bookmark	ผู้วิจัย (2022)
1) **ความมุ่งมั่นตั้งใจ** (Commitment and Determination)						/			**1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)**
2) มุ่งเน้นอนาคต (Future Orientation)							/		
3) มีความมุ่งมั่น (Determination)								/	
4) มีความเพียรพยาม (Drive)								/	
5) มีความสนใจ (Focus)								/	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)	Koh (1996)	McGrath., MacMillan (2000)	Stanley Cromie (2000)	Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006)	Duening, (2010)	Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015)	Thomas G. & Sophia R., (2018)	Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019)	ผู้วิจัย
6) ความต้องการประสบความสำเร็จ (Need for Achievement)	/		/	/					**2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายและความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)**
7) ความคิดที่ทำให้เกิดผล (The Effectuating Mind)							/		
8) แรงบันดาลใจสู่ความสำเร็จ (Motivation to excel)						/			
9) การสร้างแรงบันดาลใจต่อผู้มีส่วนร่วมเพื่อสร้างเป้าหมายเดียวกัน (Engage the Energies of Everyone in their Domain)		/							

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)	Koh (1996)	McGrath., MacMillan (2000)	Stanley Cromie (2000)	Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006)	Duening, (2010)	Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015)	Thomas G. & Sophia R., (2018)	Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019)	ผู้วิจัย (2022)
10) ความกล้าในการทำสิ่งใหม่ (Courage)						/			**3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)**
11) ความกล้าเสี่ยง (Propensity to Take Risk)	/								
12) ความกล้าเสี่ยง (Risk taking)			/						
13) พร้อมรับมือกับความเสี่ยง (Comfort with Risk)							/		
14) ความคิดที่กล้าเสี่ยง (The Risk Managing Mind)					/				

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)	Koh (1996)	McGrath., MacMillan (2000)	Stanley Cromie (2000)	Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006)	Duening, (2010)	Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015)	Thomas G. & Sophia R., (2018)	Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019)	ผู้วิจัย (2022)
15) การเลือกโอกาสทางธุรกิจที่สอดคล้องกับเป้าหมาย (Pursue only the very best Opportunities)		/							
16) การใช้กลยุทธ์ต่างๆ เพื่อการตอบสนองโอกาสใหม่ (Focus on Execution		/							
17) มีความสามารถในการตัดสินใจ (Decisiveness)								/	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)	Koh (1996)	McGrath., MacMillan (2000)	Stanley Cromie (2000)	Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006)	Duening, (2010)	Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015)	Thomas G. & Sophia R., (2018)	Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019)	ผู้วิจัย (2022)
18) ภาวะผู้นำ (Leadership)						/			**4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)**
19) ความเชื่อในอำนาจการควบคุมตนเอง (Locus of Control)	/		/		/				
20) ความมั่นใจในตัวเอง (Self-Confidence)			/						
21) ความต้องการเป็นตัวของตัวเอง (Need for autonomy)			/						
22) การคิดริเริ่มและเชื่อมั่นในตนเอง (Initiative and Self-Reliance)							/		

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)	Koh (1996)	McGrath., MacMillan (2000)	Stanley Cromie (2000)	Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006)	Duening, (2010)	Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015)	Thomas G. & Sophia R., (2018)	Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019)	ผู้วิจัย (2022)
23) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)				/					
24) มีความอิสระ (Independence)								/	
25) มีความน่าเชื่อถือ (Authenticity)								/	
26) มีความอยากรู้อยากเห็นในการแสวงหาความรู้ (A Thirst for Knowledge)								/	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)	Koh (1996)	McGrath., MacMillan (2000)	Stanley Cromie (2000)	Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006)	Duening, (2010)	Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015)	Thomas G. & Sophia R., (2018)	Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019)	ผู้วิจัย (2022)
27) กระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Opportunity Obsession)						/			**5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)**
28) ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสใหม่ๆ (Passionately Seek New Opportunities)		/							
29) การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ (Pursue Opportunities with Enormous Discipline)		/							

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)	Koh (1996)	McGrath., MacMillan (2000)	Stanley Cromie (2000)	Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006)	Duening, (2010)	Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015)	Thomas G. & Sophia R., (2018)	Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019)	ผู้วิจัย (2022)
30) ความคิดที่มองเห็นโอกาส (The Opportunity Recognising Mind)					/				
31) การรับรู้โอกาส (Opportunity Recognition)							/		
32) ความอดทนต่อความเสี่ยง ความคลุมเครือ และความไม่แน่นอน (Tolerance of Risk, Ambiguity, and Uncertainty)						/			**6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)**
33) ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Tolerance of Ambiguity)	/		/	/					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)	Koh (1996)	McGrath., MacMillan (2000)	Stanley Cromie (2000)	Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006)	Duening, (2010)	Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015)	Thomas G. & Sophia R., (2018)	Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019)	ผู้วิจัย (2022)
34) มีความยืดหยุ่น (Flexibility)									**7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)**
35) การยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)							/		
36) ความคิดที่ฟื้นคืนพลัง (The Resilient Mind)					/				
37) ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่นในตนเอง และการปรับตัว (Creativity, Self-reliance, and Adaptability)						/			**8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)**
38) มีความสามารถทางนวัตกรรม (Innovativeness)	/								

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain)	Koh (1996)	McGrath., MacMillan (2000)	Stanley Cromie (2000)	Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006)	Duening, (2010)	Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015)	Thomas G. & Sophia R., (2018)	Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019)	ผู้วิจัย (2022)
39) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity)			/					/	
40) ความคิดที่มีศิลปะในการออกแบบ (The Designing Mind)							/		

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Domain) ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ

1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)

2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)

3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)

4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)

5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)

6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)

7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)

8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)

The American Psychological Association ให้คำนิยาม Commitment โดยทั่วไปว่า “ความมุ่งมั่นของบุคคลในการไล่ตามเป้าหมาย” (Encyclopedia of Psychology, 2000) ความมุ่งมั่นตั้งใจมีลักษณะเป็น “สิ่งที่ทำให้บุคคลมีส่วนร่วมหรือดำเนินต่อไปในเส้นทางของการกระทำเมื่อความยากลำบากหรือทางเลือกเชิงบวกมีอิทธิพลต่อบุคคลให้ละทิ้งการกระทำ”

Brickman (1987) กล่าวว่า ความมุ่งมั่นตั้งใจ หมายถึง ความแข็งแกร่งของความตั้งใจที่จะไล่ตามเป้าหมายหรือการยึดมั่นในการไล่ตามอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังอาจหมายถึง การมีส่วนร่วมในลักษณะเฉพาะของบุคคลกับชีวิตหรือสังคมโดยการไล่ตามเป้าหมายที่สำคัญ คือความตั้งใจที่จะ 1) ดำเนินการ 2) สร้างผลลัพธ์ หรือ 3) ผลิตผลที่รับรู้ว่าเป็นภาระผูกพัน ซึ่งต้องใช้การลงทุนส่วนบุคคลหรือทรัพยากรทางสังคม เช่น เวลา เงิน และความพยายาม

Baxter (1989) กล่าวว่า ความมุ่งมั่นตั้งใจ หมายถึง การอุทิศอย่างเต็มที่เพื่อความสำเร็จในฐานะผู้ประกอบการ สามารถเอาชนะอุปสรรคและความพ่ายแพ้ได้ มีความมุ่งมั่นอย่างแน่วแน่ที่จะประสบความสำเร็จและมักจะเอาชนะโอกาสที่หลายคนคิดว่าผ่านไม่ได้

McMullen and Kier (2016) กล่าวว่า ความมุ่งมั่นตั้งใจนั้นเกี่ยวข้องอย่างมากกับกิจกรรมของผู้ประกอบการ ในกรอบความคิดนี้ผู้ประกอบการจะตื่นตัวกับโอกาสเป็นพิเศษ แต่อย่างไรก็ตามพวกเขายังมีความเสี่ยงที่จะต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความท้าทายซึ่งเป็นการส่งเสริมให้พวกเขามีความมุ่งมั่นตั้งใจมากขึ้น

Rendy Dalimunthe (2019) กล่าวว่า การมีความมุ่งมั่นตั้งใจมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ ที่สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ประกอบการเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ประกอบการสามารถเอาชนะอุปสรรคที่น่าเหลือเชื่อและเสริมแรงจุดอ่อนอื่น ๆ ได้อย่างมหาศาล เนื่องจากผู้ประกอบการอยู่ภายใต้แรงกดดันที่รุนแรงและต่อเนื่อง เมื่อพวกเขาเริ่มต้นธุรกิจเพื่อให้พวกเขามีชีวิตอยู่และเพื่อให้พวกเขาเติบโต

Jena (2020) กล่าวว่า กรอบความคิดของผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กับปรากฏการณ์ทางปัญญาที่ลึกซึ้งซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นตั้งใจที่เลียนแบบไม่ได้ในกิจกรรมของผู้ประกอบการ

สรุปได้ว่า **มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)** หมายถึง ผู้ที่ลงมือทำอย่างเต็มที่ด้วยความเพียรพยาม อดทนต่อความยากลำบาก และอุทิศตนเพื่อความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการ

2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)

แรงบันดาลใจสู่ความสำเร็จเกิดจากการตั้งเป้าหมายที่สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ เป้าหมายในระยะสั้น (Goal) และความปรารถนาอย่างแรงกล้าเพื่อต้องการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จ (Passion) ซึ่งปรารถนาเป็นอารมณ์ที่ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจและแรงขับเคลื่อนทางจิตวิทยาในมนุษย์ต่อความตั้งใจและการแสดงออกที่มีผลในระยะยาว (Csikszentmihalyi & Csikzentmihaly, 1990)

McClelland (1961) กล่าวว่า ความต้องการประสบความสำเร็จ (Need for achievement) เป็นแรงผลักดันทางจิตวิทยาที่อยู่เบื้องหลังการกระทำของมนุษย์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ประกอบการ เป็นที่เชื่อกันว่าบุคคลที่มีความต้องการความสำเร็จสูงมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะประสบความสำเร็จและมีแนวโน้มที่จะประพฤติตนเป็นผู้ประกอบการมากขึ้น ความต้องการความสำเร็จเกี่ยวข้องกับการรับความเสี่ยงในระดับปานกลาง ผู้ที่มีความต้องการความสำเร็จสูงมักชอบทำงานที่ท้าทาย มีความรับผิดชอบและเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ หลักฐานที่บ่งชี้ถึงความเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างความจำเป็นในการบรรลุผลสำเร็จ จากการศึกษาของ Koh (1996) พบว่า ผู้ประกอบการเป็นผู้ที่มีความต้องการความสำเร็จสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการ

Cornelius (2006) กล่าวว่า ผู้ประกอบการ เป็นบุคคลที่มีความต้องการความสำเร็จสูงควบคู่ไปกับความมั่นใจในตนเองที่แข็งแกร่งและทักษะการแก้ปัญหาที่เป็นอิสระ และชอบสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงและมีความรับผิดชอบต่อผลจากการกระทำของตนเอง

Cardon, Wincent, Singh, & Drnovsek, (2009) กล่าวว่า แรงบันดาลใจเป็นประเด็นที่มีความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการเพราะเป็นการแสดงออกถึงความเป็นตัวตนในการเป็นผู้ประกอบการและเป็นความรู้สึกที่รู้ตัวเชิงบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างแรงกล้าจนกลายเป็นการตอบสนองความรู้สึกนั้นออกมาอย่างต่อเนื่อง

Duening, (2010) กล่าวว่า การเป็นผู้ประกอบการต้องมีการดำเนินการที่มุ่งเน้นความคิดที่ทำให้เกิดผล (The Effectuating Mind) เพราะจะมุ่งไปสู่ความเข้าใจช่องว่างระหว่างความเป็นจริงในปัจจุบันและอนาคต และการมุ่งไปสู่เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของผู้ประกอบการ

Baron (2014) กล่าวว่า เอกลักษณ์ที่ผู้ประกอบการสร้างขึ้นที่มีความแตกต่างจากผู้อื่น คือ คิด (Think) ให้เหตุผล (Reason) ตัดสินใจ (Make decisions) plan and set goals วางแผน (Plan) และตั้งเป้าหมาย (Set goals) ในแบบที่ค่อนข้างไม่เหมือนใคร

NFTE (2016) กล่าวว่า การมุ่งสู่อนาคต (Future orientation) คือผู้ที่มองโลกในแง่ดี โดยมุ่งเน้นที่การได้รับทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการเปลี่ยนไปสู่อาชีพ

Fellnhofer (2017) กล่าวว่า การตั้งเป้าหมาย เป็นประเภทของแรงปรารถนาที่เป็นแรงขับเคลื่อนและทำให้เกิดความตั้งใจของบุคคลที่ส่งผลต่อกรอบความคิดผู้ประกอบการ การเป็นผู้ประกอบการ และนำไปสู่การลงมือปฏิบัติในที่สุด

สรุปได้ว่า **มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)** หมายถึง ผู้ที่ต้องการความสำเร็จโดยการตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ของการเป็นผู้ประกอบการและมุ่งเน้นอนาคต

3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)

ความกล้าความเสี่ยงเป็นปัจจัยสำคัญในการแยกผู้ประกอบการออกจากผู้จัดการและคนอื่น ๆ Koh (1996) กล่าวว่า ความเป็นผู้ประกอบการเกี่ยวข้องกับประเมินความเสี่ยงและการรับความเสี่ยงเป็นหลัก และจากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันไม่เพียงแต่ผู้ประกอบการจะต้องตระหนักถึงโอกาสทางเศรษฐกิจแต่ยังต้องสามารถประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโอกาสนั้นด้วย

Ekman and Ekman (2009) กล่าวว่า กรอบความคิดของผู้ประกอบการมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับ นวัตกรรม ซึ่งสะท้อนผ่านการแสวงหาโอกาสอย่างต่อเนื่อง การคิดต่าง การหยั่งรู้ การเป็นผู้บริหาร คือ ความเสี่ยง (Risk taking) และขจัดสถานะที่เป็นอยู่ (Eliminates status quo)

Macko & Tyszka (2009) กล่าวว่า การจัดการความเสี่ยงของผู้ประกอบการนั้นมีความสัมพันธ์กับการมองโลกในแง่ดีส่งผลให้การดำเนินการต่าง ๆ สามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

Duening (2010) กล่าวว่า ผู้ประกอบการไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเสี่ยงได้ และบางคน เต็มใจยอมรับความเสี่ยงในสิ่งที่พวกเขาเชื่อ

Deakins and Fred (2008); Azari (2010) กล่าวว่า ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ คือ คนที่สามารถลดความเสี่ยงโดยการควบคุมเงินทุนของตน หรือโดยการลดระดับความไม่แน่นอน เพื่อให้สามารถคำนวณได้อย่างถูกต้องและตัดสินใจได้อย่างน่าเชื่อถือมากขึ้น ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้ประกอบการ ได้แก่ ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงทางการเงิน ความเสี่ยงด้านตลาด ความเสี่ยงด้านการผลิต และความเสี่ยงด้านอุปทาน

Hadida & Paris (2014) พบว่า ระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกันของผู้ประกอบการอาจส่งผลให้เกิดการตัดสินใจของผู้ประกอบการที่แตกต่างกัน ซึ่งถือว่าสิ่งนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญของกรอบความคิดของผู้ประกอบการ โดยธรรมชาติแล้วมีความกล้าเสี่ยงไม่ใช่ลักษณะที่คงที่และ

เปลี่ยนแปลงไม่ได้ แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ (Wang, Xu & Zhang et al., 2016)

Shadbolt & Olubode-Awosola (2016) กล่าวว่า ความกล้าเสี่ยงในการทำสิ่งใหม่เป็นมุมมองที่เป็นส่วนหนึ่งของการเป็นผู้ประกอบการ การจัดการความเสี่ยงเริ่มต้นด้วยการที่มีทัศนคติเชิงบวกกับความไม่แน่นอนหรือความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว มีความกล้าหาญและเชื่อมั่นว่าสามารถแก้ไขเรื่องราวต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

McMullen & Kier (2016) เน้นว่า กรอบความคิดผู้ประกอบการ เป็นความสามารถในการระบุและใช้ประโยชน์จากโอกาสโดยไม่คำนึงถึงทรัพยากรที่อยู่ภายใต้การควบคุมของพวกเขา ซึ่งหมายความว่า กิจกรรมของผู้ประกอบการมีความเสี่ยงในระดับหนึ่ง

สรุปได้ว่า **มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)** หมายถึง ผู้ที่สามารถรับความเสี่ยง มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง มีความกล้าเสี่ยง กล้าตัดสินใจ และมีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบ

4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)

ภาวะผู้นำตนเอง คือ การรู้จักบทบาทตนเองในองค์กร และความสามารถในการนำตนเอง ภาวะผู้นำตนเอง เมื่อได้รับการพัฒนาจะเกิดผลดีต่อตนเอง และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน จึงต้องสร้างให้เกิดการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้นำที่มีภาวะผู้นำตนเอง มีวิสัยทัศน์ ความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง มีความพร้อมในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ และมีความพร้อมที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมกับการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีคุณภาพได้ต่อไป ตามกรอบแนวคิดของ Jeffery Houghton (2002) ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว ได้แก่ ตัวแปรด้านพฤติกรรม ตัวแปรด้านการให้รางวัลโดยธรรมชาติ และตัวแปรด้านรูปแบบการคิดที่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน ผู้ประกอบการจำเป็นต้องใช้ความสามารถในการนำผู้อื่นให้ดำเนินการตามแผนหรือวิธีการที่ได้ออกแบบไว้เพื่อการสร้างผลลัพธ์ตามที่ตั้งไว้

ผู้ประกอบการเป็นผู้ที่รับรู้ถึงความสามารถของตนเองและมีความเชื่อในอำนาจการควบคุมตนเอง (Locus of control) ว่าพวกเขาสามารถควบคุมเหตุการณ์ในชีวิตได้ ซึ่งเป็นผลมาจากการควบคุมภายนอกเชื่อว่าเหตุการณ์ในชีวิตเป็นผลมาจากปัจจัยภายนอก เช่น โอกาส โชค หรือโชคชะตา Rotter (1966) ตั้งสมมติฐานว่าผู้ที่มีความเชื่อในอำนาจการควบคุมตนเองมีแนวโน้มที่จะพยายามบรรลุผลสำเร็จมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่มีจุดควบคุมภายนอก

Brockhaus & Horwitz (1986) เสนอแนะเพิ่มเติมว่า อำนาจการควบคุมตนเองสามารถแยกแยะผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจากผู้ที่ไม่ประสบความสำเร็จ โดยทั่วไปแล้วมี

ความเชื่อกันว่าผู้ประกอบการชอบที่จะยึดถือคำสั่งที่ไม่ผิดพลาด แทนที่จะปล่อยให้สิ่งต่าง ๆ อยู่กับปัจจัยภายนอก จากแนวคิดทั่วไปของผู้ประกอบการว่าเป็นผู้ที่ชอบทำธุรกิจส่วนตัว เป็นที่คาดหวังได้ว่าผู้ประกอบการจะต้องเชื่อว่าตนสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ กล่าวอีกนัยหนึ่ง ผู้ประกอบการถูกคาดหวังให้มีความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองและมีความสามารถร่วมกับกิจการทางธุรกิจ

Koh (1996) ได้เสนอแนะว่า ความมั่นใจในตนเองเป็นคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่จำเป็น และเกี่ยวข้องกับลักษณะทางจิตวิทยาอื่นๆ เช่น อำนาจการควบคุมตนเอง แนวโน้มที่จะรับความเสี่ยง และความอดทนต่อความคลุมเครือ เป็นต้น

Zhao, Seibert & Hills (2005) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) สามารถไกล่เกลี่ยผลกระทบของการเรียนรู้ของผู้ประกอบการในหลักสูตรเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการและการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการมองโลกในแง่ดี (Crane, 2014) และจากการศึกษาของ Crane and Meyer (2007) แสดงให้เห็นว่าการจัดการการมองโลกในแง่ดีสามารถวัดและเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลักสูตรผู้ประกอบการ สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดการศึกษาความเป็นผู้ประกอบการส่งผลโดยตรงต่อกรอบความคิดผู้ประกอบการ

D'Intino, R. S et al., (2007) พบว่า ความเป็นผู้นำในตนเอง (Self-leadership นำเสนอกลยุทธ์ส่วนบุคคลที่ผู้ประกอบการสามารถเรียนรู้และนำไปปฏิบัติเพื่อเริ่มต้นและขยายการลงทุนทางธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นในฐานะผู้ก่อตั้ง เจ้าของบริษัทของตนเองหรือภายในบริษัทหรือองค์กรขนาดใหญ่อื่น ๆ ในฐานะผู้ริเริ่มผู้ประกอบการภายใน

Kaplan and McGourty (2020) Kuratko (2020) กล่าวว่า รากฐานของกรอบความคิดของผู้ประกอบการ คือ ความสามารถของบุคคลที่จะมีพลัง ยืดหยุ่น และควบคุมตนเองในการรับรู้ที่ได้รับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากการศึกษาพบว่ากรอบความคิดของผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถของตนเอง (Zupan et al., 2018; Morris and Tucker, 2021) นอกจากนี้ นักวิจัยจำนวนมากมุ่งเน้นไปที่กรอบความคิดของผู้ประกอบการและปัจจัยต่างๆ เช่น ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ และทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ (Green et al., 2020; Rodriguez and Lieber, 2020; Saptono et al., 2020) ซึ่งเชื่อว่า กรอบความคิดของผู้ประกอบการนั้นสัมพันธ์กับทัศนคติส่วนบุคคลและการกระทำของผู้ประกอบการ

สรุปได้ว่า **มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)** หมายถึง ผู้ที่รับรู้ความสามารถของตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จ สามารถนำตนเองและควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมที่ตนเองเลือกได้

5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)

ผู้ประกอบการมักจะค้นหาการเปลี่ยนแปลง ประเมิน ตอบสนอง และใช้ประโยชน์จากโอกาส โดยการแสวงหาโอกาสโดยไม่คำนึงถึงทรัพยากรที่ควบคุมอยู่ในปัจจุบัน (Howard Stevenson, 1983; Drucker, 1985; Shane and Venkataraman, 2000)

McGrath & MacMillan (2000) ระบุลักษณะห้าประการของกรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial mindset) ที่เหมือนกันกับผู้ประกอบการที่เป็นนิสัย (Habitual entrepreneurs) คือ

1) พวกเขาแสวงหาโอกาสใหม่ ๆ อย่างกระตือรือร้น (They passionately seek new opportunities)

2) พวกเขาแสวงหาโอกาสอย่างมีระเบียบวินัยอย่างมาก (They pursue opportunities with enormous discipline)

3. พวกเขาแสวงหาโอกาสที่ดีที่สุดเท่านั้นและหลีกเลี่ยงความเหนื่อยล้า และองค์กรของพวกเขาโดยไล่ตามทุกทางเลือก (They pursue only the very best opportunities and avoid exhausting themselves and their organizations by chasing after every option)

4. พวกเขามุ่งเน้นไปที่การดำเนินการ โดยเฉพาะการดำเนินการแบบปรับเปลี่ยนได้ (They focus on execution—specifically, adaptive execution) และ

5. พวกเขามีส่วนร่วมกับพลังของทุกคนในโดเมนของตน (They engage the energies of everyone in their domain)

Berglund (2007) อธิบายเกี่ยวกับการเกิดโอกาสของผู้ประกอบการไว้ 6 ปัจจัย คือ

1) ปัจจัยที่ 1 การใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ (Exploiting knowledge) เป็นปัจจัยพื้นฐานของการเห็นโอกาสของผู้ประกอบการ

2) ปัจจัยที่ 2 การเติมเต็มช่องว่าง (Filling the gap) หมายถึง ความเป็นไปได้ในการสร้างคุณค่าให้กับคนอื่น ตลาด หรือสังคม ด้วยความรู้ ความสามารถของผู้ประกอบการ

3) ปัจจัยที่ 3 โอกาสในแต่ละช่วงเวลา (Opportunity in timing) หมายถึง การรับรู้ถึงความพร้อมของโอกาส เพราะโอกาสจะสามารถสร้างคุณค่าได้ ต้องมีความพร้อมในทุกด้าน

4) ปัจจัยที่ 4 การแสดงออกของบริบทในแต่ละยุคสมัย (Enacting the zeitgeist) หมายถึง การเข้าใจ การรับรู้ว่ากระแสของสังคม หรือกระแสของโลกนั้นเป็นอย่างไร เพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมรอบข้าง

5) ปัจจัยที่ 5 ความมั่นคงเป็นกลยุทธ์ (Stability as strategy) หมายถึง มีความชัดเจนในตัวเองในความเป็นตัวตน เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป ต้องยังสามารถรับรู้ถึงความต้องการของตนเองได้ และ

6) ปัจจัยที่ 6 รู้ลำดับก่อนหลัง (Sequential entry process) หมายถึง การรู้ถึงวิธีการในการพัฒนาและขยายของงาน หรือตำแหน่ง หรือกลยุทธ์ของตนเองเพื่อให้ได้เป็นไปตามต้องการ

Miller (2007) กล่าวว่า ความสามารถในการแสวงหาโอกาส แบ่งออกเป็นได้ 3 ขั้นตอนคือ การเห็นโอกาส (Opportunity recognition) การค้นพบโอกาส (Opportunity discovery) และการสร้างโอกาส (Opportunity creation)

Benedict & Venter (2010) กล่าวว่า การมีกรอบความคิดผู้ประกอบการ หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถในการระบุโอกาส พัฒนาความคิดใหม่ ๆ และค้นพบวิธีใหม่ในการมองโอกาสและปัญหาและวิธีแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ของบุคคล ความคิดของผู้ประกอบการจึงเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

สรุปได้ว่า **มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)** หมายถึง ผู้ที่รับรู้โอกาส มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส พิจารณา ประเมิน และดำเนินกิจกรรมตามความต้องการของตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย

6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)

ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน คือ ความสามารถในการรับรู้ถึงความไม่แน่นอน ปัญหาที่ขัดแย้งกันซึ่งอาจเข้าใจได้ยาก ตลอดจนข้อมูลที่คลุมเครือ ตรงกันข้าม หรือความหมายหลายความหมายอย่างเป็นกลางและเปิดกว้าง (Mclain, 2015)

Bochner (1965) ได้จัดหมวดหมู่คุณลักษณะของบุคคลที่ไม่ทนต่อความไม่ชัดเจน ลักษณะเด่นทั้ง 9 ประการ คือ 1) ความจำเป็นในการจัดหมวดหมู่ 2) ความต้องการความแน่นอน 3) การไม่สามารถให้คุณลักษณะที่ดีและไม่ดีมีอยู่ในบุคคลเดียวกันได้ 4) การยอมรับข้อความทัศนคติที่แสดงถึงมุมมองชีวิตสีขาวดำ 5) ความชื่นชอบในความคุ้นเคยมากกว่าสิ่งที่ไม่คุ้นเคย 6) การปฏิเสธสิ่งผิดปกติหรือความแตกต่าง 7) การต่อต้านการกลับรายการของสิ่งเร้าที่ผันผวน 8) การเลือกในช่วงต้นและการรักษาวิธีแก้ปัญหาหนึ่งวิธี และ 9) การปิดก่อนเวลาอันควร ความอดทนต่อความไม่ชัดเจนเป็นความตั้งใจของผู้ประกอบการที่จะวาดวิสัยทัศน์ที่น่าสนใจและพุ่งไปข้างหน้าที่โดยการสร้างระเบียบจากความโกลาหลที่ละขั้นตอน ความอดทนของความคลุมเครือ เมื่อมีข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดโครงสร้างสถานการณ์ จะมีการกล่าวถึงสถานการณ์ที่คลุมเครือ ลักษณะที่บุคคลรับรู้สถานการณ์ที่คลุมเครือและจัดระเบียบข้อมูลที่มีอยู่เพื่อเข้าหาสถานการณ์นั้นสะท้อนถึงความอดทนต่อความกำกวม

(Ambiguity) และความไม่แน่นอน (Uncertainty) ของการเป็นผู้ประกอบการ บุคคลที่มีความอดทนต่อความคลุมเครือสูงคือผู้ที่พบว่าสถานการณ์ที่คลุมเครือนั้นท้าทายและพยายามเอาชนะสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนและคาดเดาไม่ได้เพื่อให้ทำงานได้ดี ผู้ประกอบการไม่เพียงแต่ดำเนินงานในสภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอนเท่านั้น ผู้ประกอบการต่างกระตือรือร้นที่จะทำสิ่งที่ไม่รู้จักและเต็มใจที่จะค้นหาและจัดการกับความไม่แน่นอน ดังนั้นจึงเชื่อกันว่าความอดทนต่อความไม่ชัดเจนเป็นลักษณะของผู้ประกอบการ และผู้ที่มีแนวโน้มเป็นผู้ประกอบการจะต้องอดทนต่อความไม่แน่นอนมากกว่าลักษณะอื่น ๆ วิธีที่ผู้คนจัดการกับสถานการณ์ที่คลุมเครือนี้สะท้อนให้เห็นถึงความอดทนต่อความกำกวมของพวกเขา

Furnham and Ribchester (1995) กล่าวว่า ผู้ที่มีความอดทนต่อความคลุมเครือสูงจะพบว่าสถานการณ์ที่คลุมเครือนั้นท้าทายและพยายามเอาชนะสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนและคาดเดาไม่ได้เพื่อให้ทำงานได้ดี การรับมือกับความไม่แน่นอน การเสี่ยง และการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องเป็นส่วนหนึ่งของงานของผู้ประกอบการ

Koh (1996) กล่าวว่า ผู้ประกอบการที่มีความอดทนสูงต่อความคลุมเครือ มีความเป็นผู้ประกอบการมากขึ้น

Srinivasa (2000) กล่าวว่า บุคคลที่มีความคิดแบบผู้ประกอบการมักถูกดึงดูดเข้าหาโอกาส นวัตกรรมและการสร้างมูลค่าใหม่ยังรวมถึงการคาดเดาความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องและยอมรับความเป็นจริงของการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอน

Hoskisson & Busenitz (2002) กล่าวว่า ความไม่แน่นอนคือปรากฏการณ์ทางการรับรู้ที่ได้มาจากการไม่สามารถกำหนดความน่าจะเป็นให้กับเหตุการณ์ในอนาคตส่วนใหญ่เป็นเพราะขาดข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของเหตุผล

Brorstrom (2002) กล่าวว่า องค์กรที่สามารถจัดการกับความไม่แน่นอนได้สำเร็จมักจะมีประสิทธิภาพดีกว่าผู้ที่ไม่สามารถทำได้ ดังนั้นกรอบความคิดของผู้ประกอบการสามารถนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน (Miles, Heppard, Miles & Snow, 2000) และเป็นที่จำเป็นต่อการสร้างความมั่งคั่ง

Markman and Baron, (2003); McMullen and Shepherd, (2006) วิจัยพบว่าผู้ประกอบการกระตือรือร้นที่จะจัดการกับสิ่งที่ไม่รู้จักและเต็มใจจัดการและจัดการกับความไม่แน่นอน

สรุปได้ว่า **มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)** หมายถึง ผู้ที่สามารถจัดการความไม่แน่นอน ความคลุมเครือ และความซับซ้อนของสถานการณ์และข้อมูลอย่างเต็มใจ

7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)

ความยืดหยุ่นเป็นคำที่ใช้เพื่ออ้างถึงความสามารถในการอยู่รอดและเติบโตได้ภายใต้สภาวะของความปั่นป่วน การเปลี่ยนแปลง หรือความบอบช้ำทางจิตใจ โดยทั่วไป หมายถึงความสามารถในการดูดซับความพ่ายแพ้ หรือข่าวร้ายโดยไม่เสียสมาธิไปที่เป้าหมายและวัตถุประสงค์ (Mangurian, 2007) ลักษณะนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้ประกอบการ เนื่องจากเป็นที่รู้กันทั่วไปว่าการเป็นผู้ประกอบการในรูปแบบการใช้ชีวิตจะทำให้เกิดความล้มเหลว

Timmons (1986) กล่าวว่า ความสามารถในการฟื้นตัวจากความล้มเหลวของผู้ประกอบการและดำเนินชีวิตแบบผู้ประกอบการต่อไปเป็นตัวอย่างในหนังสือเรียนที่เรียกว่าความยืดหยุ่น ความสามารถในการดำเนินการต่อหลังจากความล้มเหลวของผู้ประกอบการรวมถึงการเผชิญหน้ากับอุปสรรคมากมาย สิ่งเหล่านี้รวมถึงอุปสรรคส่วนตัวและภายใน เช่น สภาวะทางอารมณ์ สภาพทางการเงิน เรื่องครอบครัว และอื่นๆ ความยืดหยุ่นหมายถึงความสามารถในการจัดการกับแรงกดดันต่างๆ เหล่านี้ในลักษณะที่ช่วยให้วิถีชีวิตของผู้ประกอบการมีความต่อเนื่อง ไม่ว่ากิจการใดจะดำเนินต่อไปก็ตาม ความล้มเหลวของผู้ประกอบการยังนำมาซึ่งแรงกดดันจากภายนอกหลายประการ รวมถึงชื่อเสียงของผู้ประกอบการในหมู่เพื่อนฝูง นักลงทุน และอื่นๆ ที่อาจมีอิทธิพล ชื่อเสียงนี้อาจส่งผลต่อความสามารถในอนาคตของผู้ประกอบการในการเปิดกิจการใหม่ ระดมทุนที่จำเป็น หรือจัดหาทรัพยากรที่จำเป็น (Duening, 2010)

Corr & Matthews (2009) กล่าวว่า กรอบความคิดของผู้ประกอบการถูกกำหนดให้เป็นมุมมองทางปัญญาที่ช่วยให้แต่ละบุคคลสามารถสร้างคุณค่าโดยการรับรู้และดำเนินการตามโอกาส ตัดสินใจด้วยข้อมูลที่จำกัด และยังคงปรับตัว (Adaptable) และพื้นคืนพลัง (Resilient) ได้ในสภาวะที่มักไม่แน่นอนและซับซ้อน

Bonanno (2012); Zautra et al., (2010) กล่าวว่า การฟื้นคืนพลัง (Resilient) หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและไม่ต้องการแรงผลักดันจากสภาพแวดล้อม และสามารถเอาชนะความยากลำบากและฟื้นตัวจากประสบการณ์ที่เจ็บปวดได้อย่างรวดเร็ว

Bullough, Renko & Myatt (2014) กล่าวว่า การฟื้นคืนพลังของผู้ประกอบการ คือ ความสามารถของผู้ประกอบการในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและฟื้นตัวหลังจากประสบกับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ การฟื้นคืนพลังของผู้ประกอบการกลายเป็นปัจจัยหลักที่สนับสนุนความสำเร็จของ (Markman & Baron, 2003) ดังนั้น ผู้ประกอบการที่มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลังจะประสบความสำเร็จในระดับที่สูงขึ้นมากกว่าผู้ประกอบการที่มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลังน้อย (Hayward et al., 2010)

NFTE (2016) กล่าวว่า ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) เป็นความสามารถและความเต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงการกระทำและแผนการเพื่อเอาชนะความท้าทายทั้งในปัจจุบันและอนาคต

สรุปได้ว่า **มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)** หมายถึง ที่สามารถคิดอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของสถานการณ์ มีความสามารถในการปรับตัว และสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายเพื่อเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว

8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

ผู้ประกอบการที่มีกรอบความคิดผู้ประกอบการจะช่วยกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ สร้างโอกาสในการจ้างงาน และแนะนำสินค้าหรือบริการ สามารถคิดไอเดียใหม่ ๆ ได้ มีกรอบความคิดผู้ประกอบการเป็นคุณลักษณะเฉพาะ ผู้ประกอบการต้องมีความคิดสร้างสรรค์ มีการสื่อสาร และมีแรงบันดาลใจสูงจึงจะประสบความสำเร็จ กล้าเสี่ยง แต่คุณลักษณะเฉพาะนี้ต้องสอดคล้องกัน Greene (2011) ตั้งข้อสังเกตว่าผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จมีความคิดสร้างสรรค์และคิดหาวิธีใหม่ ๆ ในการทำตลาด และมองหาวิธีแก้ปัญหาใหม่ๆ อยู่เสมอ การดำเนินการอย่างรวดเร็วช่วยให้เสนอบริการและผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้น Neneh, (2012) เสนอว่าการได้พัฒนากรอบความคิดของผู้ประกอบการจำเป็นต้อเรียนรู้ใหม่ถึงวิธีการกระตุ้นตัวเอง กล้าเสี่ยง และกลายเป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

ผู้ประกอบการเป็นบุคคลที่กล้าได้กล้าเสียพัฒนาแนวคิดใหม่ มองหาโอกาสทางการตลาด หรือรวมแนวคิดและทรัพยากรที่มีอยู่ในรูปแบบต่างๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ผลลัพธ์เหล่านี้ไม่น่าจะเกิดขึ้นได้โดย “การปฏิบัติตามขั้นตอนโดยละเอียดที่กำหนด” (Biemans, 1992) จำเป็นต้องมีการทดลอง การลองผิดลองถูก การคิดนอกกรอบ และความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้ประกอบการมีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าคนอื่น ๆ (Kuratko & Hodgetts, 1995; Long, 1983; Timmons, 1989; Whiting, 1988)

ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการที่ครอบคลุมขั้นตอนต่างๆ เช่น การสะสมความรู้ การไตร่ตรอง การพัฒนา และการประเมินความคิด และคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มักจะมีลักษณะเฉพาะบางอย่าง พวกเขามักจะคิดในทางที่ไม่ธรรมดา ท้าทายสมมติฐานที่มีอยู่ และมีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ในการแก้ปัญหา (Kirton, 1976; Solomon & Winslow, 1988)

Chen et al. (1998) ยืนยันว่านวัตกรรมเป็นส่วนสำคัญของการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ประกอบการ ในการเชื่อมต่อกับนักวิจัยด้านความคิดสร้างสรรค์โดยใช้การทดสอบ GET พบว่าผู้จัดการเจ้าของมีแนวโน้มเชิงสร้างสรรค์มากกว่า พยาบาล ข้าราชการ และผู้ฝึกงานด้านเสมียน แต่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์มากไปกว่าครู อาจารย์ หรือผู้ฝึกสอน นอกจากนี้ หลักฐานแสดงให้

เห็นว่าผู้ประกอบการมีความคิดสร้างสรรค์มากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีและผู้จัดการ (Caird, 1991; Cromie & O'Donoghue, 1992; Cromie et al., 1992)

Asenge et al. (2018) กล่าวว่า กรอบความคิดของผู้ประกอบการ ถูกมองว่าเป็นวิธีการคิดและการตัดสินใจที่ปรับเปลี่ยนได้ในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน ไม่แน่นอน และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา บุคคลที่มีกรอบความคิดผู้ประกอบการจะมองความต้องการ ปัญหา และความท้าทายเป็นโอกาส และพัฒนาวิธีการและนวัตกรรมใหม่เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

สรุปได้ว่า **มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)** หมายถึง ผู้ที่สามารถสร้างสิ่งใหม่โดยการผสมผสานสิ่งเดิมที่มีอยู่ด้วยวิธีการใหม่ ความสามารถในการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดคุณค่าและสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น

กล่าวสรุปได้ว่า องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ สามารสรุปได้ 8 องค์ประกอบ คือ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง(Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

ตอนที่ 2 แนวคิดการบริหารวิชาการ

2.1 ความหมายของการบริหารวิชาการ

การบริหารวิชาการเป็นงานหลักของโรงเรียนซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาเป็นงานที่มุ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนให้บรรลุคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ที่กล่าวให้เห็นว่าการบริหารโรงเรียนมุ่งที่คุณภาพนักเรียนเป็นหลักกิจกรรมของโรงเรียนจึงต้องส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนซึ่งเป็นความคาดหวังของสังคม ผู้บริหารโรงเรียนจึงต้องมีความรู้ความสามารถในการบริหารวิชาการ (อุทัย บุญประเสริฐ, 2540; ไพโรจน์ ชูช่วย, 2532) นักวิชาการ นักการศึกษา ได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการไว้แตกต่างกัน ดังนี้

Lee and Vanhorn (1983) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง กระบวนการวางแผนงานด้านต่าง ๆ โดยการหาวิธีการบริหารเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการบริหาร

Sergiovanni (2005) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การกำหนดปรัชญาการศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ การจัดหาหลักสูตรการเรียน

การสอน การประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร การจัดทำโครงการต่างๆ และการสร้างบรรยากาศในสถานศึกษา

Fry, Ketteridge และ Marshall (2009) กล่าวว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนของนักเรียนให้ได้ผลดี มีประสิทธิภาพมากที่สุด ประกอบด้วยงานหลายอย่าง เช่น การวางแผนและจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) กล่าวว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมการดำเนินงานทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลให้ดีขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

จันทิรา ฐานีพานิชสกุล (2559) กล่าวว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหาร กิจกรรมในโรงเรียนที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา การปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

สัมมา รธนิธย์ (2560) กล่าวว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง กระบวนการ ดำเนินงานปรับปรุง พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน ที่มีการร่วมมือของบุคลากรในโรงเรียนในการ จัดกิจกรรมทุกชนิดในโรงเรียนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และการศึกษาของผู้เรียน โดยมีการประสานงาน ของทุกคนในโรงเรียนร่วมกัน

อมรรัตน์ ศรีพอ (2561) กล่าวว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมในงานวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของสถานศึกษาในด้านการกำหนดนโยบาย การวางแผนและจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและให้เกิดประโยชน์สูงสุดให้กับผู้เรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สุกัญญา แช่มช้อย (2565) กล่าวว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ทั้งในด้านการออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยต้องนำครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งก็คือพัฒนาหลักสูตรและการนำแผนการจัด การศึกษาไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งก็คือการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำหลักสูตรไปจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และด้านการประเมินผลเพื่อนำผลสะท้อนการจัดการศึกษาตามหลักสูตรไปปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาของครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกัน

สรุปได้ว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

ของนักเรียนประกอบด้วยการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการวัดประเมินผล

2.2 ความสำคัญของการบริหารวิชาการ

การบริหารวิชาการงานวิชาการเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารงานของโรงเรียนที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาและเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน การบริหารวิชาการเป็นงานหลักของการบริหารสถานศึกษาที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก ซึ่งมีเป้าหมายที่สำคัญของการบริหารวิชาการเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามความคาดหวังอันสูงส่งที่จะได้เห็นคนไทยก้าวไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ตามความในมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือ การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) และเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้าน และมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) CHULALONGKORN UNIVERSITY

Hoy and Miskel (2007) ได้กล่าวว่า งานวิชาการสำหรับสถานศึกษาเป็นงานที่มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดการเรียนการสอนถือว่าเป็นแก่นสำคัญของการบริหารสถานศึกษา เป็นหัวใจของการจัดการศึกษา เป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก และเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการเรียนการสอน

นิพนธ์ กินาวงศ์ (2543) ได้กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องรับผิดชอบเป็นอันดับแรกเพราะภารกิจหลักของสถานศึกษาคือการให้บริการทางวิชาการอัน ได้แก่ งานด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน งานด้านการปรับปรุงการเรียนการสอน งานด้านวัดผลและประเมินผล เป็นต้น ดังนั้นงานวิชาการจึงถือว่าเป็นหัวใจของโรงเรียนถ้าหากงานวิชาการล้มเหลวแสดงว่า การบริหารงานวิชาการไม่มีประสิทธิภาพ เพราะการบริหารงานด้านวิชาการนั้นจัดเป็นงานหลักของสถานศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่สำคัญของ ผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการบริหารงานวิชาการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษานั้น ๆ และเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหารในการบริหารงานวิชาการ โดยได้ให้ ความสำคัญของงานวิชาการไว้ดังนี้คือ

1) เป็นตัวกำหนดปริมาณงานของโรงเรียน เพราะงานวิชาการเป็นงานหลักของ โรงเรียน ดังนั้นเมื่อโรงเรียนมีปริมาณงานวิชาการมาก ปริมาณงานด้านอื่น ๆ ก็ย่อมมีมากด้วย

2) เป็นตัวกำหนดนโยบายในการบริหารงานโรงเรียน การจัดสรรทรัพยากรให้แก่ โรงเรียนในรูปของงบประมาณ หรือวัสดุครุภัณฑ์ก็ตามจะจัดให้ตามสัดส่วนของปริมาณงานที่โรงเรียน มีอยู่ โรงเรียนใดที่มีปริมาณงานมากก็ย่อมได้รับการจัดสรรงบประมาณหรือทรัพยากรมาก งานวิชาการ จึงเปรียบเสมือนหนึ่งกำหนดทรัพยากรให้แก่โรงเรียน ทั้งในด้านปริมาณและประเภทของทรัพยากร

3) เป็นเครื่องตัดสินคุณภาพของโรงเรียน การพิจารณาตัดสินคุณภาพของโรงเรียน ด้านหนึ่งก็คือ การพิจารณาตัดสินโดยอาศัยผลงานทางวิชาการของโรงเรียน โดยดูจากวิธีการและ ผลผลิตของระบบงานวิชาการอันได้แก่ วิธีการสอนของครู และการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน และผลสำเร็จของนักเรียน ทั้งในด้านผลการสอนและความสามารถในการหางานทาได้ และจรรยา ความประพฤติ สิ่งเหล่านี้จะเป็นเสมือนตัวแทนทำให้ผู้เกี่ยวข้องวัดถึงคุณภาพของการจัดวิชาการของโรงเรียนทั้งในด้านความสำเร็จ และทิศทางของการจัดการศึกษา

ยุพา เวียงกมล อัดโดดดร (2554) กล่าวว่า การบริหารวิชาการ มีความความสำคัญและเป็นหัวใจของสถานศึกษา ดังนั้นผู้บริหารต้องสนใจและเข้าใจเป็นอย่างดี และเห็นความสำคัญของงานวิชาการเพื่อให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เสาวภา นิสภโกมล (2558) กล่าวว่า สถานศึกษาทุกประเภท และทุกแห่ง ทุกหน่วยงานต้องจัดให้มีหน่วยงานวิชาการในสถานศึกษาของตน งานวิชาการจึงจะถือว่าเป็นงานที่มีความสำคัญหรือเรียกได้ว่าเป็นงานหลักของสถานศึกษา ส่วนงานบริหารบุคลากร งานกิจการนักเรียนงานธุรการและงานด้านอื่นๆ ล้วนมาสนับสนุนงานด้านวิชาการให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ดังนั้น การบริหารวิชาการจึงมิใช่ให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้ หรือคิดเลขเป็นเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการนำเอาไปประกอบอาชีพ การดำรงชีวิตในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ให้นักเรียนรู้จักการแสวงหาความรู้ และพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต การบริหารวิชาการจึงเป็นงานที่รับผิดชอบต่อบุคคลซึ่งเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญ ที่จะออกไปพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคตให้ยั่งยืน

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นหัวใจของสถานศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นงานที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต การบริหารงานวิชาการเป็นการบริหารที่ให้

ความสำคัญกับผู้เรียน และกระบวนการจัดการศึกษาอย่างชัดเจน บทบาท สำคัญของสถานศึกษาต้องยึดหลักตอบสนองต่อผู้เรียนโดยยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคน มีความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด

สรุปได้ว่า การบริหารวิชาการเป็นหัวใจของการบริหารสถานศึกษาเนื่องจากเป็นงานที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในทุกมิติในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพเป็นเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ ผู้บริหารจึงต้องให้ความสำคัญและเข้าใจการบริหารงานวิชาการอย่างลึกซึ้งเพราะเป็นตัวกำหนดนโยบายในการบริหารงานที่สำคัญของสถานศึกษา เป็นเครื่องตัดสินคุณภาพของสถานศึกษา เป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญที่จะออกไปพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคตสู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด และผู้ประกอบการ

2.3 ขอบข่ายการบริหารวิชาการ

การบริหารวิชาการครอบคลุมกิจกรรมทางวิชาการของโรงเรียนในทุกด้าน ซึ่งมีนักวิชาการนักการศึกษา ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับขอบข่ายของการบริหารวิชาการ ดังนี้

Cortina (2011) กล่าวว่า งานบริหารวิชาการเป็นภาระงานที่สำคัญของผู้บริหารโรงเรียน มีขอบข่ายงานเกี่ยวข้องกับ 1) การพัฒนาหลักสูตร และ 2) การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่ยากท้าทาย และสลับซับซ้อน ตลอดจน 3) การพัฒนาทางวิชาชีพครู

Alqefari (2010) กล่าวว่า งานบริหารวิชาการ มีขอบข่ายงานเกี่ยวข้องกับ 1) การเสาะหาและคัดเลือกนักเรียน 2) การจัดการเรียนการสอน และ 3) การประเมินที่มีความหลากหลาย ยืดหยุ่น ตลอดจน การสนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) แบ่งขอบข่ายและภารกิจการบริหารวิชาการในกฎกระทรวงออกเป็น 17 งาน ดังนี้

1) การพัฒนาหรือดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระ หลักสูตรท้องถิ่น

2) การวางแผนงานด้านวิชาการ

3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา

4) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

5) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

6) การวัดผล ประเมินผล และ ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน

7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา

8) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้

9) การนิเทศการศึกษา

10) การแนะแนว

11) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

12) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ

13) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

14) การส่งเสริม และสนับสนุนวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

15) การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา

16) การคัดเลือกหนังสือแบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา

17) การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551) ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารวิชาการเป็นกระบวนการหรือกิจกรรมการดำเนินงานทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลให้ดีขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน โดยได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับขอบข่ายการบริหารงานวิชาการไว้ 12 ประการ ดังนี้

1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

3) การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน

4) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

5) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

6) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้

7) การนิเทศการศึกษา

8) การแนะแนวการศึกษา

9) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

10) การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน

11) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น

12) การส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

ปองสิน วิเศษศิริ (2555) กล่าวว่า การบริหารวิชาการต้องเริ่มต้นจาก 1) การบริหารหลักสูตรเพื่อกำหนดสิ่งที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ น้ำหนักหรือปริมาณรายวิชาต่าง ๆ ที่จัดก็ควรเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน โดยมีการกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร การจัดทำหลักสูตร และการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผ่าน 2) การบริหารการเรียนการสอน การจัดสอนเสริม มีการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จัดสื่อการเรียนการสอนอุปกรณ์เครื่องใช้ ตำรา มีการจัดสถานที่ ห้องสมุด แหล่งการเรียนรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มี 3) การนิเทศภายในสถานศึกษา รวมถึงการพัฒนาบุคลากร ซึ่งต้องเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรที่องค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ กำหนดไว้ในการประเมินผลการเรียน

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560) กล่าวว่า การจะบริหารงานวิชาการให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงานเป็นกรอบในการดำเนินการ โดยมีขอบข่ายงานดังนี้

1) การวางแผนงานวิชาการ

1.1) การรวบรวมข้อมูลและจัดทำระเบียบแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานวิชาการ

1.2) การจัดทำแผนงานวิชาการ

1.3) การจัดทำสารสนเทศงานวิชาการ

2) การบริหารงานวิชาการ

2.1) การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ

2.2) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

2.3) การพัฒนาหลักสูตรความสามารถพิเศษนักเรียน

2.4) การจัดกลุ่มการเรียน

2.5) การจัดตารางสอน/ตารางเรียน และจัดครูเข้าสอน

2.6) การนิเทศภายใน

2.7) การจัดครูสอนแทน

2.8) การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานทางวิชาการ

2.9) การบริหารจัดการการทดสอบระดับชาติ

2.10) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาการ

3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.1) การจัดทำและการใช้แผนจัดการเรียนรู้

3.2) การจัดกระบวนการเรียนรู้

3.3) การจัดหา จัดทำ และพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้

3.4) การจัดหาแหล่งเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้

3.5) การจัดสอนซ่อมเสริม

3.6) การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

3.7) การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

4) การพัฒนาและส่งเสริมทางด้านวิชาการ

4.1) การพัฒนาครูทางด้านวิชาการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.2) การส่งเสริมพัฒนาครูใหม่

4.3) การจัดบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียน

4.4) การส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

4.5) การส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

5) การวัดและประเมินผลการเรียนและงานทะเบียนนักเรียน

5.1) การดำเนินการวัดผลและประเมินผลการเรียน

5.2) การสร้างและปรับปรุงเครื่องมือการวัดผลการเรียน

5.3) การจัดให้มีเอกสารและแบบฟอร์มเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

5.4) การดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานการวัดผลและประเมินผลการเรียน

5.5) การดำเนินการเกี่ยวกับงานทะเบียนนักเรียน

6) การแนะแนวการศึกษา

6.1) การบริหารจัดการงานแนะแนว

6.2) การให้บริการแนะแนว

7) การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ

7.1) การประเมินผลการดำเนินงานวิชาการ

7.2) การประเมินผลในด้านคุณภาพนักเรียน

สุกัญญา แช่มช้อย (2565) แบ่งขอบข่ายงานบริหารวิชาการตามที่กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 ที่ได้ระบุขอบข่ายการงานวิชาการได้ 17 ข้อ นำมาสังเคราะห์และนำเสนอให้เห็นถึงความสัมพันธ์การดำเนินงาน ภายใต้กระบวนการของการวางแผน คือ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้และการประเมินผล โดยประเด็นการสนับสนุนการดำเนินงานใน 3 ส่วนหลัก และเพิ่มบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาในการกำกับการดำเนินงานทางวิชาการเข้าไป ดังนี้

1) การพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ การพัฒนาหรือดำเนินการเกี่ยวกับให้ความเห็น การพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น การวางแผนงานด้านวิชาการ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และ การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา

2) การจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนว การคัดเลือกหนังสือแบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา

3) การประเมินผล ได้แก่ การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน

4) การสนับสนุนการดำเนินงานใน 3 ส่วนหลักที่มีบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาในการกำกับการดำเนินงานทางวิชาการที่เกี่ยวเนื่องกัน ได้แก่ การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการ และสถาบันการศึกษาอื่น

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของนักวิชาการได้แก่ ผู้วิจัยนำแนวคิดการบริหารวิชาการตามขอบข่ายการบริหารวิชาการของ Cortina (2011), Alqefari (2010), สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560), ปองสิน วิเศษศิริ (2555), รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551), กระทรวงศึกษาธิการ (2550), สุกัญญา แช่มช้อย (2565) สามารถนำมาสังเคราะห์ขอบข่ายการบริหารวิชาการได้ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ตารางสังเคราะห์ขอบข่ายการบริหารวิชาการ

ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	Cortina (2011)	Alqefari (2010)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551)	ปองสิน วิเศษศิริ (2555)	สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560)	สุกัญญา แช่มช้อย (2560)	**กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ**
1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	/		/	/	/	/	/	**1. การพัฒนาหลักสูตร**
2. การวางแผนงานด้านวิชาการ			/			/	/	
3. การพัฒนาหรือดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น			/				/	

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ขอบข่าย การบริหารวิชาการ	Cortina (2011)	Alqefari (2010)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551)	ปองสิน วิเศษศิริ (2555)	สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษา ตอนปลาย (2560)	สุกัญญา แช่มช้อย (2560)	กรอบแนวคิด การบริหาร วิชาการ
4.การพัฒนาหลักสูตร ความสามารถพิเศษ นักเรียน						/		
5. การจัดการเรียน การสอนใน สถานศึกษา	/	/	/	/	/	/	/	**2.การจัดการ เรียนการสอน และพัฒนา กระบวนการ เรียนรู้**
6. การพัฒนา กระบวนการเรียนรู้			/	/		/	/	
7.การวิจัยเพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษาใน สถานศึกษา			/	/		/	/	
8. การแนะแนว			/	/		/	/	
9.การพัฒนาและ ส่งเสริมทางด้าน วิชาการ	/		/	/	/	/	/	
10.การเสาะหาและ คัดเลือกนักเรียน		/						
11. การพัฒนาและ ส่งเสริมให้มีแหล่ง เรียนรู้			/	/	/	/	/	
12. การส่งเสริมชุมชน ให้มีความเข้มแข็งทาง วิชาการ			/	/		/	/	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	Cortina (2011)	Alqefari (2010)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551)	ปองสิน วิเศษศิริ (2555)	สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560)	สุกัญญา แช่มช้อย (2560)	กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ
13. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น			/	/		/	/	
14. การส่งเสริม และสนับสนุนวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา			/	/		/	/.	
15. การคัดเลือกหนังสือแบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา			/					
16. การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา			/	/		/	/	
17. การพัฒนาสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา			/	/		/	/	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ขอบข่าย การบริหารวิชาการ	Cortina (2011)	Alqefari (2010)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551)	ปองสิน วิเศษศิริ (2555)	สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560)	สุกัญญา แช่มช้อย (2560)	กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ
18.การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน		/	/	/	/	/	/	**3.การวัดประเมินผล**
19.การนิเทศการศึกษา		/	/	/	/	/	/	
20. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา			/	/			/	

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขอบข่ายงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การวัดประเมินผล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 การพัฒนาหลักสูตร

1) ความหมายของหลักสูตร

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544) ได้ให้ความหมายของหลักสูตร 3 ประการ ดังนี้

1) หลักสูตรเป็นศาสตร์ที่มีทฤษฎี หลักการและการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามที่มุ่งหมายไว้

2) หลักสูตรเป็นระบบในการจัดการศึกษา โดยมีปัจจัยนำเข้า (Output) ได้แก่ ครู นักเรียน วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ กระบวนการ (Process) ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลผลิต (Output) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสำเร็จทางการศึกษา เป็นต้น

3) หลักสูตรเป็นแผนการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งประสงค์จะอบรมฝึกฝนผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2555) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน มุ่งให้นักเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

พูนสุข อุดม (2556) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง พิมพ์เขียว (Blueprint) สำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือ แบบแผนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย กิจกรรม เนื้อหา และประสบการณ์ในทุกสิ่งทุกอย่างที่จัดขึ้นทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาตนเองในทุกด้าน

จรุณี เก้าเอี้ยน (2557) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะและเจตคติ ค่านิยม พัฒนานักเรียนในทุกด้าน

ชวลิต ชูกำแพง (2559) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนมีทั้งส่วนที่เป็นเอกสารหลักฐาน กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม สื่อวัสดุต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่พึงปรารถนา

สุกัญญา แช่มช้อย (2565) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง แผนในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่ได้จากการวางแผนและการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์

สรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง แผนในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียนเพื่อมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์หรือเป้าหมายที่ต้องการ โดยใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาตนเองในทุกมิติตามบริบทสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างกัน

2) ความสำคัญ

หลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่งเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาในการเป็นกรอบแนวทางการจัดการศึกษาของผู้สอน เป็นตัวกำหนดแนวทางทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดอนาคตทางการศึกษาของสังคมในการพัฒนาคนให้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และพฤติกรรม ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมโดยรวม หลักสูตรจึงเป็นเครื่องชี้นำทางถึงความเจริญของประเทศ ประเทศใดที่มีหลักสูตรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ย่อมนำไปสู่คุณภาพของคนในประเทศนั้น (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559; ชวลิต ชูกำแพง, 2559)

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544) ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตร ดังนี้ หลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพื่อนาไปสู่เป้าหมายของการศึกษาความเข้าใจในเรื่องหลักสูตรและการเรียนการสอน จะทาให้การจัดการศึกษาดำเนินไปด้วยดีทั้งแก่ตัวผู้เรียนเอง และช่วยให้ครูได้มีทิศทางและสิ่งกำหนดในการสอน ได้แก่

1) งานด้านหลักสูตรและการสอน ทำให้การศึกษาดาเนินไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

2) งานด้านหลักสูตร ทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามเป้าหมาย

3) หลักสูตร เปรียบเสมือน แบบแปลน

ธารง บัวศรี (2542)) ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตร ดังนี้ หลักสูตรเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดเจตนารมณ์หรือเป้าประสงค์ของการศึกษาของชาติลงสู่การปฏิบัติ อาจกล่าวได้ว่าหลักสูตรคือสิ่งที่นำเอาความมุ่งหมายและนโยบายการศึกษา ไปแปลงเป็นการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนหรือสถานศึกษา ถ้าจะกล่าวว่าหลักสูตรคือหัวใจของการศึกษาคงไม่ผิด เพราะถ้าปราศจากหลักสูตรการศึกษาย่อมดำเนินไปไม่ได้ ในการจัดการศึกษานั้น สิ่งสำคัญประการหนึ่งคือการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อให้แน่ใจว่าเยาวชนแต่ละวัยและแต่ละระดับการศึกษาได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพทัดเทียมกัน กล่าวคือ มีแนวทางที่กาหนดไว้ว่า ควรเรียนรู้วิชาอะไร เนื้อหาสาระมากน้อยแค่ไหน ควรได้รับการฝึกฝนอบรมให้มีทักษะด้านใดและควรมีพัฒนาการในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และ

พูนสุข อุดม (2556) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นองค์ประกอบหลักในการจัดการศึกษาให้พลเมืองในชาติ หลักสูตรจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยิ่ง เนื่องจากหลักสูตรเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดเจตนารมณ์หรือเป้าประสงค์ของการศึกษาของชาติลงสู่การปฏิบัติจริง นั่นคือ หลักสูตรเป็นเครื่องมือที่นำเอาความมุ่งหมายและนโยบายทางการศึกษาของชาติไปแปลงเป็นการกระทำพื้นฐานในโรงเรียนหรือสถานศึกษาปัญญาอย่างไร เมื่อพิจารณาข้อความที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าปัจจัยสำคัญอันดับแรกที่จะให้ความมั่นใจได้ว่าเยาวชนรวมทั้งผู้เรียนทั้งมวลจะได้รับการศึกษาตามที่มุ่งหวังไว้ก็คือหลักสูตรนั่นเองโดยเฉพาะเมื่อมีหลักสูตรเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์แก่ผู้เรียนแล้ว ก็เป็นที่หวังได้ว่าผู้เรียนแต่ละสาขาและแต่ละระดับการศึกษาจะได้รับการศึกษาในแนวเดียวกัน และถึงแม้ว่าในการปฏิบัติผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์แตกต่างกันไปบ้าง แต่การเรียนการสอนย่อมจะมุ่งสู่จุดหมายเดียวกัน

มารุต พัฒนผล (2562) กล่าวว่า หลักสูตรมีความสำคัญหลายประการ เช่น มีอิทธิพลต่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ เป็นหลักหรือหัวใจของการจัดการศึกษา เป็นเครื่องชี้แนะจุดมุ่งหมาย สาระ และแนวทางการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการวัดและประเมินผลช่วยให้ผู้เรียนทราบเป้าหมายและแนวทางการเรียน

สรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเนื่องจากหลักสูตรเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดเจตนารมณ์หรือเป้าประสงค์ของการศึกษาของชาติลงสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษา เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาในการออกแบบแนวทางการจัดการศึกษาของผู้สอน เป็นตัวกำหนดแนวทางการพัฒนาของผู้เรียนและตัวกำหนดทิศทางและอนาคตทางการศึกษาของประเทศ

3) การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น หรือสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องกับความต้องการของสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งบริบททางสังคมในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เพื่อให้ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการในการ ปรับปรุงหลักสูตร หรือสร้างหลักสูตรใหม่ที่เหมาะสม เพื่อปรับให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้ผู้เรียนได้รับมวลประสบการณ์และทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2551; ฆนัท ธาตุทอง, 2552; สันติ บุญภิรมย์, 2552; บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2554)

พูนสุข อุดม (2556) เสนอความหมายของการพัฒนาหลักสูตรไว้สองความหมาย ดังนี้ 1) กรณีที่มีหลักสูตรแล้ว และได้มีกระบวนการดำเนินการให้หลักสูตรนั้นดีขึ้นหรือสมบูรณ์ขึ้นในสองลักษณะคือลักษณะที่เป็นการปรับปรุงหลักสูตรเพียงบางประเด็นถือเป็นการแก้ไขเพียงเล็กน้อยโดยยังคงสภาพเดิมของหลักสูตร กับลักษณะที่เป็นการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรถือเป็นการปรับเปลี่ยนหลักสูตรโดยสิ้นเชิง 2) กรณีที่ยังไม่มีหลักสูตร และได้มีกระบวนการดำเนินการในลักษณะการจัดทำหรือการสร้างให้มีหลักสูตรใหม่เกิดขึ้น

จรุณี เก้าเอี้ยน (2557) ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการที่สำคัญในการดำเนินการตามกระบวนการเพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและเป็น หลักสูตรที่ดีมีความเหมาะสมกับสภาพจริงของสังคมและเพื่อให้เกิดการนำไปใช้ได้จริงซึ่งเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรมีความหมายอยู่ 2 ลักษณะคือ ลักษณะแรกเป็นการพัฒนาหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น และลักษณะที่ 2 เป็นการจัดทำหลักสูตรใหม่ที่ไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อนเลย ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวจะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่ดีขึ้น สอดคล้องกับสภาพสังคม และบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

มารุต พัฒนผล (2562) กล่าวว่า การพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรให้ความสำคัญกับการออกแบบหลักสูตรให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้ดีที่สุดในขณะเดียวกันยังสามารถตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้มากที่สุด

ปิยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ (2563) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรหมายถึงการวางแผนอย่างเป็นระบบโดยมีขั้นตอนการดำเนินการที่ต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น หรือสร้างหลักสูตรใหม่ที่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด

สุกัญญา แช่มช้อย (2565) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการแรกที่สำคัญของการบริหารวิชาการ ก็คือการวางแผนทางวิชาการ จึงประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญคือ การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น การกำหนดจุดมุ่งหมาย และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของผู้เรียน โครงสร้างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลหลักสูตร

สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลหลักสูตร โดยการออกแบบหลักสูตรให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคม

2.3.2 การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับพัฒนาเด็กและ เยาวชน ผู้สอนต้องพยายามคัดสรรความรู้จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญที่ ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

สุนทร โคตรบรรเทา (2552) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้จะต้องมีการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ ซึ่งกำหนดออกมาในลักษณะของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ของผู้เรียน รวมทั้งการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ รวมไปถึงการจัดบรรยายกาศ สิ่งแวดล้อม และแหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัด กระบวนการเรียนรู้ โดยมีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือเครือข่ายผู้ปกครอง ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วม ในการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

อาจารรี สุวัฒนพงษ์ (2554) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ เกิดความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวัน

วิจารณ์ พาณิช (2555) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้สมัยใหม่ต้องกำหนดเป้าหมายเปลี่ยนจากการเรียนรู้ในระดับรู้เนื้อหาวิชา (Informative Learning) และการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้ความรู้ไปประกอบอาชีพ (Formative Learning) ไปสู่การเรียนรู้ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในตน (Transformative Learning) จนมีทักษะในการนำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการดำรงชีวิตของคนในศตวรรษที่ 21

อาจารี สุวัฒนพงษ์ (2558) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน หมายถึง การจัดการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง ทาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ เกิดความเข้าใจและสามารถนำความรู้ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจาวัน มีคุณสมบัติตามเป้าหมายการศึกษา

ไวยวุฒิ ธนบัตร (2560) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้สอน

เอกนฤน บางท่าไม้, 2561 อ้างอิงจาก Walton, H. and Matthews, M., 1989 กล่าวว่า การศึกษาทุกระดับจำเป็นต้องได้รับการปฏิรูป เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การศึกษาจัดการเรียนการสอนในยุคพลิกผัน ควรมีเป้าหมายหลักเพื่อผลผลิตโดยครูต้องฝึกให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิดมากกว่าการใช้ความจำ ไม่เน้นการสอน การเรียนแบบท่องจำ ไม่เน้นการสอบเพื่อให้ได้คะแนนสูง ๆ แต่ควรให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์และใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem Base Learning) และใช้การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ลักษณะเหล่านี้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ โดยผู้เรียนได้เสาะแสวงหาความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมายอย่างมีกระบวนการและมีขั้นตอน ซึ่งจะทำให้ได้มาซึ่งความรู้ที่ทันต่อเหตุการณ์และเป็นความรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง ประกอบกับสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 (COVID-19) ที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์จึงเป็นการพลิกโฉมการเรียนรู้สู่การเรียนการสอนรูปแบบใหม่

การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของหลักสูตรฐานสมรรถนะนั้นจะเป็นการ “เน้นการปฏิบัติ” โดยมีชุดของเนื้อหาความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ ในระดับที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้จริง เป็นการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง เพื่อนำไปใช้จนเกิดความสำเร็จในการปฏิบัติงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563)

สุกัญญา แช่มช้อย (2565) กล่าวถึงความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ อันเป็นผลมาจากการออกแบบการการเรียนรู้ ทรัพยากรการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ เจตคติตามตัวชี้วัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

การเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการ MICKore Sweet et al. (2011) อธิบายการเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการว่าเป็นการสร้างการเปลี่ยนแปลง ผู้เรียนให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมของโลกอนาคต โดยอภิปราย แนวคิดการส ร้างภาวะผู้นำเชิง

ผู้ประกอบการ (entrepreneurial leadership) คำจำกัดความ ของคุณภาพของผู้นำผู้ประกอบการ (entrepreneurial leaders) สามารถมองได้หลายมิติ ขึ้นอยู่ กับว่าใครเป็นผู้มองและมองเพื่ออะไร กล่าวคือ ภาคองค์กรธุรกิจ กิจการเพื่อสังคมหรือสถาบัน การศึกษา โดยทั่วไปความหมายหลักของผู้นำผู้ประกอบการมักสื่อถึงความพร้อมที่จะเผชิญความท้าทาย การเปลี่ยนแปลง และสร้างเส้นทางใหม่เพื่อตอบปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่ง ผู้นำดังกล่าวสามารถตอบสนองปัญหาต่าง ๆ ในองค์กรหรือสถาบันที่ตนมีส่วนเกี่ยวข้อง อีกทั้งควร มองหาโอกาสที่จะพัฒนากระบวนการที่แตกต่างนำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีความหมาย และควรให้ความ สำคัญกับประเด็นปัญหาในขอบเขตที่ผู้อื่นอาจละเลย สร้างความมีส่วนร่วมทางสังคมและการเมือง และเปลี่ยนแปลงนโยบายและสวัสดิการของรัฐและองค์กรอิสระ ภาวะผู้นำผู้ประกอบการประกอบ ด้วย 3 หลักพื้นฐานของภาวะผู้นำเชิงนักประกอบการ ซึ่งได้แก่

1) หลักการคิดที่ผสมผสานระหว่างสมองซีกซ้ายและขวา (Cognitive ambidexterity) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดในทำนายและสร้างตรรกะเพื่อใช้ในการตัดสินใจ และสร้างอนาคตผ่าน การปฏิบัติและทดลองที่น่าเชื่อถือและหลากหลาย โดยคำนึงถึงประสบการณ์ในอดีตและหลักการ การเป็นผู้ประกอบการ

2) หลักความรับผิดชอบและความยั่งยืนทางสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ (Social, Environmental, and Economic Responsibility and Sustainability, Seers) ที่สร้างให้ผู้เรียนมีแนวคิดและการปฏิบัติการที่กว้างและหลากหลายขึ้น ผ่านการเข้าใจคุณค่าของธุรกิจและวิสาหกิจเดิมที่มีต่อปัจจัยภายนอก และสร้างความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวิสาหกิจกับสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ พร้อมส่งเสริมการมีส่วนร่วมและคุณค่ากับปัจจัยภายนอกอย่างต่อเนื่อง มิใช่เพียงแค่คำนึงถึงผลกำไรสูงสุดหรือการหาหุ้นส่วนที่มากที่สุด

3) หลักความตระหนักรู้ต่อตนเองและสังคม (Self and Social Awareness; SSA) ที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทของตัวเองและบริบทของสังคมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ความเข้าใจในเชิงลึกและเชิงปฏิบัติช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจผลกระทบและความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับบริบทรอบตัวเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทที่ไม่แน่นอนและไม่เคยมีใครรู้มาก่อน ทั้งบูรณาการไปยังเชิงการจัดการและปฏิบัติ

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564) เป็นแผนงานเพื่อดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายในรัฐธรรมนูญ ซึ่งในแผนปฏิรูปประเทศนั้นได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษา โดยมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ซึ่งในการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ มีองค์ประกอบดังนี้ ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน วิธีการจัดการเรียนรู้ การทำหลักสูตรและกิจกรรมใหม่ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองการ

เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การใช้เทคโนโลยี และความร่วมมือกับเครือข่าย ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้มีทักษะสำหรับโลกยุคปัจจุบันได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2564) ดังนั้นในการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ดีจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กัน นอกจากนี้นักวิจัยด้านการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบและรูปแบบของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ไว้ดังนี้อัจฉรา จุ้ยเจริญ (2562) กล่าวถึงรูปแบบและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 รูปแบบ คือ 1) การเรียนรู้แบบเป็นทางการ คือการเรียนรู้ในห้องเรียน E-learning และสื่อต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน2) การเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และ3) การส่งเสริมการต่อยอดความคิดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป Rose Benedicts (2018) กล่าวว่า ระบบนิเวศการเรียนรู้เป็นการรวมกลุ่มกันของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต คือ บุคคล กระบวนการ และเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอด การบูรณาการ และการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่เรียนรู้และพัฒนา (L&D) Berri A. (2019) กล่าวถึงอนาคตทางการศึกษาว่า เทคโนโลยีในโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่งระบบนิเวศการเรียนรู้ อาจเป็นทางเลือกที่ช่วยสร้างโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียนเพื่อความก้าวหน้าต่อไป Walcutt, J.J., & Schatz, S. (2019) ศึกษาเรื่อง “การเรียนรู้ที่ทันสมัย: การสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ในอนาคต” จากผลการศึกษาพบว่า ในศตวรรษที่21 มีความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้การเรียนรู้และการพัฒนา (learning and Development: L&D) สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา เป็นการเรียนรู้ส่วนบุคคลที่สนองต่อความต้องการของแต่ละบุคคล ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งการศึกษาในระบบการศึกษาตามอัธยาศัย และการฝึกอบรมด้านประสบการณ์และการพัฒนา ซึ่งแนวคิดและรูปแบบการเรียนรู้กำลังเปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบการเรียนรู้ในยุคอุตสาหกรรมที่กำหนดเวลาเรียนให้ผู้เรียน และออกแบบการเรียนรู้ที่เหมือนกันสำหรับผู้เรียนทุกคนกำลังเปลี่ยนไปเป็นระบบนิเวศการเรียนรู้สำหรับอนาคต The future learning ecosystem) ที่มุ่งเน้นกระบวนทัศน์การเรียนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบองค์รวม (Holistic learning) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) และการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized learning) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นคือสามารถนำไปปฏิบัติได้ในหลากหลายด้านมิใช่เพียงเพื่อพัฒนาความรู้ แต่ต้องครอบคลุม

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้

2.3.3 การวัดประเมินผล

การวัด (Measurement) เป็นกระบวนการที่กำหนดจำนวนตัวเลขให้กับวัตถุสิ่งของหรือบุคคลตามความมุ่งหมายและเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างที่ปรากฏอยู่ในสิ่งที่จะวัดนั้น จุดมุ่งหมายของการวัดผลนั้น เป็นการตรวจสอบการสอนของครูอาจารย์ และการเรียนของผู้เรียน ในด้านการเรียนรู้ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Domain) ด้านทักษะการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) ด้านเจตคติ (Affective Domain) ส่วนการประเมินผล (Evaluation) เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่าความจริงและการกระทำ โดยทั่วไปจะเป็นการรวมการวัดหลาย ๆ ทาง โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดจากการสังเกตการตรวจผลงาน การสัมภาษณ์ หรือการทดสอบประกอบการพิจารณา (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2550)

การประเมินผล (Evaluation) เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่าความจริงและการกระทำบางทีขึ้นอยู่กับการวัดเพียงอย่างเดียว เช่น คะแนนสอบ แต่โดยทั่วไปจะเป็นการรวมการวัดหลายทางโดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดจากการสังเกต การตรวจผลงาน การสัมภาษณ์หรือการทดสอบประกอบการพิจารณา การประเมินผลแต่ละครั้ง จะประกอบด้วย ผลการวัดที่ได้จากการกระบวนการต่าง ๆ เกณฑ์การพิจารณา และการตัดสินใจ เป็นการชี้ขาด หรือสรุปผลการเปรียบเทียบผลของการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2550)

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลเป็นสิ่งจำเป็นในกระบวนการเรียนการสอน โดยมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1) เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนของครูอาจารย์ ทาให้ครูอาจารย์ทราบว่าผลการสอนของตนเป็นอย่างไรและจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

2) เพื่อปรับปรุงการเรียนของนักเรียนนักศึกษา นักเรียนนักศึกษาจะได้ทราบว่าตนมีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนหรือไม่เพียงใด ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงตนเอง

3) เพื่อปรับปรุงระบบการบริหารงานในสถานศึกษา ทาให้ทราบสภาพที่แท้จริงของหลักสูตร โครงการสอน บันทึกการสอนที่นามาสู่การปฏิบัติว่าประสบปัญหาอย่างไร จะได้แก้ไขปรับปรุง

4) เพื่อเป็นข้อมูลทางการศึกษาทั่วไป เช่น ผลการเรียนการศึกษาสำเร็จตามหลักสูตรเป็นแนวทางในการทำงานและศึกษาต่อ

5) เป็นหลักฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาในด้านการรับนักศึกษา ผลการเรียนและการสำเร็จตามหลักสูตร

6) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาในด้านผลการเรียน และการสำเร็จการศึกษาของนักเรียนนักศึกษา

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2556) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ การประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนและการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง บันทึก วิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูลแล้วนำมาใช้ในการส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของผู้เรียนและการ สอนของครู การประเมินระหว่างการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เป็นการประเมินเพื่อพัฒนา ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทุกวัน สิ่งสำคัญที่สุดในการประเมินเพื่อพัฒนา คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในลักษณะคำแนะนำที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ทำให้ การเรียนรู้พอกพูน แก้ไขความคิด ความเข้าใจเดิมที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนการให้ผู้เรียนสามารถตั้ง เป้าหมายและพัฒนาตนเอง

อุไร ซิรัมย์ และคณะ (2563) กล่าวว่า การประเมินการเรียนรู้ (Learning assessment) เป็นกระบวนการในการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนเพื่อผู้สอนใช้พัฒนาผู้เรียนตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร การประเมินสามารถดำเนินการได้จากการให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด เพื่อให้ผู้สอนรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติของผู้เรียน และนำมาตีความหมายแล้วทำการตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถที่ผู้เรียนที่แสดงออกมาทั้งในส่วนของการปรับปรุง การเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างเรียน (Formative assessment) และการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Summative assessment) เพื่อให้ระดับผลการเรียนเมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนทัศน์ใหม่ในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นควรให้ความสำคัญที่เท่ากันระหว่างการประเมินความก้าวหน้า (Formative assessment) และการประเมินผลสรุปรวม (Summative assessment) ด้วยการประเมิน ผลสรุปรวม มีความสำคัญต่อการตัดสินผลการเรียนรู้ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ในขณะที่ การประเมินความก้าวหน้าเป็นเครื่องมือสำคัญช่วยสนับสนุน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์รายวิชา

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในปัจจุบันจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ โดยให้มีลักษณะสำคัญ กล่าวคือ การประเมินผลรวบยอดจะมุ่งวัดสมรรถนะที่เป็นองค์รวมของความรู้ ทักษะเจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ไม่ใช้เวลามากกับการสอบตามตัวชี้วัดจำนวนมาก การวัดจากพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) ที่กำหนด เป็นการวัดอิงเกณฑ์ มิใช่อิงกลุ่ม และมีหลักฐานการปฏิบัติ (Evidence) ที่ตรวจสอบได้ ใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จากสิ่งที่ผู้เรียน ได้ปฏิบัติจริง และความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน เช่น การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance assessment) การใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment)การประเมินตนเอง

(Student Self-assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) เป็นต้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563)

สรุปได้ว่า การวัดประเมินผล หมายถึง การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล และการสะท้อนผลจากการประเมิน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แนวคิดการบริหารวิชาการ ตามขอบข่ายงานวิชาการที่ได้สังเคราะห์จากแนวคิดการบริหารวิชาการของ Cortina (2011), Alqefari (2010) รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551), กระทรวงศึกษาธิการ (2550), ปองสิน วิเศษศิริ (2555), สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560) ประกอบด้วย 3 งาน คือ

1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร

2) ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้

3) ด้านการวัดประเมินผล

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.1 ความหมายของมัธยมศึกษา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ให้ความหมายของคำว่า มัธยมศึกษา คือ การศึกษาระหว่างประถมศึกษากับอุดมศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวถึง การศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของการมัธยมศึกษาไว้ว่า การมัธยมศึกษาเป็นการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามหลักสูตรมัธยมศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6)

การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐาน ด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ ทางสังคมและพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้าน ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3)

เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตน มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็น เรื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อ

3) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6)

การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบ ความสามารถความถนัดและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนและประเทศ ตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำและผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่างๆ

กิติคุณ รุ่งเรือง (2545) กล่าว่า มัธยมศึกษาเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดขึ้น เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม เป็นพลเมืองที่ดีของชาติ ตลอดจนสร้างทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพตามความถนัด และความสนใจ และเตรียมผู้เรียนที่จะศึกษาต่อในระดับที่สูงต่อไป โดยมีโรงเรียนมัธยมศึกษาทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน สังคม และประเทศชาติ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559) ให้ความหมายของคำว่า มัธยมศึกษา คือการศึกษาหลังระดับประถมศึกษา แบ่งเป็นมัธยมศึกษาตอนต้นเทียบเท่าชั้น ม. 3 และมัธยมศึกษาตอนปลาย มี 2 ประเภท คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทสามัญ คือ ชั้น ม.4 ถึง ม.6 และประเภท อาชีวศึกษา คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรนาฏศิลป์ชั้นกลาง หลักสูตรประกาศนียบัตรศิลปะชั้นกลาง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการถือว่าเป็นหัวใจของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา เป็นงานที่ต้องพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต

สรุปได้ว่า การศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานที่แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมี 2 ประเภท คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทสามัญ คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 และประเภทอาชีวศึกษา โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนเพื่อเตรียมตัวสำหรับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนและประเทศ

3.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

กิติคุณ รุ่งเรือง (2545) เสนอจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้

1) เพื่อการพัฒนาศักยภาพความคิด และการสื่อสาร เนื่องจากผู้เรียน ในระดับมัธยมเป็นช่วงวัยรุ่น และพร้อมที่จะไปดารงชีวิตในสังคม และเป็นกาลังสาคัญในการพัฒนา ประเทศชาติต่อไป ดังนั้นการศึกษาระดับมัธยมศึกษาต้องมุ่งเน้นกระบวนการคิด การเผชิญ สถานการณ์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา

2) เพื่อการพัฒนาสุขภาพอนามัย มุ่งจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน รู้จักดูแล รักษาสุขภาพร่างกาย และสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ ตลอดจนเป็นบุคคลที่มีความฉลาด ทางอารมณ์ และบุคลิกภาพที่ดี

3) เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันดีงาม มุ่งเน้นให้ผู้เรียน มีความสมดุลระหว่างความรู้ควบคู่กับคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคมและมีค่านิยมที่ดี

4) เพื่อพัฒนาประชาธิปไตยที่มั่นคง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของตน เพื่อความสามารถในการดาเนินตามวิถีประชาธิปไตยและเป็นพลเมือง ของชาติที่ดี

5) เพื่อพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน มุ่งเน้นความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐาน ทางสังคม วัฒนธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกัน ร่วมพัฒนา และป้องกัน แก้ไขปัญหาสังคม

6) เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจที่มั่นคง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเห็นแนวทาง ในการประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพของตน และมีความรู้ ความสามารถและความพร้อม ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างมีคุณภาพสร้างความสามารถในการแข่งขันได้

7) เพื่ออนุรักษ์สืบสานศิลปะวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น มุ่งเน้น ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ ความเป็นมาของชนชาติ เกิดความภาคภูมิใจ และมีจิตสานึกในการอนุรักษ์ สืบสานศิลปะวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1) มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2) มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3) มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

4) มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

3.3 บทบาทหน้าที่ของโรงเรียนมัธยมศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (2542) สรุปได้ดังนี้

1) โรงเรียนมัธยมศึกษาจะต้องมีบทบาทและหน้าที่จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2) โรงเรียนมัธยมศึกษาจะต้องมีบทบาทและหน้าที่ในการจัดกิจกรรมฝึกทักษะกระบวนการคิด ทักษะการจัดการให้ผู้เรียนได้เผชิญกับสถานการณ์ และสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

3) โรงเรียนมัธยมศึกษาต้องมีบทบาทและหน้าที่ในการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ผู้เรียนได้ลงมือทำให้ได้ คิดให้เป็น ทำให้เป็น มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน และเกดิ การใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4) โรงเรียนมัธยมศึกษาต้องมีบทบาทและหน้าที่จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมอันดีงามของสังคม และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สังคมต้องการ

5) โรงเรียนมัธยมศึกษาต้องมีบทบาทและหน้าที่จัดกิจกรรมส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกับกระบวนการเรียนการสอน และแหล่งวิทยากรที่ให้ความรู้ประเภทต่างๆ

6) โรงเรียนมัธยมศึกษาต้องมีบทบาทและหน้าที่ จัดประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ตลอดจนมีการประสานความร่วมมือกับ บิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อหาแนวทางร่วมกันในการพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพของผู้เรียน

สรุปได้ว่า โรงเรียนมัธยมศึกษามีบทบาทที่สำคัญในการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ผ่านการจัดกิจกรรมฝึกทักษะ กระบวนการคิด การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การฝึกปฏิบัติให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมอันดีงามของสังคม การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่โดยมีความมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

ตอนที่ 4 การศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการ

การเป็นผู้ประกอบการเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ (Henry, Hill, & Leitch, 2005) การพัฒนาผู้ประกอบการจึงต้องอาศัยวิธีการทางวิชาการและทางกระบวนการทางสังคม (Fiet, 2001) การฝึกปฏิบัติในสถานที่ทำางานจริงจึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ รวมถึงมีการสะท้อนกลับจากการสมาคมกับผู้อื่น (Harrison & Leitch, 2005) จากเดิมที่เคยเชื่อกันว่าผู้ประกอบการนั้นมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการติดตัวมาตั้งแต่เกิด แต่มีนักวิชาการสมัยใหม่ให้ข้อโต้แย้งว่า คุณลักษณะของผู้ประกอบการเป็นสิ่งที่ไม่ได้มีมาแต่กำเนิด (Kuratko & Hodgetts, 2001; Thornberry, 2006) และคุณลักษณะผู้ประกอบการสามารถฝึกฝนได้หรือสอนได้ตั้งแต่เด็ก คุณลักษณะผู้ประกอบการมีความคล้ายคลึงกันกับบุคลิกลักษณะของบุคคลที่พัฒนาได้ด้วยกระบวนการทางสังคม (Van der Kuip & Verheul, 2003) แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการที่ต้องกระทาผ่านการศึกษาและการปฏิบัติในสถานประกอบการจริงจึงเป็นอีกแนวทางทีสำคัญในการพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว

ผลงานวิจัยของ OECD เรื่อง Entrepreneurship education in Europe: Trends and challenges ในปี ค.ศ. 2009 นิยามการศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการว่า เป็นกิจกรรมทุกประเภทในสถานศึกษาทีส่งเสริมกรอบความคิดแบบผู้ประกอกบการ (Entrepreneurial mindsets) ทัศนคติและทักษะ รวมถึงการสร้างสรรค์ความคิด การเริ่มต้น การเจริญเติบโต และนวัตกรรม (Fayolle, 2009)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

การศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการ เป็นหลักสูตรที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการ เป็นการเรียนการสอนที่มีรูปแบบเฉพาะคือ ให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ ได้ประสบการณ์ ได้ทดลอง ได้ลองเสี่ยงและได้เรียนรู้จากความผิดพลาด ได้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้รับข้อมูลย้อนกลับ ผ่านการมีส่วนร่วมทางสังคม ได้การแลกเปลี่ยนบทบาท ได้สำรวจต้นแบบต่าง ๆ (ผู้ประกอบการเป็นต้นแบบ) และการมีส่วนร่วมกับโลกของผู้ใหญ่ (Gibb & Cotton, 1998) พัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการในผู้เรียนด้วยการเรียนการสอนวิชาที่อยู่ในหลักสูตรปกติและหลักสูตรที่ถูกออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อการเป็นผู้ประกอบการ ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการและมีพฤติกรรมของผู้ประกอบการ (Rasheed & Rasheed, 2003; Van der Kuip & Verheul, 2003) การพัฒนาค่านิยมการเป็นผู้ประกอบการเป็นสิ่งที่พัฒนาได้เช่นเดียวกับ ทักษะชีวิต เน้นบทบาทของ ผู้สอน วิธีการสอนเชิงประกอบการเพราะเชื่อว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการ (Vaidya, 2014)

รายงานเรื่อง Entrepreneurship education and training around the world ของ World Bank ปี ค.ศ. 2014 กล่าวไว้ว่า การให้การศึกษาหลักสูตรการศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการควรเริ่มในระดับมัธยมศึกษาต่อเนื่องจนถึงระดับอุดมศึกษา โดยมีทั้งการให้การศึกษาในสถานศึกษาและการฝึกอบรมในสถานประกอบการจริงควบคู่กันไปเพื่อเป็นการค้นหาศักยภาพการ เป็นผู้ประกอบการในตัวผู้เรียนที่มีอยู่และส่งเสริมให้มีเจตนารมณ์เป็นผู้ประกอบการจริง (Valerio, Parton, & Robb, 2014)

การศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการมีวัตถุประสงค์ไม่เพียงแค่สอนให้ทางธุรกิจ แต่เป็นการสอน ทักษะที่จาเป็นพื้นฐานในการเตรียมเป็นผู้ประกอบการ และเป็นนักธุรกิจ จาเป็นพื้นฐานสาหรับการ ทางานเพื่อสร้างรายได้ และการดาเนินชีวิต วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการที่ ระบุในผลงานของ Paul ปี ค.ศ. 2005 ชื่อ Entrepreneurship in vocational education ว่าเป็น วิชาที่ถูกวางโครงสร้างเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ (Arogundade, 2011) ต่อไปนี้

1. เพื่อให้การศึกษาเชิงปฏิบัติการกับเยาวชนที่จะช่วยให้พวกเขาเป็นผู้ที่มีอาชีพเป็นของตัวเอง (Self-employed) และผู้ที่พึ่งพาตนเองได้ (Self-reliant)

2. เพื่อให้เยาวชนสำเร็จการศึกษาด้วยการฝึกอบรมที่เพียงพอที่จะช่วยพวกเขาให้เป็นคนมีความคิดสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรมในการสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ

3. เพื่อให้พวกเขาเป็นผู้เร่งปฏิกริยาสำหรับการพัฒนาและเติบโตทางเศรษฐกิจ

4. เพื่อให้เยาวชนผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษามีการฝึกอบรมที่เพียงพอเรื่องการบริหารความเสี่ยง เพื่อรับมือกับความเสี่ยงได้

5. เพื่อลดความยากจน

6. เพื่อสร้างคนรุ่นการจ้างงาน (Employment generation)

7. เพื่อลดการเคลื่อนย้าย(แรงงาน)จากชนบทสู่เมือง

8. เพื่อให้เยาวชนสำเร็จการศึกษาด้วยการฝึกอบรม และความช่วยเหลือสนับสนุนที่เพียงพอเพื่อสร้างอาชีพในการประกอบธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม

9. เพื่อพร่ำสอนให้รู้คิด และรู้สึกถึงจิตวิญญาณของความเพียรพยายามของเยาวชน และผู้ใหญ่ เพราะจะช่วยพวกเขาให้ธำรงรักษาให้ธุรกิจดำเนินอยู่ได้

10. เพื่อสร้างการเปลี่ยนผ่านอย่างราบรื่นจากเศรษฐกิจรากฐานเดิมสู่เศรษฐกิจสมัยใหม่

การศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการในต่างประเทศ หลังจากทศวรรษ 1990 การศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในหลายประเทศภายนอกอเมริกา ใช้กันในหลาย ๆ วิธีทั้งหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน (Fayolle, 2008; Fiet, 2001b; Heinonen & Poikkijoki, 2006; Ruskovaara & Pihkala, 2013) สิ่งที่ท้าทายจึงเป็นเรื่องของนักการศึกษาที่จะต้อง

พัฒนาหลักสูตร และวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการ สร้างความรู้และทักษะผู้ประกอบการให้กับผู้เรียน (Ruskovaara & Pihkala, 2013)

หลักสูตรการศึกษาในโรงเรียนมัธยม วิทยาลัยอาชีวศึกษา และมหาวิทยาลัยมีเป้าหมายเพื่อให้การศึกษาเกี่ยวกับ (about) และสำหรับ (for) การเป็นผู้ประกอบการ เตรียมการให้กับผู้ที่ต้องการเป็น ผู้ประกอบการในอนาคตด้วยการพัฒนาจิตวิญญาณ ความรู้ ทักษะที่จำเป็นสำหรับการประกอบการ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ ตัวอย่างหลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรสายสามัญและสายอาชีพ เช่น หลักสูตรการศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการในระดับมัธยมศึกษา รวมถึงประเภทอาชีวศึกษา (Entrepreneurship Education – Secondary Education [EESE]) ที่พัฒนาขึ้นเพื่อเชื่อมโยงความสำเร็จของผู้เรียนรองจากผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เสมือนเป็นผู้ประกอบการโดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาจิตวิญญาณและศักยภาพของ ผู้ประกอบการทีประสบความสำเร็จ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดของการประกอบการ ทักษะการเงิน พื้นฐาน ทักษะทางสังคมและอารมณ์ เช่น ความมั่นใจในตัวเอง การมีแนวคิดอานาจควบคุมตน ความคิด สร้างสรรค์เชิงภาวะผู้นำ ความกล้าเสี่ยง แรงจูงใจ ความยืดหยุ่น และการตระหนักรู้ ความสามารถของตน มีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่รวมอยู่ในการประเมิน คือ การได้งานทาและการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น เป็นการเตรียมความพร้อมให้เยาวชนด้วยทักษะที่ต้องการในการประกอบอาชีพ

การศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการของไทย พบว่า กระทรวงศึกษาธิการประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งพบว่า มีจุดหมายที่เกี่ยวข้องกับทักษะความเป็นผู้ประกอบการ ดังนี้ (1) มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต (3) มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองของโลก โดยยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขและ (4) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ที่ระบุให้การจัดการศึกษาจะต้องสร้างและพัฒนาทักษะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับทักษะความเป็นผู้ประกอบการ

1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล

ข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม (2) ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (3) ความสามารถในการแก้ไขปัญหา เป็นความสามารถในการจัดการกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม (4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น (5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรมนอกจากนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฯ ได้ระบุคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองของโลก ซึ่งส่งเสริมคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ ดังนี้ (1) ซื่อสัตย์สุจริต (2) มีวินัย (3) ใฝ่เรียนรู้ (4) อยู่อย่างพอเพียง (5) มุ่งมั่นในการทำงาน และ (6) มีจิตสาธารณ

ทักษะความเป็นผู้ประกอบการนั้นเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ภายใต้มาตรฐานและตัวชี้วัดในเนื้อหาสาระดังนี้ (1) สาระเศรษฐศาสตร์ และ (2) สาระเศรษฐศาสตร์ และ 2) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภายใต้มาตรฐานและตัวชี้วัดในเนื้อหาสาระดังนี้ (1) สาระการดำรงชีวิตและครอบครัว (2) สาระการออกแบบและเทคโนโลยี (3) สาระเทคโนโลยีและการสื่อสารและ (4) สาระการอาชีพซึ่งมาตรฐานการเรียนรู้เหล่านี้มีการจัดการเรียนการสอนในการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในสายสามัญ ภายใต้สังกัดของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานการศึกษาเอกชนที่เป็นโรงเรียนสายสามัญ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ ในปี 2555 ได้ริเริ่มและดำเนินโครงการ “นักธุรกิจน้อยมีคุณธรรม นำสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์” เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในส่วนที่เกี่ยวกับการสอนงานอาชีพ และการดำเนินธุรกิจขนาดย่อมภายในสถานศึกษาและโรงเรียนในระดับพื้นที่และจังหวัดต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และมีประสบการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการหน่วยธุรกิจขนาดย่อม อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะและศักยภาพทางธุรกิจในระยะข้างหน้าของกลุ่มบุคคลเหล่านี้ รวมถึงสามารถเป็นกำลังสำคัญทางเศรษฐกิจให้กับประเทศได้ต่อไป

ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาหลักสูตรความเป็นผู้ประกอบการที่เป็นระดับพื้นฐานในการศึกษาขั้นพื้นฐาน และยังคงมีประเด็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education) ว่าเป็นส่วนหนึ่งของวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ หรือการฝึกทางธุรกิจ ทำให้ยังคงไม่มีรายวิชาที่พัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการและรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการที่มีกระบวนการและวิธีการเฉพาะรายวิชา ระดับการสร้างความตระหนักด้านสมรรถนะในการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แม้ว่าในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการพัฒนาหลักสูตรความเป็นผู้ประกอบการที่เป็นระดับพื้นฐานในการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่มีความพยายามสร้างความตระหนักให้นักเรียนเห็นถึงความต้องการและความจำเป็นในการมีสมรรถนะด้านความเป็นผู้ประกอบการผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนแบบกิจกรรมโครงงาน เช่น โครงการ JA Company Program โดยธนาคารกรุงเทพร่วมมือกับมูลนิธิจูเนียร์อะชีฟเม้นท์ ประเทศไทย (Junior Achievement Thailand) ซึ่งเป็นสาขาขององค์กรไม่แสวงหากำไรจากประเทศสหรัฐอเมริกา ในการพัฒนาหลักสูตรภาษาไทยและเป็นหลักสูตรที่สร้างความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจโดยนักเรียนจะได้รับความรู้จากการทดลองทำธุรกิจจริงและฝึกฝนให้นักเรียนได้ประสบการณ์ในการทำธุรกิจที่ต้องแข่งขันกันภายใต้กฎเกณฑ์และความเป็นธรรม (สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา, 2563)

สรุปได้ว่า การศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการมีเป้าหมายในการจัดการศึกษาเพื่อการสร้างรายได้ และการดำเนินชีวิต ทั้งการเรียนทฤษฎีและการปฏิบัติ โดยเน้นที่การฝึกปฏิบัติทั้งในห้องเรียนในสถานศึกษา และโดยเฉพาะในสถานประกอบการ การศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และมีคุณสมบัติของผู้ประกอบการ สำหรับการศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการในประเทศไทย พบว่า ยังขาดการจัดการศึกษาเรื่องความเป็นผู้ประกอบการในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นประเด็นท้าทายในการเร่งพัฒนาการศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการในระบบการศึกษาของประเทศไทย

ตอนที่ 5 แนวคิดการพัฒนานวัตกรรม

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนานวัตกรรมการนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา จึงใช้กระบวนการวิจัยแบบการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ตามแนวคิด Stanford d.school ซึ่งเป็นแนวคิดในการใช้สร้างและพัฒนานวัตกรรม เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญกับผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นการใช้มนุษย์เป็นศูนย์กลางของการแก้ปัญหา มุ่งเน้นการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และอาศัยการคิดเชิงบวกในการเรียนรู้เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข ปัญหาได้ตรงกับความจำเป็นสูงสุดเพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยขั้นตอนของกระบวนการพัฒนานวัตกรรมประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

1) การทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง (Empathize)

2) การกำหนดความต้องการจำเป็น (Define)

3) การใช้แนวคิดจากมุมมองหลายด้านมาสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (Ideate)

4) การสร้างต้นแบบจากความคิดสร้างสรรค์ (Prototype)

5) การทดสอบต้นแบบ (Test)

ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง (Empathize)เป็นกระบวนการที่สำคัญ ของกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ โดยมุ่งเน้นการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายที่เราต้องการออกแบบนวัตกรรมให้อย่างแท้จริง และลึกซึ้ง เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาของกลุ่มผู้ใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถทำได้โดยการสังเกตการณ์ คือการสังเกตพฤติกรรม การใช้ชีวิต ความเป็นอยู่ของกลุ่มเป้าหมายจากสภาพแวดล้อมจริง การพูดคุย และการมีส่วนร่วม คือการสร้างปฏิสัมพันธ์เพื่อเรียนรู้และทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย อาจเป็นการสัมภาษณ์หรือเยี่ยมเยียนกลุ่มเป้าหมายร่วมประสบการณ์จริง คือ การเข้าไปสัมผัสประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมายในบริบทจริง

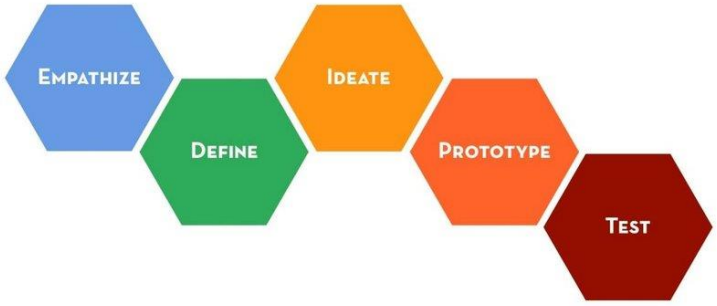
ขั้นที่ 2 การกำหนดความต้องการจำเป็น (Define) เป็นกระบวนการนำสิ่งที่ค้นพบจากขั้นตอน การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายในขั้นที่ 1 มากำหนดเป็นกรอบของปัญหา เพื่อให้เห็นถึงสิ่งสำคัญที่ มุ่งเน้นจะแก้ไขปัญหาได้ชัดเจนมากขึ้น จะนำไปสู่แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน (actionable problem statement) โดยการกำหนดกรอบปัญหานี้จะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความรู้ ความเข้าใจ เป็นปัญหาที่ตั้งขึ้นอย่างมีความหมาย ซึ่งจะทำให้การออกแบบการแก้ปัญหาประสบความสำเร็จ

ขั้นที่ 3 การใช้แนวคิดจากมุมมองหลายด้านมาสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (Ideate) เป็นกระบวนการที่เน้นการนำเสนอแนวคิดที่ สร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาอย่างไม่จำกัด โดยเปิดรับความคิดใหม่ ๆ เป็นการเปิดกว้างทางความคิด อย่างไม่มีข้อจำกัดขอบเขต โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ

ค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด เพื่อจะนำไปใช้ ในการพัฒนานวัตกรรมต้นแบบ

ขั้นที่ 4 การสร้างต้นแบบจากความคิดสร้างสรรค์ (Prototype) เป็นกระบวนการนำแนวทางการ แก้ปัญหาในขั้นที่ 3 มาพัฒนาเป็นนวัตกรรมให้มีความเป็นรูปธรรม โดยอาจอยู่ในรูปแบบทางกายภาพ เช่น ข้อความ การแสดงละคร วัตถุสิ่งของ โดยข้อมูลของต้นแบบจะสอดคล้องกับกระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอนก่อนหน้า

ขั้นที่ 5 การทดสอบต้นแบบ (Test) เป็นกระบวนการแก้ไข และพัฒนาต้นแบบให้ดียิ่งขึ้น โดย นำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายที่เสมือนจริง เพื่อตรวจสอบดูว่านวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ และมีจุดผิดพลาดส่วนใดบ้าง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาให้ต้นแบบมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.1 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมของการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking)
(Hasso Plattner Institute of Design, 2010)

สรุปว่า การพัฒนานวัตกรรม หมายถึง กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญกับผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นการใช้มนุษย์เป็นศูนย์กลางของการแก้ปัญหา มุ่งเน้นการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และอาศัยการคิดเชิงบวกในการเรียนรู้เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข ปัญหาได้ตรงกับความจำเป็นสูงสุด เพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยขั้นตอนของ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง (Empathize) 2) การกำหนดความต้องการจำเป็น (Define) 3) การใช้แนวคิดจากมุมมองหลายด้านมาสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบจากความคิดสร้างสรรค์ (Prototype) 5) การทดสอบต้นแบบ (Test)

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Koh (1996) ได้ศึกษาเรื่อง Testing hypotheses of entrepreneurial characteristics: A study of Hong Kong MBA students เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณลักษณะเชิงจิตวิทยาของผู้ประกอบการ 6 ประการที่มีต่อการเป็นผู้ประกอบการ และการไม่เป็นผู้ประกอบการ พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะเชิงจิตวิทยาทั้ง 6 ประการ ได้แก่ ความต้องการประสบความสำเร็จ แนวคิดเรื่องอำนาจควบคุมตน (เป็นความเชื่อในเรื่องคุณและโทษจากผลของอำนาจ) ความกล้าเสี่ยง ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ความมั่นใจในตัวเอง และการมีนวัตกรรม มีความสัมพันธ์ต่อการเป็นผู้ประกอบการของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Schwarz et al. (2009) ได้ศึกษาเรื่อง The Effects of attitudes and perceived environment conditions on students' entrepreneurial intent: An Austrian perspective พบว่า ทัศนคติที่มีในเรื่องเงินและความต้องการการเปลี่ยนแปลงมีผลอย่างมากต่อเจตนารมณ์การเป็นผู้ประกอบการ ในขณะที่ทัศนคติในเรื่องความสามารถทางการแข่งขันไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีในบริบทสถานศึกษาส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ ความแตกต่างของอายุ เพศ และสาขาที่ศึกษาทาให้ระดับของเจตนารมณ์เป็นผู้ประกอบการต่างกัน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษาหรือการเป็นผู้ประกอบการ

Marques (2012) ได้ศึกษาเรื่อง Entrepreneurship education: How psychological, demographic and behavioral factors predict the entrepreneurial intention พบว่า เจตนารมณ์ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาเป็นผลมาจากปัจจัยเชิงประชากรศาสตร์ เชิงจิตวิทยา และเชิงพฤติกรรม และการเป็นผู้ประกอบการในอนาคตไม่ขึ้นอยู่กับการมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการมาก่อนของผู้เรียน ขอบเขตของการศึกษาเพื่อการเป็นผู้ประกอบการสามารถขยายไปเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อผู้เรียนที่ไม่ต้องการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้มีตัวเลือกมากขึ้นในการเลือกอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา และเจตนารมณ์ของการเป็นผู้ประกอบการส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการ

Hofmuth (2014) ได้ศึกษาเรื่อง Identifying knowledge, skills and abilities of successful entrepreneurs มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และความสามารถของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ พบว่า การที่จะทำให้มีผู้ประกอบการประสบความสำเร็จในสังคมได้ต้องพัฒนาคุณลักษณะเฉพาะบางประการในตัวบุคคล และในคุณลักษณะนั้นต้องประกอบด้วย ความสามารถที่จะเป็นผู้ประกอบการได้ ดังนั้นในการศึกษาที่จะผลิตผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จได้ต้องมีหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลที่ประกอบด้วย 8 ปัจจัย หลัก ได้แก่ ความสามารถ ความสนใจในอาชีพ ค่านิยมการทำงาน สไตล์การทำงาน ทักษะ ความรู้ การศึกษา และประสบการณ์ และในเนื้อหาหลักสูตรที่จะสร้างผู้ประกอบการที่ประสบ

ความสำเร็จได้ นั้นต้องประกอบไปด้วย 8 ปัจจัยข้างต้น และรายวิชาการจัดการธุรกิจ การเป็นผู้ประกอบการ การ บริหารจัดการที่เชื่อมโยงกับคุณลักษณะผู้ประกอบการต้องมีจุดมุ่งหมายหลักสูตรเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะเรื่องการปฏิบัติงานสู่ความสำเร็จด้วยตนเองหรือด้วยการนำผู้อื่น

วัชรี ไหมเจริญ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมที่ประสบผลสำเร็จในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี พบว่า คุณลักษณะผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมที่ประสบผลสำเร็จในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีในภาพรวม มี 8 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2. ด้านความกล้าเสี่ยง 3. ด้านความชำนาญ 4. ด้านความมุ่งมั่นทะเยอทะยาน 5. ด้านความขยันขันแข็ง 6. ด้านความเชื่อมั่น 7. ด้านความเอาจริงเอาจังและมีวินัยในการทำงาน และ 8. ด้านความสามารถในการหาโอกาสในวิกฤตอยู่ในระดับมาก

สุดสวาท จันโทวงษ์ (2546) ได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงาน ทางการบริหารธุร กิจ ความต้องการของผู้ประกอบการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นห้างหุน้ส่วนจำกัด ทำธุรกิจขายปลีกมากที่สุด ที่ว่าจ้างแรงงานตั้งแต่ 20 49 คน มีความต้องการแรงงานที่จบการศึกษาด้วยวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการบัญชี และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงานด้านคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงานทางการบริหารธุรกิจที่ผู้ประกอบการต้องการ ได้แก่ ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ ทักษะการคิดวิเคราะห์ประยุกต์ และการแก้ปัญหา ความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยี การใช้ภาษาต่างประเทศ และด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

Hornaday and Aboud (1971) ได้ศึกษาเรื่อง Characteristics of successful entrepreneurs พบว่า มีความแตกต่างระหว่างเพศ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติเมื่อเป็นเรื่องของเชื้อชาติ (คนผิวขาว และคนผิวดา) ผู้ชายมีแนวโน้มที่ต้องการประสบความสำเร็จเป็นอิสระ ไม่พึ่งพาใคร มีภาวะผู้นำสรุปได้ว่า การพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการส่งผลต่อการมีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ และทำให้ผู้เรียนต้องการเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาและฝึกอบรมเป็นกลไกที่ สำคัญ ในการเตรียมผู้เรียนให้ มีคุณลักษณะดัง กล่าว การบริหารวิชาการในสถานศึกษามีความสำคัญที่จะผลักดันให้เกิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของผู้เรียน

นิจิรา บำรุงกิจ (2559) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา ผลการวิจัย พบว่า กลยุทธ์การบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา มีผลการประเมินที่เหมาะสมและเป็นไปได้มากกว่าร้อยละ 90 ตามหลักเกณฑ์การพิจารณากลยุทธ์ที่ดี ชื่อชุดกลยุทธ์ว่า “กลยุทธ์ A2D Strategies: กลยุทธ์พัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษามี 3 กลยุทธ์หลัก และ 9 กลยุทธ์รอง ดังนี้A: เร่งเปลี่ยนรูปแบบการประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา มี 2 กลยุทธ์รอง ประกอบด้วย A.1. เร่งผลักดันการจัดทำรูปแบบการประเมินคุณลักษณะ

ผู้ประกอบการนักศึกษาตามจุดมุ่งหมายหลักสูตร A.2. ทบทวนการประเมินผลลัพธ์การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีคุณลักษณะผู้ประกอบการ D1: สร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา มี 3 กลยุทธ์รอง ประกอบด้วย D1.1. เร่งผลักดันการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีทักษะพื้นฐาน D1.2. ทบทวนการส่งเสริมผู้ประกอบการร่วมเพิ่มพูนทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา D1.3. เร่งขยายเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชนให้นักศึกษาได้ประยุกต์ใช้ทักษะการเป็นผู้ประกอบการอย่างสร้างสรรค์ และ D2. พัฒนาหลักสูตรให้มีจุดมุ่งหมายพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา มี 4 กลยุทธ์รอง ประกอบด้วย D2.1. เร่งผลักดันนโยบายของรัฐสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษาเป็นนักคิดเชิงประกอบการ D2.2. ยกระดับการใช้เทคโนโลยีในหลักสูตรเพื่อให้นักศึกษามีทักษะวิชาการพื้นฐาน D3.3. เร่งผลักดันการสนับสนุนของผู้ประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรให้นักศึกษามีทักษะเชิงประกอบการ D4.4. ทบทวนรูปแบบการส่งเสริมหุ้นส่วนเศรษฐกิจ (เช่น สถาบันการเงิน) ร่วมพัฒนาหลักสูตรให้นักศึกษามีความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการ ข้อเสนอแนะที่สำคัญในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ คือ ครูควรเปลี่ยนรูปแบบการประเมินอย่างเร่งด่วนด้วยการมีวิธีสอนใหม่ ๆ และหลากหลาย เพื่อวัดคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

พันธวิชญ์ เลี้ยงชีพชอบ (2561) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ผลการวิจัย พบว่า 1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการประกอบด้วย 4 ด้าน คือ (1) การพัฒนาหลักสูตร (2) การจัดการเรียนรู้ (3) การวัดผลประเมินผล (4) การพัฒนาสื่อแหล่งเรียนรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากรอบแนวคิดคนไทย 4.0 มี 9 คุณลักษณะ ได้แก่ (1) พฤติกรรมเชิงรุก (2) ความคิดสร้างสรรค์ (3) ความคิดวิจารณญาณ (4) จิตสาธารณะ (5) ความร่วมมือร่วมใจ (6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (7) ความฉลาดทางอารมณ์ (8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

อานนท์ ธิติคุณากร (2562) กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาทักษะสำหรับเศรษฐกิจสีเขียว ผลการวิจัยพบว่า 1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการประกอบด้วยงาน 3 ด้าน คือ (1) การพัฒนาหลักสูตร (2) การจัดการเรียนการสอน (3) การวัดประเมินผล กรอบแนวคิดทักษะสำหรับเศรษฐกิจสีเขียว ประกอบด้วย 8 ทักษะ คือ (1) ทักษะการปรับตัว การเรียนรู้ และการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน และมีความตระหนักถึงสภาพแวดล้อม (2) ทักษะความเป็นผู้นำสำหรับเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (3) ทักษะการประสานงานและการบริหารจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม (4) ทักษะเชิงระบบและการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อความยั่งยืน (5) ทักษะการออกแบบและใช้นวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสิ่งแวดล้อม (6) ทักษะผู้ประกอบการ การตลาด และทักษะทางธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อม (7) ทักษะภาษา การสื่อสารและเจรจาต่อรองเพื่อคุณค่าของการ

ดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (8) ทักษะเครือข่าย เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเชื่อมโยงการสร้างงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ชนัญญา สุขสมวัฒน์ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแชทบอทเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน : คราวด์ซอร์สซิ่งและการวิเคราะห์ข้อความ ผลการวิจัยพบว่า 1. คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การทำงานเชิงรุก 2) การสร้างนวัตกรรม 3) การยอมรับความเสี่ยง 4) ความเป็นอิสระในการบริหารงาน และ 5) การแข่งขันเชิงรุก กิจกรรมส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการมี 6 ประเภท ได้แก่ 1) กิจกรรมเน้นความสนใจของผู้เรียน 2) กิจกรรมเน้นการวิเคราะห์ตนเอง 3) กิจกรรมเน้นการวางแผนและความเป็นผู้นำ 4) กิจกรรมเน้นการติดตามข่าวสาร 5) กิจกรรมที่เป็นกรณีศึกษา และ 6) กิจกรรมเน้นการเป็นผู้ประกอบการ โดยข้อมูลส่วนนี้นำมาใช้ในการกำหนดโครงสร้างการสนทนาภายในแชทบอท 2. แชทบอทที่พัฒนาขึ้นจัดทำในรูปแบบ Keyword Recognition Chatbot สามารถตรวจจับคำตอบจากคำสำคัญที่กำหนดเพื่อใช้ในการต่อบทสนทนา ทำให้ข้อคำถามที่สร้างขึ้นมีความชัดเจน มีการกำหนดตัวเลือกหรือขอบเขตในการตอบชัดเจน มีการสร้างคลังข้อมูลสำหรับให้หุ่นยนต์ (บอท) ได้เรียนรู้ 3. ผลการทดลองใช้แชทบอท พบว่าผู้สอนและผู้เรียนเห็นว่าแชทบอทมีความเหมาะสมด้านการนำไปใช้งาน ให้ผลการประเมินถูกต้อง และช่วยส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ

อิฏฐิรา ทรงกิติพิศาล (2563) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดสมรรถนะภาวะผู้นำเชิงผู้ประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า กรอบแนวคิดสมรรถนะภาวะผู้นำเชิงผู้ประกอบการ ประกอบด้วย 3 สมรรถนะหลัก 11 สมรรถนะย่อย ได้แก่ (1) สมรรถนะเชิงความสัมพันธ์ ประกอบด้วย 4 สมรรถนะย่อย ได้แก่ การมีจริยธรรมและความซื่อสัตย์ การมีความฉลาดทางอารมณ์และความรอบรู้ในตนเอง การยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม และการเป็นนักต่อรองที่มีประสิทธิภาพ (2) สมรรถนะเชิงงาน ประกอบด้วย 4 สมรรถนะย่อย ได้แก่ การสร้างนวัตกรรม การมีความสามารถทางสติปัญญา การมุ่งเน้นการปรับปรุง และการบริหารองค์การ และ (3) สมรรถนะการกำหนดภาพอนาคตที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย 3 สมรรถนะย่อย ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ การทำงานเชิงรุก และการกล้าเสี่ยง 2) ระดับสมรรถนะภาวะผู้นำเชิงผู้ประกอบการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา พบว่า สมรรถนะเชิงความสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในสมรรถนะย่อยเรื่องการยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม ส่วนสมรรถนะการกำหนดภาพอนาคตที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดโดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในสมรรถนะย่อยเรื่อง การกำหนดวิสัยทัศน์ 3) จุดแข็งของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดสมรรถนะภาวะผู้นำเชิงผู้ประกอบการ คือ การจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร จุดอ่อน คือ การพัฒนาหลักสูตร การวัดประเมินผล และการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ โอกาส คือ สภาพเทคโนโลยี ภาวะคุกคาม คือ สภาพการเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สุภาวดี แซ่ด่าน (2563) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนระดับประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครตามแนวคิดคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการโรงเรียนโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.126) เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายงานวิชาการ พบว่า การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.165) และการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.108) ด้านคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ การมีคุณธรรมและความน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.295) และมีความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย = 3.777) สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.705) เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายงานวิชาการ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.716) และการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.700) ด้านคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ มีระดับการปฏิบัติเช่นเดียวกับสภาพปัจจุบัน คือ การมีคุณธรรมและความน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.779) และมีความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย =4.510) ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด เพื่อการพัฒนาการบริหารวิชาการ คือ การจัดการเรียนการสอน ($PNI_{modified}$ = 0.145) และคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ คือ ด้านความกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified}$ = 0.194)

นารา กิตติเมธีกุล (2563) ได้ศึกษาเรื่อง แนวคิดการพัฒนาจิตวิญาณของการเป็นผู้ประกอบการพบว่า มีลักษณะบางอย่างที่ มีความพิเศษคือที่ถูกนำเสนอในรูปแบบของตัวแบบจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการ ตัวแบบมีองค์ประกอบ 7 ประการ คือ การตั้งเป้าหมาย การเห็นโอกาส การจัดการความเสี่ยง การกระจายและการเข้าถึงทรัพยากร นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ ภาวะผู้นำ การมีความคิดเชิงบวก ลักษณะทั้ง 7 ประการนี้ ไม่สามารถเกิดขึ้นมาได้เองแต่กลับต้องฝึกฝนด้วยการสร้างนิสัยที่เหมาะสมในระยะเวลาหนึ่งจนกระทั่งผู้ที่ต้องการพัฒนาตนเองก็สามารถมีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการได้

สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (2563) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง นโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาเยาวชนตามกรอบนโยบายความเป็นผู้ประกอบการของที่ประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา ผลการศึกษา พบว่า นโยบายและกลยุทธ์เร่งด่วนที่ประเทศไทยควรดำเนินการเพื่อมุ่งพัฒนาผู้ประกอบการเยาวชน ได้แก่ ก) การกำหนดหน่วยงานเฉพาะที่มีอาณัติโดยตรงในการกำกับดูแลและบูรณาการมาตรการของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเยาวชนเข้าด้วยกัน ทั้งในด้านความเป็นผู้ประกอบการ การพัฒนาภาวะผู้นำการพัฒนาทักษะ และการยกระดับความสามารถในการบริหารจัดการ ข) การกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ แผนงาน และโครงการต่าง ๆ เป็นการเฉพาะสำหรับการพัฒนาผู้ประกอบการเยาวชนไทย ค) การสร้างความเป็นหุ้นส่วนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้เสียที่ใกล้ชิดและเข้มแข็ง ง) การถ่ายทอดและฝึกอบรมด้านกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจให้แก่เยาวชนที่พร้อมจะเป็นผู้ประกอบการ จ) การพัฒนา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

หลักสูตรและครูอาจารย์เฉพาะด้านความเป็นผู้ประกอบการในสถานศึกษาทุกระดับตามความเหมาะสม ฉ) การส่งเสริมและเปิดโอกาสให้มีการดำเนินธุรกิจเชิงทดลองภายในสถานศึกษาของนักศึกษาและครูอาจารย์ได้ ช) การพัฒนาอุทยานเทคโนโลยีเพื่อการบ่มเพาะธุรกิจที่จัดตั้งขึ้นใหม่ในกลุ่มเยาวชน ซ) การพัฒนานวัตกรรมทางการระดมทุนทางธุรกิจ อาทิ นักลงทุนบุคคล การระดมทุนผ่านชุมชนหรือระบบออนไลน์ และการร่วมทุนระหว่างกลุ่มบุคคล คู่ขนานกับการให้สิทธิประโยชน์และปัจจัยจูงใจทางภาษีที่เหมาะสมกับการขับเคลื่อนวาระเชิงนโยบายในการพัฒนาผู้ประกอบการเยาวชน รวมถึง ฌ) การสร้างเครือข่ายองค์กรพี่เลี้ยงทางธุรกิจ และวัฒนธรรมความเป็นผู้ประกอบการให้แก่สังคมอย่างแพร่หลายและต่อเนื่อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย แบบวิจัยผสมวิธีพหุระยะ (Multiphase Mixed Methods Design) ในการออกแบบการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 3) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 4) พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) ขั้นที่ 2 การกำหนดกรอบปัญหา (Define) ขั้นที่ 3 การระดมความคิด (Ideate) ขั้นที่ 4 การสร้างนวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) และ ขั้นที่ 5 การทดสอบต้นแบบ (Test) มาเป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมโดยมีลำดับและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ขั้นตอนนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

3.1.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3.2.2 วิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3.2 ศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ขั้นตอนนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยกระบวนการวิจัยขั้นนี้เป็นขั้นตอนการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) เพื่อวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา.

3.3 ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ขั้นตอนนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยกระบวนการวิจัยขั้นนี้เป็นขั้นการกำหนดกรอบปัญหา (Define) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3.4 พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ขั้นตอนนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยกระบวนการวิจัยขั้นนี้เป็นขั้นตอนการระดมความคิด (Ideate) เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) จากนั้นนำนวัตกรรมต้นแบบที่ออกแบบได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อหาความสอดคล้องและความเป็นไปได้เพื่อนำมาปรับปรุง และการสนทนากลุ่มจากผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อทดสอบ (Test) ความสมบูรณ์ของนวัตกรรม แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

3.4.1 ศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

3.4.2 พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3.4.3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

โดยดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

การวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3.1.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ผู้วิจัยศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาจากการศึกษาเอกสารงานวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดของ Alqefari (2010), Cortina (2011), กระทรวงศึกษาธิการ (2550), รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551), ปองสิน วิเศษศิริ (2555), สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560), สุกัญญา แช่มช้อย (2565) ได้ (ร่าง) กรอบแนวคิดการบริการวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วยการบริหาร 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และ 3) ด้านการวัดประเมินผล และศึกษากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา (Entrepreneurial Mindset) ตามแนวคิดของ Koh (1996), McGrath, MacMillan (2000), Stanley Cromie (2000), Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006), Duening, (2010) Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015), Thomas G. & Sophia R., (2018), Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019) ได้ (ร่าง) กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

มัธยมศึกษา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) แล้วจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.1.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาความเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและประเมินผล จำนวน 2 ท่าน รวมจำนวน 5 ท่าน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.1.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประเมิน

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนเป็นคำถามปลายเปิด (Open-Ended Questions)

3.1.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ขอหนังสือขอความร่วมมือในการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำส่งและรับคืนแบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยให้เวลาในการตอบแบบประเมิน 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 10 – 16 ตุลาคม 2565

3) รวบรวมแบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ข้อมูลกลับคืนมาทั้งสิ้น 5 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.2.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาโดยใช้ค่าสถิติความถี่ ร้อยละเป็นเกณฑ์ หากผลการประเมินเกินร้อยละ 80 จะถือว่าเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และวิเคราะห์ข้อเสนอแนะโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

3.1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

การวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยการสร้างแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาเพื่อนำไปวัดระดับพฤติกรรมที่แสดงออกถึงกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาแล้วจึงนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,703,156 คน

3.1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Daniel Soper (2021) โดยคำนวณจากตัวแปรแฝง 8 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตได้ 23 ตัวแปร ระดับนัยสำคัญ (p) เท่ากับ .05 ค่า Desired statistical power level เท่ากับ 0.8 และค่า Effect size เท่ากับ 0.1 ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ คือ 947 คน กำหนดผู้ให้ข้อมูล คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 400 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูล 1,200 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยมีขั้นตอนในการคัดเลือกโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) เท่ากับ 0.25 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (Alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า Power เท่ากับ 0.95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 400 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากขั้นที่ 1 ออกเป็น 4 กลุ่มตามขนาดโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 1-499 คน

โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 500-1,499 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 1,500-2,499 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ หมายถึง โรงเรียนที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 2,500 คน

ขั้นที่ 3 แบ่งประชากรออกเป็น 4 ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ และคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอัตราส่วน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	**จำนวนประชากร (โรงเรียน)**	**จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)**	**ภูมิภาค**			
			ภาคเหนือ	**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**	**ภาคกลาง**	**ภาคใต้**
1) โรงเรียนขนาดเล็ก	1,177	199	41	92	38	28
2) โรงเรียนขนาดกลาง	658	112	24	40	31	17
3) โรงเรียนขนาดใหญ่	273	46	7	13	19	8
4) โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	252	43	5	13	21	4
รวม	**2,360**	**400**	**77**	**158**	**108**	**57**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ขั้นที่ 4 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากรายชื่อโรงเรียนจากจำนวนรายชื่อโรงเรียนทั้งหมด

เกณฑ์การคัดเข้าตัวอย่างวิจัย จะต้องเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานในปีการศึกษา 2564

เกณฑ์การคัดออกตัวอย่างวิจัย หากพบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถามแล้วพบว่าไม่สามารถตอบข้อคำถามได้ครบทุกข้อ ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยจะหากลุ่มตัวอย่างใหม่เพื่อนำข้อมูลมาทดแทน

3.1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน (คำถามปลายเปิด)

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในตอนที่ 2 ไว้ดังนี้

5 หมายถึงตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในระดับมากที่สุด

4 หมายถึงตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในระดับมาก

3 หมายถึงตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในระดับปานกลาง

2 หมายถึงตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในระดับน้อย

1 หมายถึงตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในระดับน้อยที่สุด

2) การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1) ศึกษา เอกสาร งานวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาเพื่อพัฒนาแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา

2.2) กำหนดกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา นิยามของตัวแปร และจำนวนข้อคำถามและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดลงในตารางระบุรายละเอียดของเครื่องมือวิจัย

2.3) สร้างข้อคำถามแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาตามองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่กำหนด จากนั้นนำแบบวัดที่สร้างขึ้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.4) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความเหมาะสมของแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ผู้มีความรู้ความสามารถด้านการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาความเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและประเมินผล จำนวน 2 ท่าน รวมจำนวน 5

2.5) นำผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) กำหนดเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยใช้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (วรรณี แกมเกตุ, 2555) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$\text{IOC} = \frac{\sum \text{R}}{\text{N}}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

$\sum \text{R}$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไปได้

2.6) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้วไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและนำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการใช้ภาษา และประเด็นการตอบของข้อคำถามในแบบวัดแต่ละข้อ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1951) เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

$$\alpha = \frac{\text{K}}{\text{K}-1}\left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมคะแนนความแปรปรวนของคะแนนคำถามแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

K แทน จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือ

ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า แบบวัดทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.984 แสดงว่าแบบวัดมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลได้

3.1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวมรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ขอหนังสือขอความร่วมมือในเก็บข้อมูลแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ประสานงานกับโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 โรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3) ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาผ่านระบบออนไลน์โปรแกรม Survey Monkey ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2565 ในการตอบแบบสอบถาม

4) ได้รับการตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์จำนวน 973 คน จาก 1,200 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 81.08

3.1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2) วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

3) วิเคราะห์ความเที่ยงแบบวัดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) จากสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

4) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ระหว่างตัวแปรเพื่อตรวจสอบความเหมาะของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบถ้าการทดสอบค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ได้เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้และค่าดัชนี Kaiser-Mayer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) ต้องมีค่ามากกว่า 0.5 และเข้าใกล้ 1 ข้อมูลจึงเหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544)

5) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้วยโปรแกรม Mplus Version 7 เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 ศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

การวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาตามขั้นตอนที่ 3.1.2 มาศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,703,156 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 400 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูล 1,200 คน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนที่ 3.1.2.2

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยมีประเด็นคำถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน (คำถามปลายเปิด)

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนในตอนที่ 2 ไว้ดังนี้

5 หมายถึง ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในระดับมาก

3 หมายถึง ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในระดับน้อย

1 หมายถึง ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนในระดับน้อยที่สุด

2) การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตามขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือตามขั้นตอนที่ 3.1.2.3

3.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวมรวมข้อมูลแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาตามขั้นตอนที่ 3.1.2.4

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการแจกแจงความถี่ (f) และร้อยละ (%)

2) วิเคราะห์ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตรคำนวณค่าพิสัยตามช่วงชั้นดังนี้ (Best, 1977)

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงชั้น}} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3.3 ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

การวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3.3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,360 โรงเรียน

3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 400 โรงเรียน โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนการวิจัยที่ 3.1.2.2 กำหนดผู้ให้ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) ผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน หรือ รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ หรือ ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ จำนวน 1 ท่าน

2) หัวหน้างานหลักสูตร จำนวน 1 ท่าน

3) ครูผู้สอนที่รับผิดชอบงานด้านโครงงานและนวัตกรรม จำนวน 1 ท่าน

รวมโรงเรียนละ 3 ท่าน จำนวน 400 โรงเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,200 ท่าน

เกณฑ์การคัดเข้าตัวอย่างวิจัย จะต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษาในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน หรือ รองผู้อำนวยการ หรือ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้างานหลักสูตร และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานที่รู้และเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารวิชาการเป็นอย่างดี

เกณฑ์การคัดออกตัวอย่างวิจัยหากพบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยและตอบแบบสอบถามแล้วพบว่าไม่สามารถตอบข้อคำถามได้ครบทุกข้อ ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยจะหากลุ่มตัวอย่างใหม่เพื่อนำข้อมูลมาทดแทน

3.3.3 เครื่องมือวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยมีประเด็นคำถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา (คำถามปลายเปิด)

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของคำตอบในแบบสอบถามตอนที่ 2 ไว้ดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”

ระดับคะแนน 5 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ มากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ มาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ น้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ น้อยที่สุด

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพที่พึงประสงค์”

ระดับคะแนน 5 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ มากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ มาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ น้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ น้อยที่สุด

2) การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1) ร่างแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยยึดตามกรอบแนวคิดการวิจัย

2.2) นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องความหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.3) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความเหมาะสมของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ผู้มีความรู้ความสามารถด้านการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาความเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและประเมินผล จำนวน 2 ท่าน รวมจำนวน 5 ท่าน

2.4) นำผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) กำหนดเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยใช้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (วรรณี แกมเกตุ, 2555) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$\text{IOC} = \frac{\sum \text{R}}{\text{N}}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

$\sum \text{R}$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยทุกข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.50 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้นมานี้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไปได้

2.5) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้วไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและนำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการใช้ภาษา และประเด็นการตอบของข้อคำถามในแบบสอบถามแต่ละข้อ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1951) เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ

$$\alpha = \frac{\mathrm{K}}{\mathrm{K}-1}\left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมคะแนนความแปรปรวนของคะแนนคำถามแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

K แทน จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือ

ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.989 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ขอหนังสือขอความร่วมมือในเก็บข้อมูลแแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ประสานงานกับโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 โรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ

3) ดำเนินการเก็บข้อมูลแแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ ผ่านระบบออนไลน์โปรแกรม Survey Monkey ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2565 ในการตอบแบบสอบถาม

4) ได้รับการตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์จำนวน 1,031 คน จาก 1,200 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 85.91

3.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (f) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2) การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยการแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3) การประเมินและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการคำนวณหาค่าดัชนี Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558)

$$PNI_{modified} = \frac{(I - D)}{D}$$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

เมื่อ I (Importance) หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ (What should be) ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ

D (Degree of Success) หมายถึง สภาพปัจจุบัน (What is) ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ

3.4 พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

การวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่ 4 พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3.4.1 ศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีทั้งในประเทศและต่างประเทศและดำเนินการคัดเลือกกรณีศึกษาเพื่อศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ดังนี้

3.4.1.1 การคัดเลือกกรณีศึกษา

กรณีศึกษา ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนที่มีผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับสูงที่สุดของแต่ละภูมิภาคจากการศึกษาในขั้นตอนที่ 3.2 ภูมิภาคละ 1 โรงเรียน ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ รวมจำนวน 4 โรงเรียน

3.4.1.2 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ 1) ผู้อำนวยการโรงเรียน 2) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ 3) หัวหน้างานหลักสูตร 4) หัวหน้างานวัดผล 5) หัวหน้างานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 6) หัวหน้างานโครงงานและนวัตกรรม 7) นักเรียน ที่มีผลงานการสร้างนวัตกรรมหรือการเป็นผู้ประกอบการในลักษณะต่าง ๆ จำนวน 2 คน รวมโรงเรียนละ 8 คน จาก 4 โรงเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 32 คน

3.4.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยมีประเด็นคำถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารวิชาการตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

2) การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1) ร่างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แนวทางข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์มาจากผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในขั้นตอนที่ 3.2 และผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในขั้นตอนที่ 3.3

2.2) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.4.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ขอหนังสือขอความร่วมมือในเก็บข้อมูลแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีจากฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ประสานงานกับโรงเรียนกรณีศึกษาเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

3) เก็บรวบรวมข้อมูลกับโรงเรียนกรณีศึกษา โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเพื่อศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาทั้งจากการศึกษาเอกสาร รายงานของสถานศึกษา และการสัมภาษณ์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการ ดังนี้

3.1) ศึกษาข้อมูลด้านการบริหารวิชาการของโรงเรียนจากเอกสารรายงานของสถานศึกษาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

3.2) การสัมภาษณ์ผ่านระบบออนไลน์โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3.4.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และจำแนกข้อมูลเป็น หมวดหมู่ตามประเด็นการบริหารวิชาการที่สำคัญ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบนวัตกรรมต้นแบบการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในขั้นต่อไป

3.4.2 พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยนำผลวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในขั้นตอนที่ 3.1.2 ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในขั้นตอนที่ 3.2 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในขั้นที่ 3.3 ซึ่งเป็นผลการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และผลการศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีและผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีทั้งในประเทศและต่างประเทศในขั้นที่ 3.4.1 ซึ่งเป็นผลการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มาวิเคราะห์ สังเคราะห์และพัฒนาเป็น (ร่าง) นวัตกรรมการริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาแล้วจึงนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความครอบคลุมการบริหารวิชาการและนำข้อแนะนำมาปรับปรุงเป็นร่างนวัตกรรมต้นแบบ

3.4.3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยนำผลการยก (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในขั้นตอนที่ 3.4.2 นำมาประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาโดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1) การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเป็นรายบุคคล

ผู้วิจัยนำ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคลดังนี้

1.1) ผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จำนวน 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 5 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา จำนวน 5 ท่าน รวมจำนวน 20 ท่าน

1.2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการฉบับที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ ฉบับที่ 1 โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยมีค่าตัวเลขที่เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

1.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1) ขอหนังสือขอความร่วมมือในเก็บข้อมูลเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการฉบับที่ 1 จากฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.3.2) ประสานงานผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอเก็บข้อมูลเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการฉบับที่ 1 ผ่านระบบออนไลน์โปรแกรม Survey Monkey ในเดือนมิถุนายน 2566 ในการตอบแบบสอบถาม

1.3.3) ได้รับการตอบแบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิผ่านระบบออนไลน์จำนวน 20 ท่าน คิดเป็นอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 100

1.4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.1) การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (f) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.4.2) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ ฉบับที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและ

วิเคราะห์เนื้อหาสรุป จัดหมวดหมู่เนื้อหา นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับเป็นเกณฑ์การประเมิน โดยการนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมิน ดังนี้

4.50-5.00 หมายถึง ผู้ประเมินมีความเห็นว่ารายการนี้มีความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาความเหมาะสม/ความเป็นไปได้และระดับของการนำไปใช้มากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง ผู้ประเมินมีความเห็นว่ารายการนี้มีความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาความเหมาะสม/ความเป็นไปได้และระดับของการนำไปใช้มาก

2.50-3.49 หมายถึง ผู้ประเมินมีความเห็นว่ารายการนี้มีความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาความเหมาะสม/ความเป็นไปได้และระดับของการนำไปใช้ปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง ผู้ประเมินมีความเห็นว่ารายการนี้มีความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาความเหมาะสม/ความเป็นไปได้และระดับของการนำไปใช้น้อย

1.00-1.49 หมายถึง ผู้ประเมินมีความเห็นว่ารายการนี้มีความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาความเหมาะสม/ความเป็นไปได้และระดับของการนำไปใช้น้อยที่สุด

จากนั้นนำผลประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ ฉบับที่ 1 จากผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินรายบุคคลมาวิเคราะห์และนำมาพัฒนาปรับปรุงเป็น (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ ฉบับที่ 2

2) การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 โดยการประชุมสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยนำ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยการประชุมสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group Discussion) ผ่านระบบออนไลน์ เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 ระหว่างเวลา 13.00-16.00 น. เพื่อปรับปรุงนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ ฉบับสมบูรณ์ ดังนี้

1.1) ผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 3 ท่าน

ครูผู้สอนวิชาโครงงานและนวัตกรรมจำนวน 3 ท่าน รวมจำนวน 14 ท่าน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินนวัตกรรมผ่านการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ประเมินความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ ฉบับที่ 2 แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

1.3) การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และแบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ของนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ มาทำการวิเคราะเชิงเนื้อหา (Content Analysis) สรุปส่วนที่ดีของต้นแบบที่ยังคงไว้ และส่วนที่ต้องปรับปรุงพัฒนา

1.4) ปรับปรุงพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม

ผู้วิจัยปรับปรุง (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนอนวัตกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาโดยนำข้อแนะนำที่ได้ไปปรับปรุงและนำเสนอนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาฉบับสมบูรณ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

โดยสามารถสรุปขั้นตอนการวิจัยได้ ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ขั้นตอนการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	ขั้นตอนการวิจัย	ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลลัพธ์
1. เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	**ขั้นตอนที่ 3.1** เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **ขั้นตอนที่ 3.1.1** เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 1) วิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 2) ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา	ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการเป็นผู้ประกอบการ และด้านการวิจัยและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)	แบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ใช้ค่าสถิติความถี่ ร้อยละเป็นเกณฑ์ หากผลการวิเคราะห์มากกว่าร้อยละ 80 จะถือว่าเหมาะกับการนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้	กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
	ขั้นที่ 3.1.2 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 1) สร้างข้อคำถามแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	- ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2564	แบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	-วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) -วิเคราะห์ความเที่ยงแบบวัดความ	องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัตถุประสงค์การวิจัย	ขั้นตอนการวิจัย	ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลลัพธ์
	ตามองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่กำหนด 2) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความเหมาะสมของแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3) เก็บข้อมูลแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 4) วิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	จำนวน 2,703,156 คน - ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Daniel Soper (2021) โดยคำนวณจากตัวแปรแฝง 8 ตัวแปร ตัวแปรสังเกตได้ 23 ตัวแปร ระดับนัยสำคัญ (p) เท่ากับ .05 ค่า Desired statistical power level เท่ากับ 0.8 และค่า Effect size เท่ากับ 0.1 ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ คือ 947 คน โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูล คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 400 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูล 1,200 คน		สอดคล้องภายใน จากสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค - วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน - วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาด้วยโปรแกรม Mplus Version 7	
2. เพื่อศึกษาศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	**ขั้นตอนที่ 3.2** เพื่อศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **(การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize))** ใช้กระบวนการวิจัยเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 3.1.2	ผู้ให้ข้อมูล คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 400 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวมจำนวน	แบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	วิเคราะห์ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในการหาค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบน	ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วัตถุประสงค์การวิจัย	ขั้นตอนการวิจัย	ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลลัพธ์
		ผู้ให้ข้อมูล 1,200 คน		มาตรฐานและใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตรคำนวณค่าพิสัยตามช่วงชั้น	
3. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	**ขั้นตอนที่ 3.3** เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **(การกำหนดกรอบปัญหา (Define))** 1) สร้างแบบสอบถามของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ 2) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความเหมาะสม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3) เก็บข้อมูลแบบสอบถามของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ	- ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,360 โรงเรียน - กลุ่มตัวอย่างได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 400 โรงเรียนตามขั้นตอนการวิจัยที่ 3.1.2 - ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้างานหลักสูตรและครูผู้สอนที่ รวมโรงเรียนละ 3 ท่าน จำนวน 400 โรงเรียน รวมเป็นจำนวน 1,200 ท่าน	แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ	การประเมินและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการคำนวณหาค่าดัชนี Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$)	- สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ - ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัตถุประสงค์การวิจัย	ขั้นตอนการวิจัย	ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลลัพธ์
	4) ประเมินและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				
4. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	**ขั้นตอนที่ 3.4** เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **ขั้นตอนที่ 3.4.1** ศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี **(การระดมความคิด (Ideate))** 1) คัดเลือกกรณีศึกษาจากโรงเรียนตัวอย่างที่มีผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับสูงที่สุดของแต่ละภูมิภาคจากการศึกษาในขั้นตอนที่ 3.2 2) สร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แนวทางข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์มาจากการศึกษาการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการที่มาจากผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 3.2 และ 3.3	กรณีศึกษา คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดีมีการปฏิบัติดีด้านการบริหารวิชาการตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ภูมิภาคละ 1 โรงเรียน ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ รวมจำนวน 4 โรงเรียน	แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แนวทางข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์มาจากการศึกษาการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการ	วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นการบริหารวิชาการที่สำคัญ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบนวัตกรรมต้นแบบ	แนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัตถุประสงค์การวิจัย	ขั้นตอนการวิจัย	ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลลัพธ์
	3) เก็บข้อมูลโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดีมีการปฏิบัติดีด้านการบริหารวิชาการตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 4) วิเคราะห์ข้อมูล				
	ขั้นตอนที่ 3.4.2 พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **(การสร้างนวัตกรรมต้นแบบ (Prototype))** การยกร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 1) นำผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 3.2.2 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 3.2 ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ผลการศึกษาในขั้นที่ 3.3 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาซึ่งเป็น				(ร่าง) นวัตกรรมการริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัตถุประสงค์การวิจัย	ขั้นตอนการวิจัย	ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลลัพธ์
	ผลการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) 2) นำผลศึกษาในขั้นที่ 3.4.1 ผลการศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีและผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีทั้งในประเทศและต่างประเทศซึ่งเป็นผลการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) 3) วิเคราะห์ สังเคราะห์และพัฒนาเป็น (ร่าง) นวัตกรรมการริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				
	ขั้นตอนที่ 3.4.3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **(การทดสอบต้นแบบ (Test))**				

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัตถุประสงค์การวิจัย	ขั้นตอนการวิจัย	ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลลัพธ์
	1) การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเป็นรายบุคคล	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 20 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 5 ท่านกลุ่ม	แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ ฉบับที่ 1	ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ ฉบับที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและวิเคราะห์เนื้อหาสรุปจัดหมวดหมู่เนื้อหา	ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1
	2) การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 โดยการประชุมสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ให้ข้อมูล คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้หรือประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาด้านการศึกษามัธยมศึกษา ด้านความเป็นผู้ประกอบการ และด้านนวัตกรรม ผู้วิจัย จำนวน 14 คน	แบบประเมินนวัตกรรมผ่านการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ประเมินความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิด	วิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และแบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ของนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบ	นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับสมบูรณ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัตถุประสงค์การวิจัย	ขั้นตอนการวิจัย	ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลลัพธ์
		โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 3 คน ครูผู้สอนจำนวน 3 คน	ผู้ประกอบการฉบับที่ 2	ความคิดผู้ประกอบการมาทำการวิเคราะเชิงเนื้อหา (Content Analysis)	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 3) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 4) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ตามลำดับ ดังนี้

4.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.1.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.1.2 ความเหมาะสมของ (ร่าง) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.1.3 วิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2.2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.3 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.3.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.3.2 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.4 นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.4.1 แนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

4.4.2 การออกแบบนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.4.3 (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

4.4.4 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

4.4.5 (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2

4.4.6 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2

4.4.7 นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับสมบูรณ์

4.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.1.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

การ (ร่าง) กรอบแนวคิดในการวิจัยผู้วิจัยได้ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดประเด็น และกรอบแนวคิดการวิจัยซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ผู้วิจัยนำแนวคิดการบริหารวิชาการตามขอบข่ายการบริหารวิชาการของ Alqefari (2010), Cortina (2011), กระทรวงศึกษาธิการ (2550), ปองสิน วิเศษศิริ (2555), รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551), สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560), สุกัญญา แช่มช้อย (2565) มาใช้เป็นกรอบแนวคิด ประกอบด้วย 3 ด้านได้แก่

1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร

2) ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้

3) ด้านการวัดประเมินผล

2. กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) ผู้วิจัยนำแนวคิดของ Koh (1996), McGrath., MacMillan (2000), Stanley Cromie (2000), Eva Cools, Herman Van Den Broeck (2006),Duening, (2010) Stephen Spinelli, Jr., Rob Adams (2015), Thomas G. & Sophia R., (2018), Deborah McCoskey-Reisert Bookmark (2019) ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่

1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)

2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)

3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)

4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)

5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)

6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)

7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)

8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

4.1.2 ความเหมาะสมของ (ร่าง) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ผลการประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน แสดงดังตารางที่ 4.1-4.3 ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ **รายด้าน**

การบริหารวิชาการ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)			
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ร้อยละ
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร	5	0	0	100
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้	5	0	0	100
3. ด้านการวัดประเมินผล	5	0	0	100
รวม				**100**

จากตาราง 4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ รายด้าน ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และ 3) ด้านการวัดประเมินผล พบว่า มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ **รายองค์ประกอบย่อย**

การบริหารวิชาการ	**ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)**			
	เห็นด้วย	**ไม่แน่ใจ**	**ไม่เห็นด้วย**	**ร้อยละ**
1. การพัฒนาหลักสูตร	5	0	0	100
1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น	5	0	0	100
1.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	4	1	0	80
1.3 การประเมินผลหลักสูตร	5	0	0	100
2. การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้	5	0	0	100
2.1 การจัดทำแผนการเรียนรู้	5	0	0	100
2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4	1	0	80
2.3 การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้	5	0	0	100
3. การวัดประเมินผล	5	0	0	100
3.1 การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผล	5	0	0	100
3.2 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล	5	0	0	100
3.3 การสะท้อนผลจากการประเมิน	5	0	0	100
รวม				**98.33**

CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตาราง 4.2 ผลการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ รายองค์ประกอบย่อย โดยภาพรวมมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 98.33 ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกัน

ว่ามีความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะในการปรับการประเมินผลหลักสูตรไปอยู่ภายใต้ด้านที่ 3) ด้านการวัดประเมินผล โดยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการได้ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น

1.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์

2. การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้

2.1 การจัดทำแผนการเรียนรู้

2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.3 การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้

3. การวัดประเมินผล

3.1 การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผล

3.2 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล

3.3 การสะท้อนผลจากการประเมิน

3.4 การประเมินผลหลักสูตร

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินกรอบความคิดผู้ประกอบการ **รายองค์ประกอบ**

กรอบความคิดผู้ประกอบการ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)			
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
1. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)	5	0	0	100
2. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)	5	0	0	100
3. มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)	4	1	0	80
4. มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)	4	1	0	80

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

กรอบความคิดผู้ประกอบการ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)			
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
5. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)	5	0	0	100
6. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)	4	1	0	80
7. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)	5	0	0	100
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)	5	0	0	100
รวม				**93.33**

จากตาราง 4.3 ผลการประเมินกรอบความคิดผู้ประกอบการ รายองค์ประกอบ ซึ่งประกอบไปด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) โดยภาพรวมมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 93.33 ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะให้ปรับการใช้คำให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินกรอบความคิดผู้ประกอบการ **รายองค์ประกอบย่อย**

กรอบความคิดผู้ประกอบการ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)			
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ร้อยละ
1. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)	5	0	0	100
1.1 ความมุ่งมั่น (Determination)	4	1	0	80
1.2 ความเพียร (Persistence)	5	0	0	100
1.3 การอุทิศตน (Commitment)	5	0	0	100
2. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)	5	0	0	100
2.1 ความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement)	4	1	0	80
2.2 ตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Desirable goals intention)	5	0	0	100
2.3 การมุ่งเน้นอนาคต (Future orientation)	4	1	0	80
3. มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)	4	1	0	80
3.1 ความสามารถในการรับความเสี่ยง (Risk-taking propensity)	4	1	0	80
3.2 ความกล้าเสี่ยง (Risk-taking orientation)	4	1	0	80
3.3 ความสามารถในการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	5	0	0	100

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

กรอบความคิดผู้ประกอบการ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)			
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ร้อยละ
4. มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)	4	0	0	80
4.1 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)	5	0	0	100
4.2 การนำตนเอง (Self-directedness)	5	0	0	100
4.3 การควบคุมตนเอง (locus of control)	4	1	0	80
5. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)	5	0	0	100
5.1 การรับรู้โอกาส (Opportunity recognition)	4	1	0	80
5.2 การแสวงหาโอกาส (Opportunity seeking)	4	1	0	80
6. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)	4	1	0	80
6.1 การจัดการความไม่แน่นนอน (Uncertainty Management)	5	0	0	100
6.2 การจัดการความคลุมเครือ (Ambiguity management)	5	0	0	100
6.3 การจัดการความซับซ้อน (Complexity management)	5	0	0	100
7. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)	5	0	0	100
7.1 ความยืดหยุ่น (Flexibility)	5	0	0	100
7.2 ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)	5	0	0	100
7.3 ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (Resilience)	4	1	0	80

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

กรอบความคิดผู้ประกอบการ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)			
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ร้อยละ
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)	5	0	0	100
8.1 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity)	5	0	0	100
8.2 การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking)	4	1	0	80
รวม				**91.33**

จากตาราง 4.4 ผลการประเมินกรอบความคิดผู้ประกอบการ รายองค์ประกอบย่อย ซึ่งประกอบด้วย 22 องค์ประกอบย่อย โดยภาพรวมมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 91.33 ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับการใช้คำให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นและเพิ่มองค์ประกอบย่อย การใช้โอกาส (Opportunity exploitation) ในองค์ประกอบที่ 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) รวมเป็นทั้งสิ้น 8 องค์ประกอบหลัก 23 องค์ประกอบย่อย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)

1.1 ความมุ่งมั่น (Determination)

1.2 ความเพียร (Persistence)

1.3 การอุทิศตน (Commitment)

2. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)

2.1 ความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement)

2.2 ตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Desirable goals intention)

2.3 การมุ่งเน้นอนาคต (Future orientation)

3. มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)

3.1 ความสามารถในการรับความเสี่ยง (Risk-taking propensity)

3.2 ความกล้าเสี่ยง (Risk-taking orientation)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3.3 ความสามารถในการประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

4. มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)

4.1 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)

4.2 การนำตนเอง (Self-directedness)

4.3 การควบคุมตนเอง (locus of control)

5. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)

5.1 การแสวงหาโอกาส (Opportunity exploration)

5.2 การประเมินโอกาส (Opportunity evaluation)

5.3 การใช้โอกาส (Opportunity exploitation)

6. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)

6.1 การจัดการความไม่แน่นนอน (Uncertainty management)

6.2 การจัดการความคลุมเครือ (Ambiguity management)

6.3 การจัดการความซับซ้อน (Complexity management)

7. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)

7.1 ความยืดหยุ่น (Flexibility)

7.2 ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)

7.3 ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (Resilience)

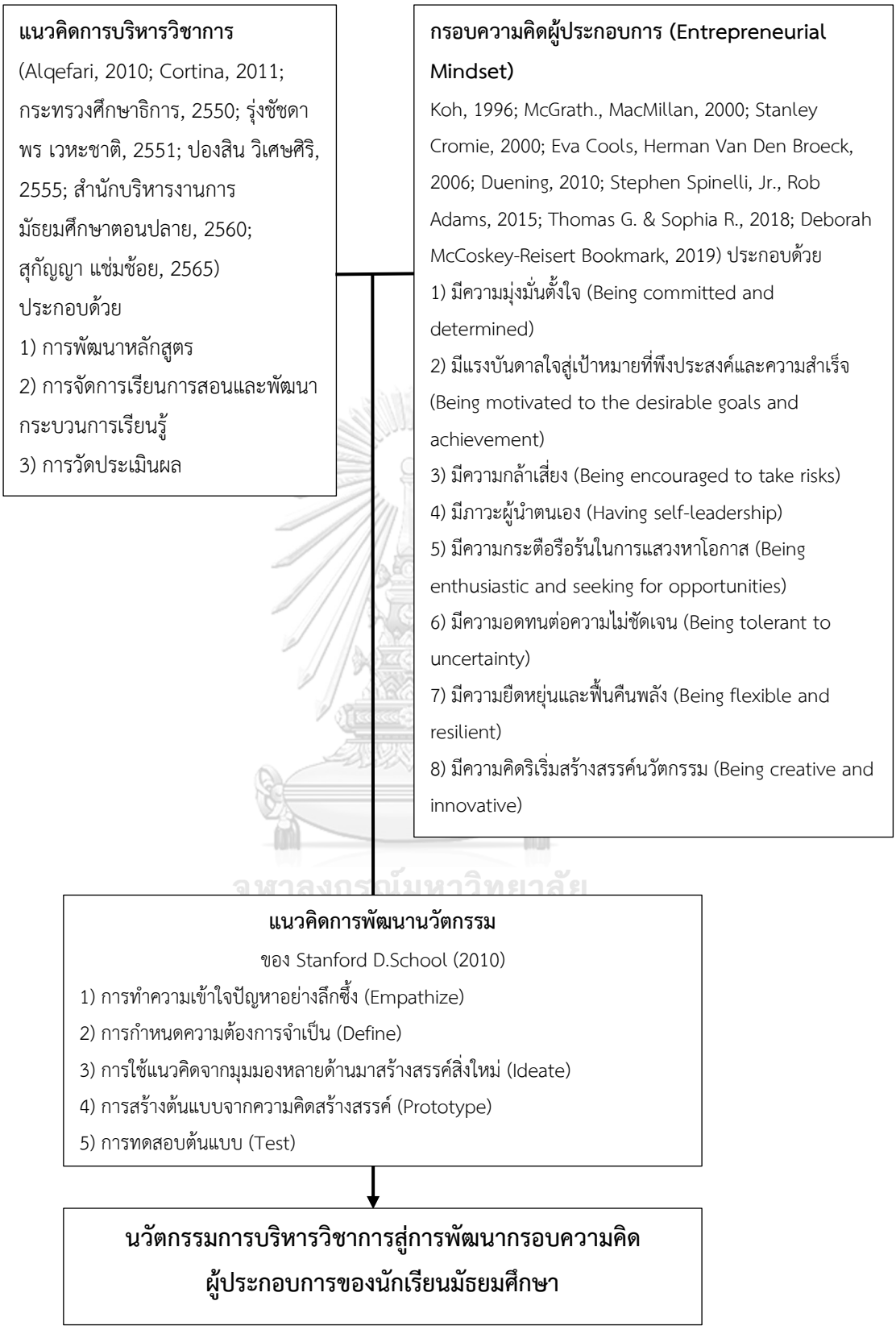
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

8.1 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity)

8.2 การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking)

จากผลการประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) กรอบแนวคิดในการวิจัย และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนากรอบแนวคิดและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 4.1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



ภาพที่ 4.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (ฉบับสมบูรณ์)

4.1.3 วิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และเครื่องหมายที่ใช้แทนตัวแปรต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean) เลขคณิต
SD	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
CV	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of variation)
X^2	หมายถึง	ค่าไค-สแควร์ (Chi-square)
df	หมายถึง	ค่าองศาอิสระ (Degree of freedom)
X^2/df	หมายถึง	ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Chi-square /Degree of freedom
P	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบสมมติฐาน (Probability value: p-value)
β	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized factor loading
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized
R2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง หรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Square multiple correlation: R-Square)
FS	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor score coefficient
CR	หมายถึง	ค่าความเที่ยงขององค์ประกอบ (Composite of construct Reliability)
AEV	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average variance extracted)
α	หมายถึง	ค่าความเที่ยงขององค์ประกอบ (Cronbach's Alpha Reliability)
CFI	หมายถึง	ดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit Index)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root mean square error of approximation
Z	หมายถึง	ค่าคะแนนมาตรฐานซี (Standard score: Z-Score)

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรในการวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

Com	หมายถึง	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)
Mot	หมายถึง	มีความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement)
Risk	หมายถึง	มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)
Lead	หมายถึง	มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)
Ent	หมายถึง	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)
Tol	หมายถึง	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)
Flex	หมายถึง	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)
Inno	หมายถึง	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)
Com1	หมายถึง	ความมุ่งมั่น (Determination)
Com2	หมายถึง	ความเพียร (Persistence)
Com3	หมายถึง	การอุทิศตน (Commitment)
Mot1	หมายถึง	ความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement)
Mot2	หมายถึง	ตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Desirable goals intention)
Mot3	หมายถึง	การมุ่งเน้นอนาคต (Future orientation)
Risk1	หมายถึง	ความสามารถในการรับความเสี่ยง (Risk-taking propensity)
Risk2	หมายถึง	ความกล้าเสี่ยง (Risk-taking orientation)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Risk3	หมายถึง	ความสามารถในการประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)
Lead1	หมายถึง	การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)
Lead2	หมายถึง	การนำตนเอง (Self-directedness)
Lead3	หมายถึง	การควบคุมตนเอง (Locus of control)
Ent1	หมายถึง	การประเมินโอกาส (Opportunity evaluation)
Ent2	หมายถึง	การแสวงหาโอกาส (Opportunity exploration
Ent3	หมายถึง	การใช้โอกาส (Opportunity exploitation)
Tol1	หมายถึง	การจัดการความไม่แน่นนอน (Uncertainty management)
Tol2	หมายถึง	การจัดการความคลุมเครือ (Ambiguity management)
Tol3	หมายถึง	การจัดการความซับซ้อน (Complexity management))
Flex1	หมายถึง	ความยืดหยุ่น (Flexibility)
Flex2	หมายถึง	ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)
Flex3	หมายถึง	ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (Resilience)
Inno1	หมายถึง	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity)
Inno2	หมายถึง	การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.1.3.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลกรอบความคิดผู้ประกอบการ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของกรอบความคิดผู้ประกอบการ

ตัวแปร	Com1	Com2	Com3	Mot1	Mot2	Mot3	Risk1	Risk2	Risk3	Lead1	Lead2	Lead3	ent1	ent2	ent3	Tol1	Tol2	Tol3	Flex1	Flex2	Flex3	Inno1	Inno2
Com1	1.000																						
Com2	.762**	1.000																					
Com3	.771**	.779**	1.000																				
Mot1	.771**	.776**	.800**	1.000																			
Mot2	.529**	.568**	.549**	.577**	1.000																		
Mot3	.701**	.718**	.760**	.775**	.617**	1.000																	
Risk1	.618**	.673**	.654**	.653**	.569**	.685**	1.000																
Risk2	.564**	.628**	.596**	.576**	.594**	.647**	.737**	1.000															
Risk3	.577**	.600**	.625**	.578**	.572**	.699**	.691**	.732**	1.000														
Lead1	.697**	.713**	.729**	.742**	.596**	.749**	.693**	.669**	.675**	1.000													
Lead2	.704**	.709**	.723**	.744**	.559**	.740**	.686**	.656**	.652**	.807**	1.000												
Lead3	.718**	.697**	.756**	.742**	.561**	.742**	.663**	.611**	.641**	.794**	.820**	1.000											
ent1	.634**	.650**	.681**	.670**	.579**	.682**	.650**	.707**	.693**	.756**	.752**	.719**	1.000										
ent2	.577**	.591**	.603**	.575**	.632**	.644**	.636**	.700**	.700**	.703**	.661**	.645**	.760**	1.000									
ent3	.625**	.615**	.646**	.639**	.591**	.685**	.629**	.694**	.698**	.726**	.720**	.670**	.775**	.787**	1.000								
Tol1	.639**	.643**	.655**	.634**	.581**	.715**	.683**	.699**	.759**	.739**	.722**	.695**	.751**	.768**	.764**	1.000							
Tol2	.630**	.663**	.678**	.651**	.596**	.702**	.706**	.708**	.772**	.764**	.726**	.725**	.754**	.770**	.760**	.834**	1.000						
Tol3	.621**	.648**	.662**	.642**	.617**	.712**	.665**	.707**	.756**	.735**	.707**	.692**	.766**	.793**	.787**	.806**	.848**	1.000					
Flex1	.610**	.666**	.654**	.642**	.560**	.710**	.702**	.707**	.719**	.743**	.728**	.718**	.734**	.748**	.740**	.816**	.828**	.815**	1.000				
Flex2	.677**	.686**	.739**	.736**	.564**	.728**	.684**	.649**	.677**	.784**	.772**	.776**	.745**	.707**	.749**	.759**	.786**	.792**	.810**	1.000			
Flex3	.673**	.690**	.702**	.719**	.550**	.709**	.679**	.645**	.642**	.779**	.767**	.773**	.717**	.647**	.672**	.707**	.742**	.729**	.781**	.846**	1.000		
Inno1	.622**	.644**	.657**	.662**	.571**	.693**	.650**	.708**	.684**	.734**	.728**	.676**	.754**	.726**	.747**	.750**	.760**	.794**	.767**	.788**	.762**	1.000	
Inno2	.522**	.561**	.530**	.511**	.577**	.585**	.575**	.677**	.656**	.626**	.589**	.536**	.683**	.692**	.714**	.715**	.736**	.728**	.704**	.620**	.615**	.743**	1.000
Mean	4.173	4.023	4.137	4.219	3.772	4.041	3.834	3.724	3.726	4.004	3.996	4.052	3.896	3.818	3.845	3.816	3.813	3.840	3.854	4.005	4.013	3.885	3.671
SD	.679	.709	.724	.707	.895	.755	.815	.808	.807	.759	.755	.741	.805	.839	.831	.789	.765	.773	.792	.740	.788	.790	.896

Bartlett's Test of Sphericity = 21442.109 df = 253 p = .000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: (KMO) = .982

หมายเหตุ: ** p < .01

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลกรอบความคิดผู้ประกอบการ ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 มีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 มีความกล้าเสี่ยง มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 4 มีภาวะผู้นำตนเอง มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 5 มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 6 มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 7 มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง มีจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 8 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีจำนวน 2 ตัวบ่งชี้ รวมทั้งหมด 23 ตัวบ่งชี้ โดยใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ดังแสดงในตารางที่ 4.5 พบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าตั้งแต่ .511 ถึง .848 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวนทั้งหมด 253 คู่ และเป็นความสัมพันธ์ทางบวกทุกคู่ โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงที่สุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 17 การจัดการความคลุมเครือ (Tol2) กับตัวบ่งชี้ที่ 18 การจัดการความซับซ้อน (Tol3) ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่ำที่สุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4 ความต้องการประสบความสำเร็จ (Mot1) กับตัวบ่งชี้ที่ 23 การคิดเชิงนวัตกรรม (Inno2)

เมื่อพิจารณาค่า Bartlett’s Test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นี้เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ พบว่า มีค่าเท่ากับ 21,442.109 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้แตกต่างจากเมริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีไกเซอร์-เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Mayer-Olkin measure of sampling adequacy; KMO) มีค่าเท่ากับ .982 ซึ่งมีค่าสูงเข้าใกล้ 1 ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ของชุดข้อมูลนี้มีความสัมพันธ์กันมากและมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ เนื่องจากตัวบ่งชี้ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีความสัมพันธ์กัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.1.3.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของกรอบความคิดผู้ประกอบการ

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดกรอบความคิดผู้ประกอบการ

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R^2
	b(SE)	β		
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่หนึ่ง				
1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ				
ตัวบ่งชี้ที่ 1	1.000	0.858	<-->	0.736
ตัวบ่งชี้ที่ 2	1.061(0.033)	0.873	32.546**	0.762
ตัวบ่งชี้ที่ 3	1.096(0.033)	0.888	33.318**	0.789
2) มีแรงบันดาลใจฯ				
ตัวบ่งชี้ที่ 4	1.000	0.852		0.726
ตัวบ่งชี้ที่ 5	1.077(0.047)	0.709	23.136**	0.503
ตัวบ่งชี้ที่ 6	1.110(0.035)	0.871	32.057**	0.758
3) มีความกล้าเสี่ยง				
ตัวบ่งชี้ที่ 7	1.000	0.833	<-->	0.694
ตัวบ่งชี้ที่ 8	1.018(0.034)	0.857	30.083**	0.735
ตัวบ่งชี้ที่ 9	1.012(0.034)	0.852	29.500**	0.725
4) มีภาวะผู้นำตนเอง				
ตัวบ่งชี้ที่ 10	1.000	0.907	<-->	0.823
ตัวบ่งชี้ที่ 11	0.974(0.025)	0.889	38.779 **	0.790
ตัวบ่งชี้ที่ 12	0.939(0.025)	0.873	37.049**	0.763
5) มีความกระตือรือร้นฯ				
ตัวบ่งชี้ที่ 13	1.000	0.884	<-->	0.781
ตัวบ่งชี้ที่ 14	1.018(0.029)	0.865	34.625**	0.748
ตัวบ่งชี้ที่ 15	1.035(0.028)	0.886	36.442**	0.786
6) มีความอดทนฯ				
ตัวบ่งชี้ที่ 16	1.000	0.897	<-->	0.805
ตัวบ่งชี้ที่ 17	0.999(0.023)	0.926	42.661**	0.857
ตัวบ่งชี้ที่ 18	0.995(0.024)	0.911	40.796**	0.831

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ b(SE)	น้ำหนักองค์ประกอบ β	t	R^2
7) มีความยืดหยุ่นฯ				
ตัวบ่งชี้ที่ 19	1.000	0.892	<-->	0.795
ตัวบ่งชี้ที่ 20	0.995(0.024)	0.915	40.024**	0.837
ตัวบ่งชี้ที่ 21	0.984(0.027)	0.883	36.804**	0.780
8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ฯ				
ตัวบ่งชี้ที่ 22	1.000	0.902	<-->	0.814
ตัวบ่งชี้ที่ 23	1.031(0.033)	0.822	31.623**	0.676
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง				
กรอบความคิดผู้ประกอบการ				
1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	1.000	0.892	<-->	0.795
2) มีแรงบันดาลใจฯ	1.083(0.034)	0.951	31.676**	0.905
3) มีความกล้าเสี่ยง	1.227(0.050)	0.938	24.696**	0.879
4) มีภาวะผู้นำตนเอง	1.277(0.045)	0.962	28.278**	0.926
5) มีความกระตือรือร้นฯ	1.319(0.048)	0.963	27.247**	0.927
6) มีความอดทนฯ	1.310(0.047)	0.960	27.728**	0.922
7) มีความยืดหยุ่นฯ	1.321(0.049)	0.971	27.066**	0.943
8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ฯ	1.315(0.047)	0.958	27.787**	0.918
Chi-square = 890.795	df = 197	P = .000		
CFI = 0.968.	TLI= 0.958	SRMR = 0.031	RMSEA=0.066	

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง	1	2	3	4	5	6	7	8
1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	1.000							
2) มีแรงบันดาลใจฯ	.838	1.000						
3) มีความกล้าเสี่ยง	.742	.781	1.000					
4) มีภาวะผู้นำตนเอง	.785	.785	.785	1.000				
5) มีความกระตือรือร้นฯ	.736	.782	.816	.820	1.000			
6) มีความอดทนฯ	.749	.785	.845	.823	.885	1.000		
7) มีความยืดหยุ่นฯ	.787	.794	.805	.870	.832	.880	1.000	
8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ฯ	.682	.729	.780	.739	.834	.849	.808	1.000

หมายเหตุ: **p < .05, ตัวเลขในวงเล็บ=ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน <--> ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์มิเตอร์บังคับ (constrained parameter)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นผลจากการวิเคราะห์โมเดลการวัดกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2564 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากโมเดลดังกล่าวประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ และ 23 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความมุ่งมั่น (Com 1) ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความเพียร (Com 2) และตัวบ่งชี้ที่ 3 การอุทิศตน (Com 3)

2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4 ความต้องการประสบความสำเร็จ (Mot 1) ตัวบ่งชี้ที่ 5 การตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Mot 2) และตัวบ่งชี้ที่ 6 การมุ่งเน้นอนาคต (Mot 3)

3) มีความกล้าเสี่ยง ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 7 การรับความเสี่ยง (Risk 1) ตัวบ่งชี้ที่ 8 ความกล้าเสี่ยง (Risk 2) และตัวบ่งชี้ที่ 9 การประเมินความเสี่ยง (Risk 3)

4) มีภาวะผู้นำตนเอง ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 10 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Lead 1) ตัวบ่งชี้ที่ 11 การนำตนเอง (Lead 2) และตัวบ่งชี้ที่ 12 การควบคุมตนเอง (Lead 3)

5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 13 การแสวงหาโอกาส (Ent 1) ตัวบ่งชี้ที่ 14 การประเมินโอกาส (Ent 2) และตัวบ่งชี้ที่ 15 การใช้โอกาส (Ent 3)

6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 16 การจัดการความไม่แน่นอน (Tol 1) ตัวบ่งชี้ที่ 17 การจัดการความคลุมเครือ (Tol 2) และตัวบ่งชี้ที่ 18 การจัดการความซับซ้อน (Tol 3)

7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 19 ความยืดหยุ่น (Flex 1) ตัวบ่งชี้ที่ 20 การปรับตัว (Flex 2) และตัวบ่งชี้ที่ 21 การเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว (Flex 3)

8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 22 การคิดสร้างสรรค์ (Inno 1) และตัวบ่งชี้ที่ 23 การคิดเชิงนวัตกรรม (Inno 2)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี แม้ว่าค่าไค-สแควร์ (X^2 =890.795, df = 197, p = .000) มีค่าน้อยกว่า .05 แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (comparative fit index: CFI) มีค่าเท่ากับ 0.968 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis (Tucker-Lewis index) มีค่าเท่ากับ 0.958

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ประกอบกับ ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (standardized root mean square residual: SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.031 รวมทั้งดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของการประมาณค่า (root mean square error of approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.066 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 ดังนั้นจากค่าดัชนีดังกล่าวจึงสะท้อนให้เห็นว่า โมเดลกรอบความคิดผู้ประกอบการ ตามกรอบแนวคิดของงานวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดล พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดของผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 4.5 และภาพที่ 1

ตาราง 4.6 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของกรอบความคิดผู้ประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนดิบ (b) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS) และสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่หนึ่ง ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์โมเดลที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบมีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ มีความกล้าเสี่ยง มีภาวะผู้นำตนเอง ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม กับตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบดังกล่าว พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทั้ง 23 ตัวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบมีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ มีความกล้าเสี่ยง มีภาวะผู้นำตนเอง ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.709 ถึง 0.926 ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 17 การจัดการความคลุมเครือ (Tol 2) รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 20 การปรับตัว (Flex 2) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 5 การตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Mot 2)

องค์ประกอบที่ 1 มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดในการบ่งชี้การมีความมุ่งมั่นตั้งใจ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 3 การอุทิศตน (Com 3) ซึ่งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความมุ่งมั่นตั้งใจประมาณร้อยละ 78.9 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความเพียร (Com 2) และตัวบ่งชี้ที่ 1 ความมุ่งมั่น (Com 1) ตามลำดับ ตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความมุ่งมั่นตั้งใจประมาณร้อยละ 76.2 และ 73.6 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 2 มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดในการบ่งชี้การมีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 6 การมุ่งเน้นอนาคต (Mot 3) ซึ่งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ประมาณร้อยละ 75.8 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 4 ความต้องการประสบความสำเร็จ (Mot 1) และตัวบ่งชี้ที่ 5 การตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Mot 2) ตามลำดับ ตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ประมาณร้อยละ 72.6 และ 50.3 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 มีความกล้าเสี่ยง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดในการบ่งชี้การมีความกล้าเสี่ยง ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 8 ความกล้าเสี่ยง (Risk 2) ซึ่งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความกล้าเสี่ยง ประมาณร้อยละ 73.5 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 9 การประเมินความเสี่ยง (Risk 3) และตัวบ่งชี้ที่ 7 การรับความเสี่ยง (Risk 1) ตามลำดับ ตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความกล้าเสี่ยง ประมาณร้อยละ 72.5 และ 69.4 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 4 มีภาวะผู้นำตนเอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดในการบ่งชี้การมีภาวะผู้นำตนเอง ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 10 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Lead 1) ซึ่งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีภาวะผู้นำตนเอง ประมาณร้อยละ 82.3 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 11 การนำตนเอง (Lead 2) และตัวบ่งชี้ที่ 12 การควบคุมตนเอง (Lead 3) ตามลำดับ ตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีภาวะผู้นำตนเอง ประมาณร้อยละ 79.0 และ 76.3 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 5 มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดในการบ่งชี้การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 15 การใช้โอกาส (Ent 3) ซึ่งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ประมาณร้อยละ 78.6 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 13 การแสวงหาโอกาส (Ent 1) และตัวบ่งชี้ที่ 14 การประเมินโอกาส (Ent 2) ตามลำดับ ตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ประมาณร้อยละ 78.1 และ 74.8 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 6 มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดในการบ่งชี้การมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 17 การจัดการความคลุมเครือ (Tol 2) ซึ่งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ประมาณร้อยละ 85.7 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 18 การจัดการความซับซ้อน (Tol 3) และตัวบ่งชี้ที่ 16 การจัดการความไม่แน่นอน (Tol 1) ตามลำดับ ตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ประมาณร้อยละ 83.1 และ 80.5 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 7 มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดในการบ่งชี้การมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 20 การปรับตัว (Flex 2) ซึ่งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ประมาณร้อยละ 83.7 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 19 ความยืดหยุ่น (Flex 1) และตัวบ่งชี้ที่ 21 การเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว (Flex 3) ตามลำดับ ตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ประมาณร้อยละ 79.5 และ 78.0 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 8 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดในการบ่งชี้การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 22 การคิดสร้างสรรค์ (Inno 1) ซึ่งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ประมาณร้อยละ 81.4 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ที่ 23 การคิดเชิงนวัตกรรม (Inno 2) ตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ประมาณร้อยละ 67.6

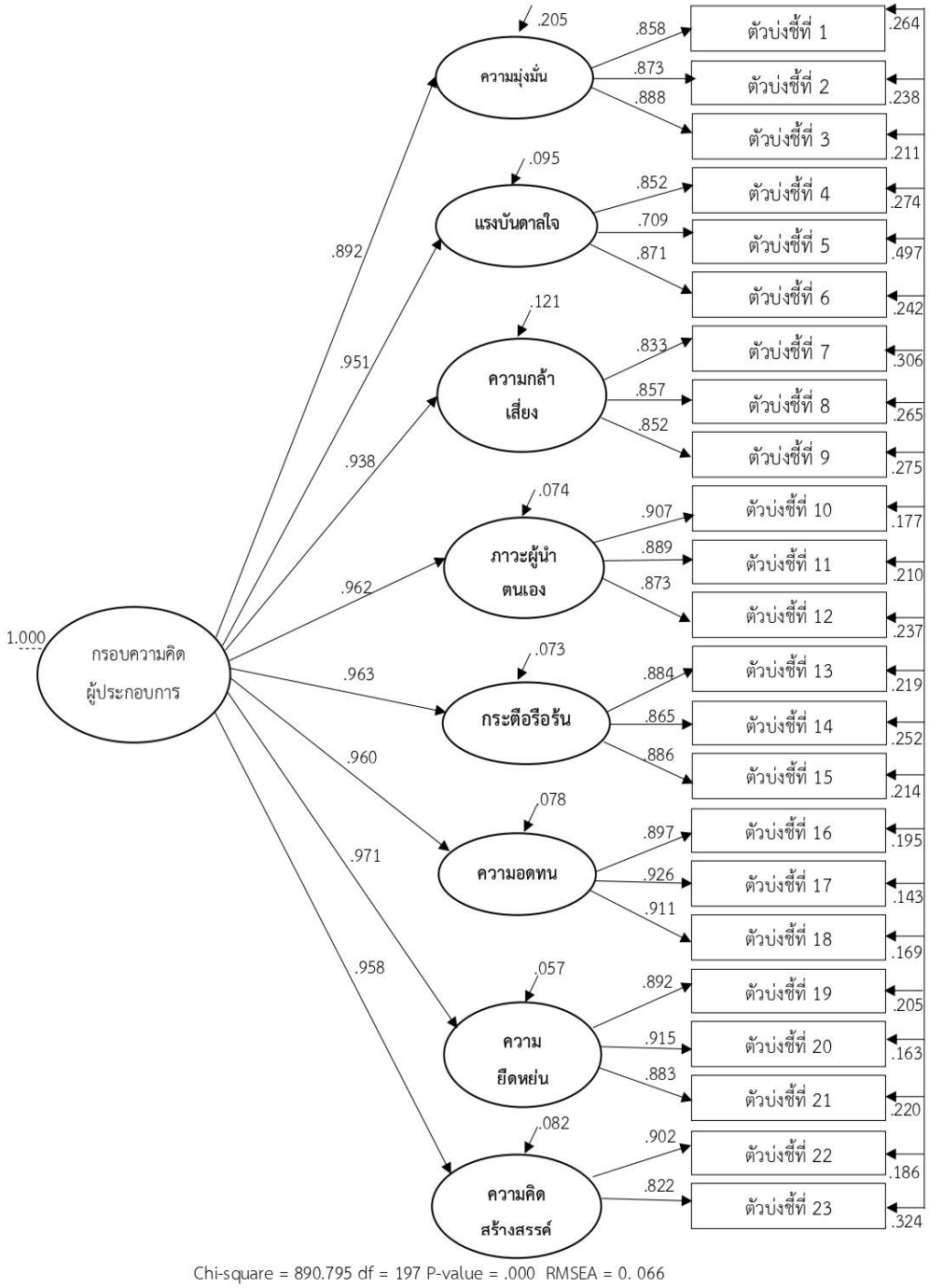
จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ตามกรอบความคิดผู้ประกอบการในการวิจัยที่พัฒนาขึ้นเป็นตัวบ่งชี้ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทุกตัว หมายความว่า หากนักเรียนมีคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ดังกล่าวสูง จะมีผลทำให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการสูงขึ้น โดยมีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบดังตาราง 4.6 และ แผนภาพ 1

และจากตาราง 4.6 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์โมเดลที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกรอบความคิดผู้ประกอบการ เป็นองค์ประกอบอันดับที่สองกับองค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบ คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ มีความกล้าเสี่ยง มีภาวะผู้นำตนเอง ความกระตือรือร้นในการแสวงหา

โอกาส มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม พบว่า องค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบดังกล่าว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.892 ถึง 0.971 แสดงว่า องค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบนี้เป็นตัวบ่งชี้ของกรอบความคิดผู้ประกอบการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดในการบ่งชี้กรอบความคิดผู้ประกอบการ ได้แก่ มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง รองลงมาคือ มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส และมีภาวะผู้นำตนเอง ตามลำดับ และองค์ประกอบแต่ละด้านมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยกรอบความคิดผู้ประกอบการ ประมาณร้อยละ 97.1, 96.3 และ 96.2 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในแต่ละองค์ประกอบกับกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .682 ถึง .870 แสดงว่า การมีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ มีความกล้าเสี่ยง มีภาวะผู้นำตนเอง ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม และกรอบความคิดผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กัน นั่นคือ การจะมีกรอบความคิดผู้ประกอบการได้นั้น จะต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ มีความกล้าเสี่ยง มีภาวะผู้นำตนเอง ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



ภาพที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดกรอบความคิดผู้ประกอบการ

4.2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.2.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตาม เพศ ขนาดโรงเรียน ภูมิภาค

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	337	34.53
- หญิง	638	65.47
รวม (หน่วย:นักเรียน)	973	100.00
2. ขนาดโรงเรียน		
- เล็ก	494	50.77
- กลาง	298	30.63
- ใหญ่	93	9.56
- ใหญ่พิเศษ	88	9.04
รวม (หน่วย:นักเรียน)	973	100.00
3. ภูมิภาค		
- เหนือ	170	17.47
- ตะวันออกเฉียงเหนือ	355	36.49
- กลาง	302	31.04
- ใต้	146	15.01
รวม (หน่วย:นักเรียน)	**973**	**100.00**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามกลับมา จำนวน 973 คน โดยเมื่อแยกตามเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.47) ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่โรงเรียนขนาดเล็ก (ร้อยละ 50.77) และอยู่ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 36.49)

4.2.2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **โดยภาพรวม**

กรอบความคิดผู้ประกอบการ	ระดับกรอบความคิด			
	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับ	ลำดับ
1. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)	4.10	0.88	มาก	(1)
2. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)	4.00	0.94	มาก	(3)
3. มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)	3.76	0.96	มาก	(8)
4. มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)	4.02	0.90	มาก	(2)
5. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)	3.84	0.93	มาก	(5)
6. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)	3.82	0.92	มาก	(6)
7. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)	3.95	0.93	มาก	(4)
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)	3.77	0.98	มาก	(7)
รวม	**3.91**	**0.93**	**มาก**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$==3.91, S.D.=0.93) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านมีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$==4.10, S.D.=0.88) รองลงมาคือ ด้านมีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) ($\overline{X}$==4.02, S.D.=0.90) และด้านมีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) ($\overline{X}$==4.00, S.D.=0.94) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านมีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) ($\overline{X}$= =3.76, S.D.=0.96) รองลงมาคือ ด้านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) ($\overline{X}$==3.77, S.D.=0.98) และด้านมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) ($\overline{X}$==3.82, S.D.=0.92) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามองค์ประกอบย่อยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **จำแนกตามองค์ประกอบย่อย**

กรอบความคิดผู้ประกอบการ	**ระดับกรอบความคิด**		
	$\overline{X}$	**(S.D.)**	**ระดับ**
1. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)	**4.10**	**0.88**	**มาก**
1.1 ความมุ่งมั่น (Determination)	4.16	0.85	มาก
1.2 ความเพียร (Persistence)	4.01	0.90	มาก
1.3 การอุทิศตน (Commitment)	4.12	0.88	มาก
2. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)	**4.00**	**0.94**	**มาก**
2.1 ความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement)	4.21	0.87	มาก
2.2 ตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Desirable goals intention)	3.76	1.05	มาก
2.3 การมุ่งเน้นอนาคต (Future orientation)	4.04	0.92	มาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

กรอบความคิดผู้ประกอบการ	ระดับกรอบความคิด		
	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับ
3. มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)	**3.76**	**0.96**	**มาก**
3.1 ความสามารถในการรับความเสี่ยง (Risk-taking propensity)	3.84	0.97	มาก
3.2 ความกล้าเสี่ยง (Risk-taking orientation)	3.72	0.99	มาก
3.3 ความสามารถในการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	3.72	0.92	มาก
4. มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)	**4.02**	**0.90**	**มาก**
4.1 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)	4.01	0.89	มาก
4.2 การนำตนเอง (Self-directedness)	3.99	0.90	มาก
4.3 การควบคุมตนเอง (locus of control)	4.05	0.92	มาก
5. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)	**3.84**	**0.93**	**มาก**
5.1 การแสวงหาโอกาส (Opportunity exploration)	3.88	0.94	มาก
5.2 การประเมินโอกาส (Opportunity evaluation)	3.81	0.93	มาก
5.3 การใช้โอกาส (Opportunity exploitation)	3.85	0.94	มาก
6. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)	**3.82**	**0.92**	**มาก**
6.1 การจัดการความไม่แน่นอน (Uncertainty Management)	3.81	0.94	มาก
6.2 การจัดการความคลุมเครือ (Ambiguity management)	3.80	0.92	มาก
6.3 การจัดการความซับซ้อน (Complexity management)	3.84	0.91	มาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

กรอบความคิดผู้ประกอบการ	ระดับกรอบความคิด		
	$\overline{X}$	(S.D.)	ระดับ
7. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)	3.95	0.93	มาก
7.1 ความยืดหยุ่น (Flexibility)	3.85	0.95	มาก
7.2 ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)	3.99	0.90	มาก
7.3 ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (Resilience)	4.01	0.92	มาก
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)	3.77	0.98	มาก
8.1 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity)	3.88	0.94	มาก
8.2 การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking)	3.66	1.02	มาก
รวม	**3.91**	**0.93**	**มาก**

จากตารางที่ 4.9 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามองค์ประกอบย่อยพบว่า

ด้านมีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) โดยภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.10, S.D.=0.88) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อยพบว่า ความมุ่งมั่น (Determination) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ =4.16, S.D.=0.85) และความเพียร (Persistence) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ =4.01, S.D.=0.90)

ด้านมีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) โดยภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.00, S.D.=0.94) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อยพบว่า ความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ =4.21, S.D.=0.87) และตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Desirable goals intention) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ =3.76, S.D.=1.05)

ด้านมีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) โดยภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.76, S.D.=0.96) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อยพบว่า ความสามารถในการรับความเสี่ยง (Risk-taking propensity) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ =3.84, S.D.=0.97) และความกล้าเสี่ยง (Risk-taking orientation) ($\overline{X}$ =3.72, S.D.=0.97) ความสามารถในการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ($\overline{X}$ =3.72, S.D.=0.92) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ด้านมีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) โดยภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.02, S.D.=0.90) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อยพบว่า การควบคุมตนเอง (locus of control) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ =4.05, S.D.=0.92) และการนำตนเอง (Self-directedness) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ =3.99, S.D.=0.90)

ด้านมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส(Being enthusiastic and seeking for opportunities) โดยภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.84, S.D.=0.93) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อยพบว่า การแสวงหาโอกาส (Opportunity exploration) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ =3.88, S.D.=0.94) และการประเมินโอกาส (Opportunity evaluation) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ =3.81, S.D.=0.93)

ด้านมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) โดยภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.82, S.D.=0.92) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อยพบว่า การจัดการความซับซ้อน (Complexity management) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ =3.84, S.D.=0.91) และการจัดการความคลุมเครือ (Ambiguity management) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ =3.80, S.D.=0.92)

ด้านมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) โดยภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.95, S.D.=0.93) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อยพบว่า ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (Resilience) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ =4.01, S.D.=0.92) และความยืดหยุ่น (Flexibility) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ =3.85, S.D.=0.95)

ด้านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) โดยภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.77, S.D.=0.98) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อยพบว่า ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ =3.88, S.D.=0.94) และการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ =3.66, S.D.=1.02)

4.3 ต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.3.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ ขนาดโรงเรียน ภูมิภาค ตำแหน่ง อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	418	40.54
- หญิง	613	59.46
รวม (หน่วย:ผู้ตอบแบบสอบถาม)	1,031	100.00
2. ขนาดโรงเรียน		
- เล็ก	483	46.85
- กลาง	319	30.94
- ใหญ่	118	11.45
- ใหญ่พิเศษ	111	10.77
รวม (หน่วย:ผู้ตอบแบบสอบถาม)	1,031	100.00
3. ภูมิภาค		
- เหนือ	190	18.43
- ตะวันออกเฉียงเหนือ	410	39.77
- กลาง	289	28.03
- ใต้	142	13.77
รวม (หน่วย:ผู้ตอบแบบสอบถาม)	1,031	100.00
4. ตำแหน่ง		
- ผู้บริหารโรงเรียน	347	33.66

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
- หัวหน้างานหลักสูตร	320	320
- ครูผู้สอน	364	364
รวม (หน่วย:ผู้ตอบแบบสอบถาม)	1,031	100.00
5. อายุ		
- ไม่เกิน 30 ปี	116	11.25
- 31-40 ปี	367	35.60
- 41-50 ปี	329	31.91
- 50 ปีขึ้นไป	219	21.24
รวม (หน่วย:ผู้ตอบแบบสอบถาม)	1,031	100.00
6. ระดับการศึกษา		
- ปริญญาตรี	370	35.89
- ปริญญาโท	603	58.49
- ปริญญาเอก	58	5.63
รวม (หน่วย:ผู้ตอบแบบสอบถาม)	1,031	100.00
7. ประสบการณ์ทำงาน		
- ไม่เกิน 5 ปี	389	37.73
- 6-9 ปี	231	22.41
- 10-14 ปี	160	15.52
- 15 ปี	251	24.35
รวม (หน่วย:ผู้ตอบแบบสอบถาม)	1,031	100.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลับมา จำนวน 1,031 คน แบ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 347 คน (ร้อยละ 33.66) หัวหน้างานหลักสูตร จำนวน 320 คน (ร้อยละ 31.04) ครูผู้สอน จำนวน 364 คน (ร้อยละ 35.31) โดยเมื่อแยกตามเพศ พบว่า เป็นเพศหญิง จำนวน 613 คน (ร้อยละ 59.46) เพศชาย จำนวน 418 คน (ร้อยละ 40.54) โดยเมื่อแยกตามขนาดโรงเรียน พบว่า สังกัดอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 483 คน (ร้อยละ 46.85) โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 319 คน (ร้อยละ 30.94) โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 118 คน (ร้อยละ 11.45) และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 111 คน (ร้อยละ 10.77) โดยเมื่อแยกตามภูมิภาคพบว่า อยู่ในภาคเหนือ

จำนวน 190 คน (ร้อยละ 18.43) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 410 คน (ร้อยละ 39.77) ภาคกลางจำนวน 289 คน (ร้อยละ 28.03) และภาคใต้จำนวน 142 คน (ร้อยละ 13.77) โดยเมื่อแยกตามอายุพบว่า มีอายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 116 คน (ร้อยละ 11.25) อายุ 31-40 ปี จำนวน 367 คน (ร้อยละ 35.60) อายุ 41-50 ปี จำนวน 329 คน (ร้อยละ 31.91) และ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 219 คน (ร้อยละ 21.24) โดยเมื่อแยกตามระดับการศึกษาพบว่า ระดับปริญญาตรี จำนวน 370 คน (ร้อยละ 35.89) ระดับปริญญาโท 603 คน (ร้อยละ 58.49) และระดับปริญญาเอก จำนวน 58 คน (ร้อยละ 5.63) โดยเมื่อแยกตามประสบการณ์ทำงาน พบว่า มีประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 5 ปี จำนวน 389 คน (ร้อยละ 37.73) ประสบการณ์ทำงาน 6-9 ปี จำนวน 231 คน (ร้อยละ 22.41) มีประสบการณ์ทำงาน 10-14 ปี จำนวน 160 คน (ร้อยละ 15.52) และมีประสบการณ์ทำงาน 15 ปีขึ้นไป จำนวน 251 คน (ร้อยละ 24.35)

4.3.2 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.11-4.18 ดังนี้

ตารางที่ 4.11 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **โดยภาพรวม**

ข้อ	การบริหารวิชาการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1	ด้านการพัฒนาหลักสูตร	3.98	0.78	มาก	4.43	0.70	มาก	0.115	3
2	ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้	3.94	0.79	มาก	4.47	0.69	มาก	0.134	1

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ข้อ	การบริหารวิชาการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ		
3	ด้านการวัดประเมินผล	3.93	0.81	มาก	4.44	0.68	มาก	0.131	2
	รวม	**3.95**	**0.79**	**มาก**	**4.45**	**0.69**	**มาก**	**0.127**	

จากตารางที่ 4.11 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม พบว่า

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.95, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการโรงเรียนรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ($\overline{X}$ = 3.98, S.D. = 0.78) รองลงมา คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 3.94, S.D. = 0.79) และด้านการวัดประเมินผล ($\overline{X}$ = 3.93, S.D. = 0.81) มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.45, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการโรงเรียนรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.47, S.D. = 0.69) รองลงมา คือ ด้านการวัดประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.68) และด้านการพัฒนาหลักสูตร ($\overline{X}$ = 4.43, S.D. = 0.70) มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด

สำหรับ**ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็น**ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม คือ ($PNI_{modified}$ = 0.127) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.134) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการวัดประเมินผล ($PNI_{modified}$ = 0.131) และด้านการพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{modified}$ = 0.115) ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.12 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **ด้านการพัฒนาหลักสูตร**

ข้อ	ด้านการพัฒนาหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1	การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของหลักสูตร	3.98	0.79	มาก	4.41	0.71	มาก	0.110	2
2	การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	3.98	0.78	มาก	4.45	0.69	มาก	0.119	1
	รวม	**3.98**	**0.78**	**มาก**	**4.43**	**0.70**	**มาก**	**0.115**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4.12 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า **สภาพปัจจุบัน**ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.98, S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของหลักสูตร ($\bar{X}$ = 3.98, S.D. = 0.79) และการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ($\bar{X}$ = 3.98, S.D. = 0.78) มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันเท่ากัน

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึง

ประสงค์มากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.45, S.D. = 0.69) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของหลักสูตร ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. = 0.71) มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด

สำหรับ**ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น**ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร คือ ($PNI_{modified}$ = 0.115) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ($PNI_{modified}$ = 0.119) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของหลักสูตร ($PNI_{modified}$ = 0.131)

ตารางที่ 4.13 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้**

ข้อ	ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ		
1	การจัดทำแผนการเรียนรู้	3.96	0.80	มาก	4.45	0.68	มาก	0.125	1
2	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.95	0.78	มาก	4.44	0.69	มาก	0.125	1
3	การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้	3.93	0.78	มาก	4.44	0.69	มาก	0.131	3
	รวม	**3.94**	**0.79**	**มาก**	**4.47**	**0.69**	**มาก**	**0.134**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4.13 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ พบว่า **สภาพปัจจุบัน**ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.94, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การจัดทำแผนการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 3.96, S.D. = 0.80) มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด รองลงมาคือ การจัด

กิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 3.95, S.D. = 0.78) และ การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 3.93, S.D. = 0.78) มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.43, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การจัดทำแผนการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.45, S.D. = 0.68) มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด รองลงมาคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.69) และ การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.69) ตามลำดับ

สำหรับ**ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น**ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ คือ ($PNI_{modified}$ = 0.134) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.131) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ การจัดทำแผนการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.125) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.125) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **ด้านการวัดประเมินผล**

ข้อ	ด้านการวัดประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ		
1	การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผล	3.99	0.77	มาก	4.49	0.66	มาก	0.126	4
2	การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล	3.92	0.82	มาก	4.44	0.69	มาก	0.135	2
3	การสะท้อนผลจากการประเมิน	3.88	0.83	มาก	4.44	0.69	มาก	0.145	1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ข้อ	การวัดประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ		
4	การประเมินผลหลักสูตร	3.93	0.81	มาก	4.45	0.68	มาก	0.134	3
รวม		**3.93**	**0.81**	**มาก**	**4.44**	**0.68**	**มาก**	**0.131**	

จากตารางที่ 4.14 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการวัดประเมินผล พบว่า **สภาพปัจจุบัน**ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการวัดประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.93, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผล ($\overline{X}$ = 3.99, S.D. = 0.77) มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด รองลงมาคือ การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 3.92, S.D. = 0.82) และการสะท้อนผลจากการประเมิน ($\overline{X}$ = 3.88, S.D. = 0.83) ส่วนการประเมินผลหลักสูตร ($\overline{X}$ = 3.93, S.D. = 0.81) มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการวัดประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.68) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.49, S.D. = 0.66) มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด รองลงมาคือ การประเมินผลหลักสูตร ($\overline{X}$ = 4.45, S.D. = 0.68) ส่วนการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.69) และการสะท้อนผลจากการประเมิน ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.69) มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด

สำหรับ**ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น**ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการวัดประเมินผล คือ ($PNI_{modified}$ = 0.131) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การสะท้อนผลจากการประเมิน ($PNI_{modified}$ = 0.145) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล ($PNI_{modified}$ = 0.135) และการประเมินผลหลักสูตร ($PNI_{modified}$ = 0.134) ส่วนการกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผล ($PNI_{modified}$ = 0.126) มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.15 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ **โดยภาพรวม**

ข้อ	องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	4.08	0.80	มาก	4.57	0.63	มากที่สุด	0.119	(7)
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	4.04	0.76	มาก	4.53	0.63	มากที่สุด	0.122	(5)
3	มีความกล้าเสี่ยง	3.83	0.81	มาก	4.39	0.71	มาก	0.146	(1)
4	มีภาวะผู้นำตนเอง	3.99	0.77	มาก	4.50	0.64	มากที่สุด	0.126	(4)
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	4.01	0.78	มาก	4.49	0.65	มาก	0.121	(6)
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	3.83	0.84	มาก	4.27	0.85	มาก	0.115	(8)
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	3.88	0.78	มาก	4.40	0.70	มาก	0.135	(3)
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.94	0.81	มาก	4.48	0.68	มาก	0.138	(2)
รวม		**3.95**	**0.80**	**มาก**	**4.45**	**0.69**	**มาก**	**0.127**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4.15 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยภาพรวม พบว่า **สภาพปัจจุบัน**ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา**ตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ ในภาพรวม** อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.95, S.D. = 0.80) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความมุ่งมั่นตั้งใจมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.08, S.D. = 0.80) มีความกล้าเสี่ยง ($\overline{X}$= 3.83, S.D. = 0.81) และมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 3.83, S.D. = 0.84) มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา**ตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ ในภาพรวม** อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.45, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความมุ่งมั่นตั้งใจมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.57, S.D. = 0.63) และและมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 4.27, S.D. = 0.85) มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา **ตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ ในภาพรวม** พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ ($PNI_{modified}$ = 0.127) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified}$ = 0.146) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($PNI_{modified}$ = 0.115) มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.16 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พิจารณาราย **ด้านการพัฒนาหลักสูตร**

ข้อ	ด้านการพัฒนาหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1. โรงเรียนวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร									
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	4.11	0.77	มาก	4.58	0.61	มากที่สุด	0.115	(3)
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	4.12	0.70	มาก	4.55	0.61	มากที่สุด	0.103	(6)
3	มีความกล้าเสี่ยง	3.80	0.82	มาก	4.26	0.76	มาก	0.121	(2)
4	มีภาวะผู้นำตนเอง	4.05	0.75	มาก	4.51	0.63	มากที่สุด	0.112	(5)
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	4.11	0.77	มาก	4.50	0.67	มาก	0.093	(7)
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	3.84	0.90	มาก	4.16	0.96	มาก	0.081	(8)
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	3.88	0.77	มาก	4.32	0.73	มาก	0.113	(4)
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.91	0.81	มาก	4.45	0.70	มาก	0.139	(1)
	รวม	**3.98**	**0.79**	**มาก**	**4.41**	**0.71**	**มาก**	**0.110**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการพัฒนาหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ		
2. โรงเรียนกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ									
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	4.16	0.77	มาก	4.60	0.61	มากที่สุด	0.106	(8)
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	4.11	0.70	มาก	4.56	0.61	มากที่สุด	0.110	(6)
3	มีความกล้าเสี่ยง	3.81	0.83	มาก	4.34	0.73	มาก	0.142	(1)
4	มีภาวะผู้นำตนเอง	4.03	0.74	มาก	4.53	0.64	มากที่สุด	0.124	(5)
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	4.04	0.79	มาก	4.50	0.66	มาก	0.113	(4)
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	3.86	0.82	มาก	4.26	0.88	มาก	0.104	(7)
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	3.86	0.77	มาก	4.34	0.74	มาก	0.124	(3)
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.96	0.79	มาก	4.49	0.67	มาก	0.135	(2)
	รวม	**3.98**	**0.78**	**มาก**	**4.45**	**0.69**	**มาก**	**0.119**	
	รวมทั้งหมด	**3.98**	**0.78**	**มาก**	**4.43**	**0.70**	**มาก**	**0.115**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4.16 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา พิจารณารายด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า **สภาพปัจจุบัน**ของการบริหารวิชาการ **ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตร** สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.98, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด คือ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.70) และข้อย่อยการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด คือ มีความกล้าเสี่ยง ($\overline{X}$= 3.80, S.D. = 0.82) **และการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์** สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.98, S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.16, S.D. = 0.77) และข้อย่อยการการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด คือ มีความกล้าเสี่ยง ($\overline{X}$= 3.81, S.D. = 0.83)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการ **ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตร** สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.41, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.58, S.D. = 0.61) และข้อย่อยการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 4.16, S.D. = 0.96) **และการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์** สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.45, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.60, S.D. = 0.61) และข้อย่อยการการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 4.26, S.D. = 0.88)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรที่มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ **ด้านการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์** ($PNI_{modified}$ = 0.119) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified}$ = 0.142) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($PNI_{modified}$ = 0.104) มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดและ**ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของหลักสูตร** ($PNI_{modified}$ = 0.110) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ($PNI_{modified}$ = 0.139) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($PNI_{modified}$ = 0.081)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.17 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พิจารณารายด้าน**การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้**

ข้อ	ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1. โรงเรียนจัดทำแผนการเรียนรู้โดยออกแบบกิจกรรมในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ									
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	4.10	0.81	มาก	4.58	0.61	มากที่สุด	0.117	(8)
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	4.05	0.79	มาก	4.54	0.65	มากที่สุด	0.121	(6)
3	มีความกล้าเสี่ยง	3.83	0.82	มาก	4.51	0.68	มากที่สุด	0.177	(1)
4	มีภาวะผู้นำตนเอง	4.00	0.78	มาก	4.49	0.64	มาก	0.123	(5)
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	4.00	0.78	มาก	4.51	0.63	มากกที่สุด	0.126	(4)
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	3.84	0.84	มาก	4.29	0.85	มาก	0.118	(7)
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	3.89	0.78	มาก	4.37	0.71	มาก	0.125	(3)
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.95	0.83	มาก	4.52	0.68	มากที่สุด	0.145	(2)
	รวม	**3.96**	**0.80**	**มาก**	**4.48**	**0.68**	**มาก**	**0.131**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
2. โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ									
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	4.10	0.80	มาก	4.57	0.63	มากที่สุด	0.113	(8)
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	4.02	0.73	มาก	4.54	0.64	มากที่สุด	0.128	(4)
3	มีความกล้าเสี่ยง	3.83	0.77	มาก	4.35	0.70	มาก	0.135	(2)
4	มีภาวะผู้นำตนเอง	3.99	0.77	มาก	4.45	0.66	มาก	0.117	(7)
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	3.99	0.77	มาก	4.48	0.66	มาก	0.124	(5)
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	3.85	0.81	มาก	4.30	0.84	มาก	0.118	(6)
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	3.89	0.77	มาก	4.53	0.69	มาก	0.165	(1)
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.93	0.81	มาก	4.51	0.69	มาก	0.146	(3)
	รวม	**3.95**	**0.78**	**มาก**	**4.47**	**0.69**	**มาก**	**0.131**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
3. โรงเรียนจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ									
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	4.01	0.79	มาก	4.52	0.64	มากที่สุด	0.125	(7)
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	3.98	0.76	มาก	4.50	0.64	มาก	0.130	(4)
3	มีความกล้าเสี่ยง	3.82	0.80	มาก	4.54	0.71	มาก	0.189	(1)
4	มีภาวะผู้นำตนเอง	3.95	0.75	มาก	4.46	0.66	มาก	0.129	(5)
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	3.99	0.75	มาก	4.48	0.66	มาก	0.123	(8)
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	3.83	0.82	มาก	4.32	0.83	มาก	0.128	(6)
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	3.88	0.78	มาก	4.51	0.69	มาก	0.161	(2)
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.95	0.80	มาก	4.47	0.70	มาก	0.132	(3)
	รวม	**3.93**	**0.78**	**มาก**	**4.48**	**0.69**	**มาก**	**0.140**	
	รวมทั้งหมด	3.94	0.79	มาก	4.47	0.69	มาก	0.134	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4.17 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา พิจารณารายด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ พบว่า **สภาพปัจจุบัน**ของการบริหารวิชาการ **ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้** สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.94, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการจัดทำแผนการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.10, S.D. = 0.81) และข้อย่อยการจัดทำแผนการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด คือ มีความกล้าเสี่ยง ($\overline{X}$= 3.83, S.D. = 0.82) **และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**ของการจัดการเรียนรู้ สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.95, S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.10, S.D. = 0.80) และข้อย่อยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด คือ มีความกล้าเสี่ยง ($\overline{X}$= 3.83, S.D. = 0.77) **และด้านการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้**ของการจัดการเรียนรู้ สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.93, S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.01, S.D. = 0.79) และข้อย่อยการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด คือ มีความกล้าเสี่ยง ($\overline{X}$= 3.82, S.D. = 0.80)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการ **ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้** สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.48, S.D. = 0.68) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการจัดทำแผนการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.58, S.D. = 0.61) และข้อย่อยการจัดทำแผนการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 4.29, S.D. = 0.85) **และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้** สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.47, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.57, S.D. = 0.63) และข้อย่อยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 4.30, S.D. = 0.84) **และด้านการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้**ของการจัดการเรียนรู้ สู่การพัฒนากรอบความคิด

ผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.48, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ มีความกล้าเสี่ยง ($\overline{X}$= 4.54, S.D. = 0.71) และข้อย่อยการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 4.32, S.D. = 0.83)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา พิจารณารายด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ พบว่า ความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ **ด้านการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้** ($PNI_{modified}$ = 0.140) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified}$ = 0.189) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ($PNI_{modified}$ = 0.123) มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด และ**ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้** ($PNI_{modified}$ = 0.131) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified}$ = 0.177) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และมีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($PNI_{modified}$ = 0.117) มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด และ**ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้** ($PNI_{modified}$ = 0.131) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ($PNI_{modified}$ = 0.165) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และมีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($PNI_{modified}$ = 0.113) มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.18 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พิจารณารายด้าน**การวัดประเมินผล**

ข้อ	ด้านการวัดประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
1. โรงเรียนกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องและครอบคลุมการวัดประเมินผลกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน									
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	4.13	0.77	มาก	4.30	0.62	มากที่สุด	0.041	(8)
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	4.06	0.74	มาก	4.33	0.60	มากที่สุด	0.067	(7)
3	มีความกล้าเสี่ยง	3.93	0.81	มาก	4.45	0.68	มาก	0.133	(3)
4	มีภาวะผู้นำตนเอง	4.03	0.75	มาก	4.51	0.62	มากที่สุด	0.119	(6)
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	4.00	0.76	มาก	4.54	0.62	มากที่สุด	0.135	(2)
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	3.87	0.81	มาก	4.36	0.80	มาก	0.126	(4)
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	3.93	0.78	มาก	4.40	0.70	มาก	0.122	(5)
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.97	0.79	มาก	4.51	0.66	มากที่สุด	0.136	(1)
	รวม	**3.99**	**0.77**	**มาก**	**4.43**	**0.66**	**มาก**	**0.109**	**-**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการวัดประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
2. โรงเรียนพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีความเที่ยงตรง และมีความเป็นปรนัยในการวัดประเมินผลกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน									
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	4.01	0.82	มาก	4.53	0.65	มากที่สุด	0.129	(7)
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	3.97	0.82	มาก	4.51	0.66	มากที่สุด	0.137	(4)
3	มีความกล้าเสี่ยง	3.85	0.83	มาก	4.38	0.73	มาก	0.138	(2)
4	มีภาวะผู้นำตนเอง	3.95	0.79	มาก	4.49	0.64	มาก	0.135	(5)
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	3.94	0.82	มาก	4.46	0.68	มาก	0.131	(6)
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	3.79	0.87	มาก	4.28	0.86	มาก	0.129	(7)
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	3.90	0.81	มาก	4.43	0.66	มาก	0.138	(2)
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.93	0.81	มาก	4.48	0.67	มาก	0.139	(1)
รวม		**3.92**	**0.82**	**มาก**	**4.44**	**0.69**	**มาก**	**0.135**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการวัดประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
3. โรงเรียนสะท้อนผลจากการประเมินที่สอดคล้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน									
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	3.98	0.85	มาก	4.52	0.66	มากที่สุด	0.137	(8)
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	3.91	0.80	มาก	4.48	0.66	มาก	0.146	(5)
3	มีความกล้าเสี่ยง	3.84	0.83	มาก	4.37	0.73	มาก	0.140	(6)
4	มีภาวะผู้นำตนเอง	3.90	0.82	มาก	4.49	0.64	มาก	0.153	(1)
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	3.91	0.81	มาก	4.49	0.65	มาก	0.150	(2)
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	3.78	0.86	มาก	4.31	0.81	มาก	0.140	(6)
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	3.84	0.80	มาก	4.41	0.68	มาก	0.147	(3)
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.89	0.85	มาก	4.47	0.68	มาก	0.147	(3)
รวม		**3.88**	**0.83**	**มาก**	**4.44**	**0.69**	**มาก**	**0.145**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการวัดประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
4. โรงเรียนมีการประเมินผลหลักสูตรในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ									
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	4.00	0.80	มาก	4.54	0.63	มากที่สุด	0.136	(3)
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	3.98	0.78	มาก	4.47	0.65	มาก	0.122	(8)
3	มีความกล้าเสี่ยง	3.85	0.82	มาก	4.42	0.69	มาก	0.149	(1)
4	มีภาวะผู้นำตนเอง	3.94	0.81	มาก	4.49	0.67	มาก	0.139	(2)
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	3.95	0.80	มาก	4.48	0.64	มาก	0.134	(5)
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	3.80	0.85	มาก	4.32	0.82	มาก	0.136	(3)
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	3.89	0.81	มาก	4.41	0.69	มาก	0.133	(6)
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.98	0.82	มาก	4.49	0.67	มาก	0.126	(7)
รวม		**3.93**	**0.81**	**มาก**	**4.45**	**0.68**	**มาก**	**0.134**	
รวมทั้งหมด		**3.93**	**0.81**	**มาก**	**4.44**	**0.68**	**มาก**	**0.131**	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4.18 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา พิจารณารายด้านการวัดประเมินผล พบว่า **สภาพปัจจุบัน**ของการบริหารวิชาการ **ด้านการวัดประเมินผล** สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.93, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.13, S.D. = 0.77) และข้อย่อยการกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 3.87, S.D. = 0.81) **และด้านการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล**ของการวัดประเมินผล สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.92, S.D. = 0.82) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.01, S.D. = 0.82) และข้อย่อยการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 3.79, S.D. = 0.87) **และด้านการสะท้อนผลจากการประเมิน**ของการวัดประเมินผล สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.88, S.D. = 0.83) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการสะท้อนผลจากการประเมินของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 3.98, S.D. = 0.85) และข้อย่อยการสะท้อนผลจากการประเมินของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 3.78, S.D. = 0.86) **และด้านการประเมินผลหลักสูตร**ของการวัดประเมินผล สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.93, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการประเมินผลหลักสูตรของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันมากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.00, S.D. = 0.80) และข้อย่อยการประเมินผลหลักสูตรของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 3.80, S.D. = 0.85)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการ **ด้านการวัดประเมินผล** สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.44, S.D. = 0.68) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ($\overline{X}$= 4.54, S.D. = 0.62) และข้อย่อยการกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ มีความ

มุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.30, S.D. = 0.62) **และด้านการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล**ของการวัดประเมินผล สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.44, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.53, S.D. = 0.65) และข้อย่อยการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 4.28, S.D. = 0.86) **และด้านการสะท้อนผลจากการประเมิน**ของการวัดประเมินผล สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.44, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการสะท้อนผลจากการประเมินของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.52, S.D. = 0.66) และข้อย่อยการสะท้อนผลจากการประเมินของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน($\overline{X}$= 4.31, S.D. = 0.81) **และด้านการประเมินผลหลักสูตร**ของการวัดประเมินผล สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.45, S.D. = 0.68) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ข้อย่อยการประเมินผลหลักสูตรของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.54, S.D. = 0.63) และข้อย่อยการประเมินผลหลักสูตรของการวัดประเมินผลที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด คือ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 4.32, S.D. = 0.82)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา พิจารณารายด้านการวัดประเมินผล พบว่า ความต้องการจำเป็นของการวัดประเมินผลที่มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ **ด้านการสะท้อนผลจากการประเมิน** ($PNI_{modified}$ = 0.145) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีภาวะผู้นำตนเอง ($PNI_{modified}$ = 0.153) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และมีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($PNI_{modified}$ = 0.137) มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด และ**ด้านการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล** ($PNI_{modified}$ = 0.135) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ($PNI_{modified}$ = 0.139) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ส่วนมีความมุ่งมั่นตั้งใจและมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($PNI_{modified}$ = 0.129) มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด และ**ด้านการประเมินผลหลักสูตร** ($PNI_{modified}$ = 0.134) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified}$ = 0.149) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และมีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ($PNI_{modified}$ = 0.122) มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดและ**ด้านการกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผล**

ประเมินผล ($PNI_{modified}$ = 0.109) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่ามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ($PNI_{modified}$ = 0.136) มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด และมีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($PNI_{modified}$ = 0.041) มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.19 ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ **โดยภาพรวม**

การบริหารวิชาการ	ประเด็น	องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ								เฉลี่ยรวมรายด้านการบริหารวิชาการ	แปลผล	ลำดับความต้องการจำเป็น
		มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	มีความกล้าเสี่ยง	มีภาวะผู้นำตนเอง	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม			
1.ด้านการพัฒนาหลักสูตร	**สภาพปัจจุบัน**	**4.13**	**4.11**	**3.80**	**4.04**	**4.08**	**3.85**	**3.87**	**3.93**	**3.98**	**มาก**	**3**
	สภาพที่พึงประสงค์	**4.59**	**4.55**	**4.30**	**4.52**	**4.50**	**4.21**	**4.33**	**4.47**	**4.43**	**มาก**	
	$PNI_{modified}$	**0.110**	**0.107**	**0.131**	**0.118**	**0.103**	**0.092**	**0.119**	**0.137**	**0.115**		
	ลำดับ	**(5)**	**(6)**	**(2)**	**(4)**	**(7)**	**(8)**	**(3)**	**(1)**	**-**		
1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น	สภาพปัจจุบัน	4.11	4.12	3.80	4.05	4.11	3.84	3.88	3.91	3.98	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.58	4.55	4.26	4.51	4.50	4.16	4.32	4.45	4.41	มาก	
	PNImodified	0.115	0.103	0.121	0.112	0.093	0.081	0.113	0.139	0.110	-2-	
	ลำดับ	(3)	(6)	(2)	(5)	(7)	(8)	(4)	(1)	-		
1.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	สภาพปัจจุบัน	4.10	4.05	3.83	4.00	4.00	3.84	3.89	3.95	3.96	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.58	4.54	4.39	4.49	4.50	4.29	4.37	4.45	4.45	มาก	
	PNImodified	0.117	0.121	0.146	0.123	0.124	0.118	0.125	0.127	0.125	-1-	
	ลำดับ	(8)	(6)	(1)	(5)	(4)	(7)	(3)	(2)	-		
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้	**สภาพปัจจุบัน**	**4.07**	**4.02**	**3.83**	**3.98**	**3.99**	**3.84**	**3.89**	**3.94**	**3.94**	**มาก**	**1**
	สภาพที่พึงประสงค์	**4.56**	**4.53**	**4.47**	**4.47**	**4.49**	**4.30**	**4.47**	**4.50**	**4.47**	**มาก**	
	PNImodified	**0.119**	**0.126**	**0.167**	**0.123**	**0.124**	**0.121**	**0.150**	**0.141**	**0.134**		
	ลำดับ	**(8)**	**(4)**	**(1)**	**(6)**	**(5)**	**(7)**	**(2)**	**(3)**	**-**		
2.1 การจัดทำแผนการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน	4.10	4.05	3.83	4.00	4.00	3.84	3.89	3.95	3.96	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.58	4.54	4.51	4.49	4.51	4.29	4.37	4.52	4.48	มาก	
	PNImodified	0.117	0.121	0.177	0.123	0.126	0.118	0.125	0.145	0.131	-2-	
	ลำดับ	(8)	(6)	(1)	(5)	(4)	(7)	(3)	(2)	-		
2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน	4.10	4.02	3.83	3.99	3.99	3.85	3.89	3.93	3.95	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.57	4.54	4.35	4.45	4.48	4.30	4.53	4.51	4.47	มาก	

การบริหารวิชาการ	ประเด็น	องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ								เฉลี่ยรวมรายด้านการบริหารวิชาการ	แปลผล	ลำดับความต้องการจำเป็น
		มีความมุ่งมั่นตั้งใจ	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	มีความกล้าเสี่ยง	มีภาวะผู้นำตนเอง	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม			
	PNImodified	0.113	0.128	0.135	0.117	0.124	0.118	0.165	0.146	0.131	-2-	
	ลำดับ	(8)	(4)	(2)	(7)	(5)	(6)	(1)	(3)	-		
2.3 การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน	4.01	3.98	3.82	3.95	3.99	3.83	3.88	3.95	3.93	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.52	4.50	4.54	4.46	4.48	4.32	4.51	4.47	4.48	มาก	
	PNImodified	0.125	0.130	0.189	0.129	0.123	0.128	0.161	0.132	0.140	-1-	
	ลำดับ	(7)	(4)	(1)	(5)	(8)	(6)	(2)	(3)	-		
3. ด้านการวัดประเมินผล	**สภาพปัจจุบัน**	**4.03**	**3.98**	**3.87**	**3.96**	**3.95**	**3.81**	**3.89**	**3.94**	**3.93**	**มาก**	**2**
	สภาพที่พึงประสงค์	**4.55**	**4.50**	**4.41**	**4.50**	**4.49**	**4.31**	**4.41**	**4.48**	**4.46**	**มาก**	
	PNImodified	**0.129**	**0.132**	**0.140**	**0.137**	**0.137**	**0.132**	**0.135**	**0.137**	**0.131**		
	ลำดับ	**(8)**	**(7)**	**(1)**	**(2)**	**(2)**	**(6)**	**(5)**	**(2)**	**-**		
3.1 การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผล	สภาพปัจจุบัน	4.13	4.06	3.93	4.03	4.00	3.87	3.93	3.97	3.99	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.30	4.33	4.45	4.51	4.54	4.36	4.40	4.51	4.43	มาก	
	PNImodified	0.041	0.067	0.133	0.119	0.135	0.126	0.122	0.136	0.109	-4-	
	ลำดับ	(8)	(7)	(3)	(6)	(2)	(4)	(5)	(1)	-		
3.2 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล	สภาพปัจจุบัน	4.01	3.97	3.85	3.95	3.94	3.79	3.90	3.93	3.92	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.53	4.51	4.38	4.49	4.46	4.28	4.43	4.48	4.44	มาก	
	PNImodified	0.129	0.137	0.138	0.135	0.131	0.129	0.138	0.139	0.135	-2-	
	ลำดับ	(7)	(4)	(2)	(5)	(6)	(7)	(2)	(1)	-		
3.3 การสะท้อนผลจากการประเมิน	สภาพปัจจุบัน	3.98	3.91	3.84	3.90	3.91	3.78	3.84	3.89	3.88	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.52	4.48	4.37	4.49	4.49	4.31	4.41	4.47	4.44	มาก	
	PNImodified	0.137	0.146	0.140	0.153	0.150	0.140	0.147	0.147	0.145	-1-	
	ลำดับ	(8)	(5)	(6)	(1)	(2)	(6)	(3)	(3)	-		
3.4 การประเมินผลหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน	4.00	3.98	3.85	3.94	3.95	3.80	3.89	3.98	3.93	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.54	4.47	4.42	4.49	4.48	4.32	4.41	4.49	4.45	มาก	
	PNImodified	0.136	0.122	0.149	0.139	0.134	0.136	0.133	0.126	0.134	-3-	
	ลำดับ	(3)	(8)	(1)	(2)	(5)	(3)	(6)	(7)	-		
เฉลี่ยรวม	**สภาพปัจจุบัน**	**4.08**	**4.04**	**3.83**	**3.99**	**4.01**	**3.83**	**3.88**	**3.94**	**3.95**	**มาก**	
	สภาพที่พึงประสงค์	**4.57**	**4.53**	**4.39**	**4.50**	**4.49**	**4.27**	**4.40**	**4.48**	**4.45**	**มาก**	
	PNImodified	**0.119**	**0.122**	**0.146**	**0.126**	**0.121**	**0.115**	**0.135**	**0.138**	**0.127**		
	ลำดับ	**(7)**	**(5)**	**(1)**	**(4)**	**(6)**	**(8)**	**(3)**	**(2)**	**-**		

จากตารางที่ 4.18 ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยภาพรวม การบริหารวิชาการ 3 ด้าน มีลำดับความต้องการจำเป็นจากสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ

ด้านที่ 1 ด้านการพัฒนาหลักสูตร เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการสามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ภาวะผู้นำตนเอง ความมุ่งมั่นตั้งใจ แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส และความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ตามลำดับ ซึ่งมีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นเท่ากับ 0.137, 0.131, 0.119, 0.118, 0.110, 0.107, 0.103, และ 0.092 ตามลำดับ

ด้านที่ 2 ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการสามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ความกล้าเสี่ยง ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ภาวะผู้นำตนเอง ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน และความมุ่งมั่นตั้งใจ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นเท่ากับ 0.167, 0.150, 0.141, 0.126, 0.124, 0.123, 0.121, และ 0.119 ตามลำดับ

ด้านที่ 3 ด้านการวัดประเมินผล เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการสามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ความกล้าเสี่ยง ภาวะผู้นำตนเอง ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ และความมุ่งมั่นตั้งใจ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นเท่ากับ 0.140, 0.137, 0.137, 0.137, 0.135, 0.132, 0.132, และ 0.129 ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.4 นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4.4.1 แนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

ผลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยการคัดเลือกโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับสูงที่สุดของแต่ละภูมิภาคจากการศึกษาในขั้นตอนที่ 3.2 ภูมิภาคละ 1 โรงเรียน ประกอบด้วยภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ มีผู้ให้ข้อมูลของแต่ละโรงเรียนประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการโรงเรียน 2) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ 3) หัวหน้างานหลักสูตร 4) หัวหน้างานวัดผล 5) หัวหน้างานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 6) หัวหน้างานโครงงานและนวัตกรรม 7) นักเรียนที่มีผลงานการสร้างนวัตกรรมหรือการเป็นผู้ประกอบการในลักษณะต่าง ๆ จำนวน 2 คนรวมผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 8 คน จาก 4 โรงเรียน รวมจำนวน 32 คน สามารถสรุปข้อมูลพื้นฐานของแหล่งข้อมูลเชิงคุณภาพจำแนกรายโรงเรียนได้ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.20 ผลการสัมภาษณ์แนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร					
1.1 โรงเรียนมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรที่แตกต่างจากโรงเรียนอื่นอย่างไร	- นักเรียนถนัดอะไรได้เรียนอย่างนั้นโดยพัฒนาหลักสูตรให้มีความชัดเจนตรงตามเป้าหมายของนักเรียนและการประกอบอาชีพต่าง ๆ ในอนาคต	- การตอบโจทย์ความต้องการในการศึกษาเรียนรู้ของนักเรียนอยากเรียนรู้ในด้านไหน มีครูเป็นโค้ชค่อยให้คำปรึกษา - การสำรวจความต้องการผู้ปกครอง ความต้องการของชุมชนและนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นหลักสูตรต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายและตอบโจทย์ชุมชน - คุณครูทุกกลุ่มสาระจะต้องมาวิเคราะห์ตนเอง วิเคราะห์โรงเรียนว่ามีจุดบอดหรือจุดด้อยตรงไหน มีจุดแข็งตรงไหนพัฒนาจุดแข็งอย่างไรและต้องวิเคราะห์ตลาดแรงงานที่จะส่งผลต่อการประกอบอาชีพของนักเรียนในอนาคต	- พัฒนาตัวนักเรียนจากจุดเด่นของตัวนักเรียนแต่ละคนช่วยให้นักเรียนได้ค้นหาเป้าหมายในชีวิตและได้เรียนไปเพื่อประกอบอาชีพตามต้องการ	- การวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคลว่าแต่ละคนมีความแตกต่างกันอย่างไร ควรจะพัฒนาอย่างไร โดยต้องอาศัยการมีส่วนร่วมกันทั้งองค์กรว่านักเรียนแต่ละคนมีจุดเด่นด้านใด มีจุดด้อยอยู่ตรงไหน โรงเรียนจะไปช่วยพัฒนาจุดด้อยและเสริมจุดเด่นให้นักเรียนรายบุคคล	1.1.1 การวิเคราะห์ความต้องการความถนัด ความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล 1.1.2 การค้นหาเป้าหมายในชีวิตของนักเรียนและออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์ต่อความต้องการของนักเรียนและการประกอบอาชีพในอนาคต 1.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน บริบท และความต้องการของชุมชนที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียน 1.1.4 การวิเคราะห์ตลาดแรงงาน ความต้องการกำลังคนของประเทศ

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
1.2 โรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร	- มีเป้าประสงค์ในการพัฒนานักเรียนให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานและผลิตงานอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - โรงเรียนมีหลักสูตรศึกษาเพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานสากล	- มุ่งพัฒนาการศึกษาตามมาตรฐานสากล เน้นทักษะนักเรียนในศตวรรษที่ 21 บนวิถีพอเพียง และความเป็นไทย โดยมีหลักสูตรสถานศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพตามฐานสมรรถนะ พัฒนานักเรียนให้มีทักษะและความรู้ควบคู่กับคุณธรรมจริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	- มีเป้าหมายในจัดการศึกษาให้นักเรียนเป็นคนดี มีคุณภาพ มีทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ออกแบบแผนการเรียนตามความสนใจของนักเรียน	- มีอุดมการณ์เป้าหมายในการพัฒนานักเรียนที่ค่อนข้างชัดเจนในการส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ คิดค้นและนักพัฒนาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1.2.1 การกำหนดอุดมการณ์เป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 การเป็นนวัตกรผู้ประกอบการ 1.2.2 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะที่มีความจำเป็นกับนักเรียนในอนาคต
1.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนคืออะไร และมีวิธีการอย่างไร	- พัฒนาหลักสูตรตามเป้าหมายในอนาคตของนักเรียนตามอาชีพต่าง ๆ เช่น ห้องเรียนธุรกิจสมัยใหม่ ห้องเรียนอาชีพ ห้องห้องเรียนเตรียมวิศวะ เป็นต้น ซึ่งโรงเรียนมีห้องเรียนที่หลากหลายมากถึง 13 แผนการเรียน	- การออกแบบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study: IS) ซึ่งเป็นการออกแบบรายวิชาการที่ตอบโจทย์ในการสร้างความต้องการให้กับนักเรียนได้เพราะนักเรียนมีความต้องการที่จะศึกษาหรือเรียนรู้ด้วย	- โรงเรียนมีแผนการเรียนทวิศึกษาที่มีการทำแผนการเรียนร่วมมือกับอาชีวศึกษาทำ MOU ร่วมการวิทยาลัยการอาชีพซึ่งสำหรับผู้ที่มุ่งตรงไปสายนี้ก็จะมีวุฒิ ปวช.เข้าศึกษาต่อ เป้าหมายในการพัฒนาคือ การพัฒนา	- มีการจัดทำหลักสูตรเป็นการเฉพาะในการพัฒนานักเรียนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม แนวคิดหลักคือการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนเป็นรายบุคคลตามสมรรถนะความสามารถความถนัดของนักเรียนแต่	1.3.1 การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการของนักเรียน เน้นการฝึกปฏิบัติ และการลงมือทำ 1.3.1 การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การทำโครงงานตามความถนัดและสนใจ

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
	ทำให้นักเรียนได้เลือกเรียนได้ตามความถนัดและสนใจ - การออกแบบรายวิชาที่เป็นประโยชน์ในอนาคต ตอบโจทย์กับอาชีพต่าง ๆ ในอนาคต เรียนเพื่อไปใช้ประโยชน์ - โรงเรียนยังขาดนักวิจัยที่จะไปทำวิจัยกับรายวิชาต่าง ๆ ที่จะเพิ่มเติมขึ้นมา - แต่สิ่งที่โรงเรียนทำคือไปเอารายวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย อย่างเช่น ปัญญาภิวัฒน์ มีวิชาการวิจัยการตลาด การวิจัยการศึกษา ซึ่งในอนาคตต้องใช้วิชาพวกนี้ โรงเรียนก็จะทำความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่สามารถหยิบรายวิชาของมาเปิดเป็นรายวิชาเพิ่มเติมของโรงเรียนได้	ตัวเองว่าเขาต้องการเรียนรู้อะไรหรืออยากเรียนรู้ในด้านไหนแล้วโรงเรียนมีโค้ชก็คือคุณครูที่คอยเป็นโค้ชให้เพราะเป็นส่งผลให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการสูงในทุกข้อ	นักเรียนให้มีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 เป็นหลักในการพัฒนาการศึกษาของนักเรียน	ละคน มีการเปิดรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจของนักเรียน มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นนวัตกรนักประดิษฐ์ เช่น การทำโครงงานที่นักเรียนทุกคนต้องทำโครงงานอย่างน้อย 1 โครงงานเนื่องจากเป็นเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่เป็นตัวชี้วัดของโรงเรียน	1.3.2 การอาศัยความร่วมมือจากสถานประกอบการหน่วยงานต่าง ๆ ในการร่วมออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการและการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการนักเรียน

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้					
2.1 โรงเรียนจัดทำแผนการเรียนรู้โดยออกแบบกิจกรรมในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร	- ในการจัดการเรียนการสอนมีหลายวิชาที่ออกแบบให้นักเรียนได้คิดเองแก้ปัญหาเองแล้วก็สามารถสรุปองค์ความรู้ได้เอง เช่น วิชา IS มีการจัดทำแผนการสอนที่มีความต่อเนื่องในรายวิชา IS 1 เริ่มวิเคราะห์และเลือกปัญหาที่สนใจมาศึกษา รายวิชา IS 2 จะเริ่มหาวิธีการแก้ปัญหาและรายวิชา IS 3 จะเอาสิ่งที่ค้นพบกลับมาสื่อสารมานำเสนอ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้เป็น Active Learning การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน Project based สอนให้นักเรียนได้ฝึกและแก้ไขปัญหาจริง ๆ ในชีวิตประจำวัน	- จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายตามแผนการเรียนที่มีความหลากหลายตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ร่วมออกแบบแผนการเรียนรู้และรายวิชาร่วมกันกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ	- ออกแบบแผนการเรียนที่ตอบโจทย์กับความต้องการของนักเรียนที่จะทำให้เขาสามารถประกอบอาชีพได้ในอนาคต	- จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่องของรายวิชาจากการค้นหาปัญหา การพัฒนาชิ้นงานและนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรม เช่น ในชั้นม.4 เทอม 1 จะเรียนวิชาการออกแบบและพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ และวิชาการสืบเสาะและธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์ ม.4 เทอม 2 จะเรียนวิชาสัมมนาทางวิทยาศาสตร์และวิชาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ชั้น ม.5 เทอม 1 และเทอม 2 จะเรียนวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ และ ม.6 เทอม 1 จะเรียนวิชาวิชาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	2.1.1 การออกแบบแผนการเรียนรู้ที่จัดกลุ่มนักเรียนตามความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และความถนัด เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ตามศักยภาพของนักเรียน 2.1.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของนักเรียนเน้นการบูรณาการ เน้นการคิด การลงมือปฏิบัติ และการสร้างองค์ ความรู้ด้วยตัวเอง 2.1.3 การกำหนดเป้าหมายของแผนการเรียนรู้ที่ชัดเจนในการเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนและสามารถวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการได้

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
2.2 โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร	- กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีโครงการเพิ่มเติมขึ้นมาจากในเรื่องของการให้นักเรียนฝึกเป็นผู้ประกอบการแล้วการได้ค้นพบตัวเองโดยการออกฝึกงานในช่วง ม.5 เพื่อเขาจะได้ค้นพบตัวเองแล้วก็หาแนวทางของตัวเองให้เจอเขาจะได้รู้ว่าการเป็นผู้ประกอบการจริงๆ เขาทำยังไงบ้าง - โรงเรียนจัดการเรียนการสอนในทุกวันพฤหัสบดี 2 คาบเป็นเรื่องของการฝึกอาชีพทักษะอาชีพระยะสั้นชอบอาชีพอะไรฝึกแบบนั้น คุณครูไม่จำเป็นต้องเป็นอาชีพนั้นเพราะจริง ๆ แต่คุณครูเป็นคนคอยดูแลหรือคอยหาข้อมูลในเรื่องของอาชีพต่าง ๆ	- เน้นการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning, Project Based หรือ IS และเสริมแรงเชิงบวกด้วยการสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียน	- จัดประสบการณ์ให้กับนักเรียนมีการเปิดรายวิชาเพิ่มเติมให้นักเรียนได้เลือกกับกิจกรรมพัฒนานักเรียนสามารถเลือกตามความสนใจในลักษณะของหลักสูตรอาชีพระยะสั้นหรือหลักสูตรการประกอบการอาชีพระยะสั้น เช่น พานักเรียนไปเรียนการเป็นผู้ประกอบการร่วมกับศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมสถานประกอบการในชุมชน	- มีรูปแบบในการจัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย แต่สิ่งที่เป็นจุดเน้น คือ Inquiry Based Project Based และ Active Learning บูรณาการผ่านกระบวนการทำโครงงานนักเรียน	2.2.1 การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-based Learning) 2.2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้นำปัญหาจากชีวิตจริงมาเป็นโจทย์ในการค้นหาวิธีการกระบวนการ แนวความคิดใหม่ที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมทางความคิด 2.2.3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากความผิดพลาดและมีความกล้าเสี่ยงที่จะลงมือทำสิ่งใหม่ ๆ

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
	- กระบวนการเรียนโครงงานเรียนรู้จากการคิดในการแก้ปัญหา เริ่มต้นจากเรื่องใกล้ตัวเช่น การแก้ปัญหาในโรงเรียน มาทำเป็นโครงงาน ได้ชิ้นงานที่เป็นผลิตภัณฑ์และนำไปขายให้กับชุมชนซึ่งเป็นการสร้างรายได้ให้กับนักเรียน				
2.3 โรงเรียนจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร	- ทุกห้องในโรงเรียนก็จะทำเป็นสิ่งที่มันเกิดประโยชน์ สูงสุดกับนักเรียนคือทั้งแหล่งเรียนรู้อะไรต่าง ๆ มีการปรับปรุงห้องเรียนพิเศษต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการอาชีพ โดยจะแยกเป็น center ซึ่งจำลองแบบมาจากการฝึกฝีมือแรงงานเข้าไป	- มีศูนย์ขับเคลื่อนการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียนก็ให้นักเรียนกลุ่มสนใจที่จะมาสร้างอาชีพสร้างงานจะมีการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมสัปดาห์ละ สองวัน วันละ หนึ่งชั่วโมง - การส่งเสริมการเรียนรู้ผู้ประกอบการของโรงเรียนอาศัยเครือข่ายพันธมิตรของโรงเรียนมีเครือข่ายที่เป็น	- โรงเรียนมีศูนย์ให้คำปรึกษาในเรื่องการประกอบอาชีพและฝึกประสบการณ์อาชีพให้กับนักเรียน มีโรงฝึกงานที่นักเรียนจะได้เรียนรู้จากของจริงและมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ มีจัดประสบการณ์ให้กับนักเรียนไปศึกษาเรียนรู้ในสถานประกอบการจริง ๆ	- โรงเรียนพร้อมที่สนับสนุนนักเรียนอย่างเต็มที่ นักเรียนจะรวมกลุ่มและคิดกันถึงหัวข้อประเด็น ปัญหาที่เขาอยากจะแก้ไข พัฒนาต่อยอด เข้ามาพบครูที่ปรึกษา มีระบบกระบวนการในการให้คำปรึกษา และอาศัยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงที่จะค่อยให้คำปรึกษาการเข้า	2.3.1 การออกแบบระบบนิเวศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการออกแบบและพัฒนาบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการให้ครอบคลุมทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ 2.3.2 การมีพื้นที่ Maker Space ภายในโรงเรียนเพื่อเป็นพื้นที่เรียนรู้ด้วยการลงมือ

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร					
1.1 โรงเรียนมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรที่แตกต่างจากโรงเรียนอื่นอย่างไร	- นักเรียนถนัดอะไรได้เรียนอย่างนั้นโดยพัฒนาหลักสูตรให้มีความชัดเจนตรงตามเป้าหมายของนักเรียนและการประกอบอาชีพต่าง ๆ ในอนาคต	- การตอบโจทย์ความต้องการในการศึกษาเรียนรู้ของนักเรียนอยากเรียนรู้ในด้านไหน มีครูเป็นโค้ชค่อยให้คำปรึกษา - การสำรวจความต้องการผู้ปกครอง ความต้องการของชุมชนและนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นหลักสูตรต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายและตอบโจทย์ชุมชน - คุณครูทุกกลุ่มสาระจะต้องมาวิเคราะห์ตนเอง วิเคราะห์โรงเรียนว่ามีจุดบอดหรือจุดด้อยตรงไหน มีจุดแข็งตรงไหนพัฒนาจุดแข็งอย่างไรและต้องวิเคราะห์ตลาดแรงงานที่จะส่งผลต่อการประกอบอาชีพของนักเรียนในอนาคต	- พัฒนาตัวนักเรียนจากจุดเด่นของตัวนักเรียนแต่ละคนช่วยให้นักเรียนได้ค้นหาเป้าหมายในชีวิตและได้เรียนไปเพื่อประกอบอาชีพตามต้องการ	- การวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคลว่าแต่ละคนมีความแตกต่างกันอย่างไรควรจะพัฒนาอย่างไรโดยต้องอาศัยการมีส่วนร่วมกันทั้งองค์กรว่านักเรียนแต่ละคนมีจุดเด่นด้านใด มีจุดด้อยอยู่ตรงไหน โรงเรียนจะไปช่วยพัฒนาจุดด้อยและเสริมจุดเด่นให้นักเรียนรายบุคคล	1.1.1 การวิเคราะห์ความต้องการความถนัด ความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล 1.1.2 การค้นหาเป้าหมายในชีวิตของนักเรียนและออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์ต่อความต้องการของนักเรียนและการประกอบอาชีพในอนาคต 1.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานบริบท และความต้องการของชุมชนที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียน 1.1.4 การวิเคราะห์ตลาดแรงงานความต้องการกำลังคนของประเทศ

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
1.2 โรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร	- มีเป้าประสงค์ในการพัฒนานักเรียนให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานและผลิตงานอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - โรงเรียนมีหลักสูตรศึกษาเพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานสากล	- มุ่งพัฒนาการศึกษาตามมาตรฐานสากล เน้นทักษะนักเรียนในศตวรรษที่ 21 บนวิถีพอเพียง และความเป็นไทย โดยมีหลักสูตรสถานศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพตามฐานสมรรถนะ พัฒนานักเรียนให้มีทักษะและความรู้ควบคู่กับคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	- มีเป้าหมายในจัดการศึกษาให้นักเรียนเป็นคนดี มีคุณภาพ มีทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ออกแบบแผนการเรียนตามความสนใจของนักเรียน	- มีอุดมการณ์เป้าหมายในการพัฒนานักเรียนที่ค่อนข้างชัดเจนในการส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ คิดค้นและนักพัฒนาด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1.2.1 การกำหนดอุดมการณ์เป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 การเป็นนวัตกรผู้ประกอบการ 1.2.2 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะที่มีความจำเป็นกับนักเรียนในอนาคต
1.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนคืออะไร และมีวิธีการอย่างไร	- พัฒนาหลักสูตรตามเป้าหมายในอนาคตของนักเรียนตามอาชีพต่าง ๆ เช่น ห้องเรียนธุรกิจสมัยใหม่ ห้องเรียนอาชีพ ห้องห้องเรียนเตรียมวิศวะ เป็นต้น ซึ่งโรงเรียนมีห้องเรียนที่หลากหลายมากถึง 13 แผนการเรียน	- การออกแบบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study: IS) ซึ่งเป็นการออกแบบรายวิชาการที่ตอบโจทย์ในการสร้างความต้องการให้กับนักเรียนได้เพราะนักเรียนมีความต้องการที่จะศึกษาหรือเรียนรู้ด้วย	- โรงเรียนมีแผนการเรียนทวิศึกษาที่มีการทำแผนการเรียนร่วมมือกับอาชีวศึกษาทำ MOU ร่วมการวิทยาลัยการอาชีพซึ่งสำหรับผู้ที่มุ่งตรงไปสายนี้ก็จะมีวุฒิ ปวช.เข้าศึกษาต่อ เป้าหมายในการพัฒนาคือ การพัฒนา	- มีการจัดทำหลักสูตรเป็นการเฉพาะในการพัฒนานักเรียนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม แนวคิดหลักคือการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนเป็นรายบุคคลตามสมรรถนะความสามารถความถนัดของนักเรียนแต่	1.3.1 การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการของนักเรียน เน้นการฝึกปฏิบัติ และการลงมือทำ 1.3.1 การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การทำโครงงานตามความถนัดและสนใจ

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
	ทำให้นักเรียนได้เลือกเรียนได้ตามความถนัดและสนใจ - การออกแบบรายวิชาที่เป็นประโยชน์ในอนาคต ตอบโจทย์กับอาชีพต่าง ๆ ในอนาคต เรียนเพื่อไปใช้ประโยชน์ - โรงเรียนยังขาดนักวิจัยที่จะไปทำวิจัยกับรายวิชาต่าง ๆ ที่จะเพิ่มเติมขึ้นมา - แต่สิ่งที่โรงเรียนทำคือไปเอารายวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย อย่างเช่น ปัญญาภิวัฒน์ มีวิชาการวิจัยการตลาด การวิจัยการศึกษา ซึ่งในอนาคตต้องใช้วิชาพวกนี้ โรงเรียนก็จะทำความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่สามารถหยิบรายวิชาของมาเปิดเป็นรายวิชาเพิ่มเติมของโรงเรียนได้	ตัวเองว่าเขาต้องการเรียนรู้อะไรหรืออยากเรียนรู้ในด้านไหนแล้วโรงเรียนมีโค้ชก็คือคุณครูที่คอยเป็นโค้ชให้เพราะเป็นส่งผลให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการสูงในทุกข้อ	นักเรียนให้มีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 เป็นหลักในการพัฒนาการศึกษาของนักเรียน	ละคน มีการเปิดรายวิชาเพิ่มเติมตามความสนใจของนักเรียน มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นนวัตกรนักประดิษฐ์ เช่น การทำโครงงานที่นักเรียนทุกคนต้องทำโครงงานอย่างน้อย 1 โครงงานเนื่องจากเป็นเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่เป็นตัวชี้วัดของโรงเรียน	1.3.2 การอาศัยความร่วมมือจากสถานประกอบการหน่วยงานต่าง ๆ ในการร่วมออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการและการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการนักเรียน

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้					
2.1 โรงเรียนจัดทำแผนการเรียนรู้โดยออกแบบกิจกรรมในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร	- ในการจัดการเรียนการสอนมีหลายวิชาที่ออกแบบให้นักเรียนได้คิดเองแก้ปัญหาเองแล้วก็สามารถสรุปองค์ความรู้ได้เอง เช่น วิชา IS มีการจัดทำแผนการสอนที่มีความต่อเนื่องในรายวิชา IS 1 เริ่มวิเคราะห์และเลือกปัญหาที่สนใจมาศึกษา รายวิชา IS 2 จะเริ่มหาวิธีการแก้ปัญหาและรายวิชา IS 3 จะเอาสิ่งที่ค้นพบกลับมาสื่อสารมานำเสนอ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้เป็น Active Learning การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน Project based สอนให้นักเรียนได้ฝึกและแก้ไขปัญหาจริง ๆ ในชีวิตประจำวัน	- จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายตามแผนการเรียนที่มีความหลากหลายตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ร่วมออกแบบแผนการเรียนรู้และรายวิชาร่วมกันกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ	- ออกแบบแผนการเรียนที่ตอบโจทย์กับความต้องการของนักเรียนที่จะทำให้เขาสามารถประกอบอาชีพได้ในอนาคต	- จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่องของรายวิชาจากการค้นหาปัญหา การพัฒนาชิ้นงานและนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรม เช่น ในชั้นม.4 เทอม 1 จะเรียนวิชาการออกแบบและพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ และวิชาการสืบเสาะและธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์ ม.4 เทอม 2 จะเรียนวิชาสัมมนาทางวิทยาศาสตร์และวิชาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ชั้น ม.5 เทอม 1 และเทอม 2 จะเรียนวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ และ ม.6 เทอม 1 จะเรียนวิชาวิชาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	2.1.1 การออกแบบแผนการเรียนรู้ที่จัดกลุ่มนักเรียนตามความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และความถนัด เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ตามศักยภาพของนักเรียน 2.1.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของนักเรียนเน้นการบูรณาการ เน้นการคิด การลงมือปฏิบัติ และการสร้างองค์ ความรู้ด้วยตัวเอง 2.1.3 การกำหนดเป้าหมายของแผนการเรียนรู้ที่ชัดเจนในการเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนและสามารถวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการได้

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
2.2 โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร	- กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีโครงการเพิ่มเติมขึ้นมาจากในเรื่องของการให้นักเรียนฝึกเป็นผู้ประกอบการแล้วการได้ค้นพบตัวเองโดยการออกฝึกงานในช่วง ม.5 เพื่อเขาจะได้ค้นพบตัวเองแล้วก็หาแนวทางของตัวเองให้เจอเขาจะได้รู้ว่าการเป็นผู้ประกอบการจริงๆ เขาทำยังไงบ้าง - โรงเรียนจัดการเรียนการสอนในทุกวันพฤหัสบดี 2 คาบเป็นเรื่องของการฝึกอาชีพทักษะอาชีพระยะสั้นชอบอาชีพอะไรฝึกแบบนั้น คุณครูไม่จำเป็นต้องเป็นอาชีพนั้นเพราะจริง ๆ แต่คุณครูเป็นคนคอยดูแลหรือคอยหาข้อมูลในเรื่องของอาชีพต่าง ๆ	- เน้นการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning, Project Based หรือ IS และเสริมแรงเชิงบวกด้วยการสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียน	- จัดประสบการณ์ให้กับนักเรียนมีการเปิดรายวิชาเพิ่มเติมให้นักเรียนได้เลือกกับกิจกรรมพัฒนานักเรียนสามารถเลือกตามความสนใจในลักษณะของหลักสูตรอาชีพระยะสั้นหรือหลักสูตรการประกอบการอาชีพระยะสั้น เช่น พานักเรียนไปเรียนการเป็นผู้ประกอบการร่วมกับศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมสถานประกอบการในชุมชน	- มีรูปแบบในการจัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย แต่สิ่งที่เป็นจุดเน้น คือ Inquiry Based Project Based และ Active Learning บูรณาการผ่านกระบวนการทำโครงงานนักเรียน	2.2.1 การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-based Learning) 2.2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้นำปัญหาจากชีวิตจริงมาเป็นโจทย์ในการค้นหาวิธีการกระบวนการ แนวความคิดใหม่ที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมทางความคิด 2.2.3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากความผิดพลาดและมีความกล้าเสี่ยงที่จะลงมือทำสิ่งใหม่ ๆ

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
	- กระบวนการเรียนโครงงานเรียนรู้จากการคิดในการแก้ปัญหา เริ่มต้นจากเรื่องใกล้ตัวเช่น การแก้ปัญหาในโรงเรียน มาทำเป็นโครงงาน ได้ชิ้นงานที่เป็นผลิตภัณฑ์และนำไปขายให้กับชุมชนซึ่งเป็นการสร้างรายได้ให้กับนักเรียน				
2.3 โรงเรียนจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร	- ทุกห้องในโรงเรียนก็จะทำเป็นสิ่งที่มันเกิดประโยชน์ สูงสุดกับนักเรียนคือทั้งแหล่งเรียนรู้อะไรต่าง ๆ มีการปรับปรุงห้องเรียนพิเศษต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการอาชีพ โดยจะแยกเป็น center ซึ่งจำลองแบบมาจากการฝึกฝีมือแรงงานเข้าไป	- มีศูนย์ขับเคลื่อนการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียนก็ให้นักเรียนกลุ่มสนใจที่จะมาสร้างอาชีพสร้างงานจะมีการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมสัปดาห์ละ สองวัน วันละ หนึ่งชั่วโมง - การส่งเสริมการเรียนรู้ผู้ประกอบการของโรงเรียนอาศัยเครือข่ายพันธมิตรของโรงเรียนมีเครือข่ายที่เป็น	- โรงเรียนมีศูนย์ให้คำปรึกษาในเรื่องการประกอบอาชีพและฝึกประสบการณ์อาชีพให้กับนักเรียน มีโรงฝึกงานที่นักเรียนจะได้เรียนรู้จากของจริงและมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ มีจัดประสบการณ์ให้กับนักเรียนไปศึกษาเรียนรู้ในสถานประกอบการจริง ๆ	- โรงเรียนพร้อมที่สนับสนุนนักเรียนอย่างเต็มที่ นักเรียนจะรวมกลุ่มและคิดกันถึงหัวข้อประเด็น ปัญหาที่เขาอยากจะแก้ไข พัฒนาต่อยอด เข้ามาพบครูที่ปรึกษา มีระบบกระบวนการในการให้คำปรึกษา และอาศัยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงที่จะค่อยให้คำปรึกษาการเข้า	2.3.1 การออกแบบระบบนิเวศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการออกแบบและพัฒนาบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการให้ครอบคลุมทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ 2.3.2 การมีพื้นที่ Maker Space ภายในโรงเรียนเพื่อเป็นพื้นที่เรียนรู้ด้วยการลงมือ

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
	- การศึกษาดูงานการไปพานักเรียนไปศึกษาข้างนอกหรือแหล่งเรียนรู้อะไรต่าง ๆ โรงเรียนให้นักเรียนได้เลือกตามความถนัดและสนใจ เพื่อเขาจะได้เรียนรู้จากสิ่งที่เขาต้องการเรียนรู้จริง ๆ โรงเรียนมีการจัดการฝึกงานให้นักเรียนในหน่วยงานสถานประกอบการด้วย	ผู้ประกอบการมีเครือข่ายอยู่ในชุมชนเพราะโรงเรียนก็อาศัยชุมชนอาศัยเครือข่ายของโรงเรียนส่วนนี้มาเสริมสร้างให้นักเรียนก่อน เมื่อนักเรียนได้รับความรู้ได้รับประสบการณ์ได้มีเครือข่ายเข้ามาให้ความรู้ไปสู่การต่อยอด เช่น การมีสถาบันการศึกษา หน่วยงาน บริษัทเข้ามาให้ความรู้และพัฒนาต่อยอดผลงานนักเรียน		ไปใช้เครื่องมือในมหาวิทยาลัยในกรณีที่นักเรียนต้องมีการทำโครงงานในขั้นสูง - พัฒนาโครงงานนวัตกรรมจากในห้องเรียนไปสู่การนำเสนอในระดับชาติและระดับนานาชาติได้รับรางวัลมาเป็นจำนวนมากซึ่งส่วนใหญ่เป็นนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ที่ช่วยแก้ไขปัญหาในชุมชน และปัจจุบันมีหลายชิ้นงานที่ได้รับอนุสิทธิบัตรและกำลังอยู่ระหว่างการพิจารณาขอยื่นจดอนุสิทธิบัตร ซึ่งหวังว่าสิ่งนี้จะต่อยอดไปสู่การประกอบการ การทำให้นักเรียนสามารถมีรายได้ระหว่างเรียนได้ในอนาคต	สร้างสรรค์ เป็นแหล่งชุมนุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ของนักเรียนในการเป็นผู้ประกอบการ 2.3.3 การส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากลงมือปฏิบัติจริง (Hands-On) โดยมีครูผู้ประกอบการ หรือผู้เชี่ยวชาญเป็นโค้ช (Coach) 2.3.4 การอาศัยความร่วมมือและการสนับสนุนจากผู้ประกอบการ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนทรัพยากรเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

ประเด็นสัมภาษณ์	โรงเรียน A	โรงเรียน B	โรงเรียน C	โรงเรียน D	ข้อสรุป
3. ด้านการวัดประเมินผล					
3.1 โรงเรียนกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องและครอบคลุมการวัดประเมินและสะท้อนผลจากการประเมินกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนอย่างไร	- ส่วนใหญ่ก็จะเน้นการวัดผลตามสภาพตามเป้าหมายที่โรงเรียนวางไว้ คุณครูก็จะใช้รูปแบบการวัดประเมินผลโดยการประเมินจากสภาพจริงเป็นหลัก - ใช้การประเมินในส่วนของคุณลักษณะอันพึงประสงค์และกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ที่จะนับเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลของนักเรียนทั้งด้านวิชาการและคุณธรรม	- นับชิ้นงานของนักเรียน บูรณาการตัวชี้วัดและการเก็บคะแนนในหลายรายวิชา เช่น วิชาโครงงานวิชา IS ที่สามารถบูรณาการความรู้บูรณาการรายวิชา วัดจากผลลัพธ์ ผลิตภัณฑ์ หรือชิ้นงานที่นักเรียนทำออกมาได้	- มีการวัดประเมินผลทั้งในรูปแบบการวัดประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Evaluation) ด้วยวิธีการที่หลากหลายและการวัดประเมินผลผลรวมของความรู้ (Summative Evaluation) ด้วยการสอบกลางภาคและการสอบปลายภาค	- มีวิธีการที่หลากหลายแต่สิ่งที่เป็นจุดเด่นคือการวัดจากการทำโครงงานที่ไม่ได้วัดที่ปลายทางคือชิ้นงานที่นักเรียนได้รับอย่างเดียว แต่วัดผลประเมินผลในกระบวนการที่ได้มาของชิ้นงานและนวัตกรรมด้วย	3.1.1 การออกออกแบบการวัดประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และสามารถปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา 3.1.2 การออกแบบการประเมินผลแบบบูรณาการควรกำหนดชิ้นงาน โครงงาน โครงการให้นักเรียนปฏิบัติอย่างครอบคลุมกับเนื้อหาสาระวิชาและตัวชี้วัด ให้หนึ่งชิ้นงานสามารถประเมินได้อย่างครอบคลุม 3.1.3 การออกแบบการวัดประเมินผลผู้เรียนให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ 3.1.4 การสะท้อนกลับผลจากการประเมินให้นักเรียนได้ทราบและนำไปปรับใช้เพื่อปรับปรุงพัฒนาในด้านต่าง ๆ

ตารางที่ 4.21 สรุปแนวปฏิบัติที่ดีของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการจากการสัมภาษณ์โรงเรียนกรณีศึกษา

ประเด็นการบริหารวิชาการ	แนวปฏิบัติที่ดีของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร	**1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น** 1.1.1 การวิเคราะห์ความต้องการ ความถนัด ความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล 1.1.2 การค้นหาเป้าหมายในชีวิตของนักเรียนและออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์ต่อความต้องการของนักเรียนและการประกอบอาชีพในอนาคต 1.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน บริบท และความต้องการของชุมชนที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียน 1.1.4 การวิเคราะห์ตลาดแรงงาน ความต้องการกำลังคนของประเทศ **1.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์** 1.2.1 การกำหนดอุดมการณ์ เป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 การเป็นนวัตกรผู้ประกอบการ 1.2.2 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะที่มีความจำเป็นกับนักเรียนในอนาคต 1.3 **ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารหลักสูตรในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ** 1.3.1 การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการของนักเรียน เน้นการฝึกปฏิบัติ และการลงมือทำ 1.3.1 การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การทำโครงงานตามความถนัดและความสนใจ 1.3.2 การอาศัยความร่วมมือจากสถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ในการร่วมออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการและการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการนักเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็นการบริหารวิชาการ	แนวปฏิบัติที่ดีของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้	**2.1 ด้านการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้** 2.1.1 การออกแบบระบบนิเวศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการออกแบบและพัฒนาบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการให้ครอบคลุมทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ 2.1.2 การมีพื้นที่ Maker Space ภายในโรงเรียนเพื่อเป็นพื้นที่เรียนรู้ด้วยการลงมือสร้างสรรค์ เป็นแหล่งชุมนุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ของนักเรียนในการเป็นผู้ประกอบการ 2.1.3 การส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง (Hands-On) โดยมีครู ผู้ประกอบการ หรือ ผู้เชี่ยวชาญเป็นโค้ช (Coach) 2.1.4 การอาศัยความร่วมมือและการสนับสนุนจากผู้ประกอบการ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนทรัพยากรเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน **2.2 ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้** 2.2.1 การออกแบบแผนการเรียนรู้ที่จัดกลุ่มผู้เรียนตามความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และความถนัด เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน 2.2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนเน้นการบูรณาการ เน้นการคิด การลงมือปฏิบัติ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง 2.2.3 การกำหนดเป้าหมายของแผนการเรียนรู้ที่ชัดเจนในการเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนและสามารถวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการได้ **2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้** 2.2.1 การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-based Learning) 2.2.3 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้นำปัญหาจากชีวิตจริงมาเป็นโจทย์ในการค้นหาวิธีการ กระบวนการ แนวความคิดใหม่ที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมทางความคิด

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็นการบริหารวิชาการ	แนวปฏิบัติที่ดีของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ
	2.2.4 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากความผิดพลาดและมีความกล้าเสี่ยงที่จะลงมือทำสิ่งใหม่ ๆ
3. ด้านการวัดประเมินผล	3.1 การออกแบบการวัดประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และสามารถปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา 3.2 การออกแบบการประเมินผลแบบบูรณาการ ควรกำหนดชิ้นงาน โครงงาน โครงการให้นักเรียนปฏิบัติอย่างครอบคลุมกับเนื้อหาสาระวิชาและตัวชี้วัด ให้หนึ่งชิ้นงานสามารถประเมินได้อย่างครอบคลุม 3.3 การออกแบบการวัดประเมินผลผู้เรียนให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ 3.4 การสะท้อนกลับผลจากการประเมินให้นักเรียนได้ทราบและนำไปปรับใช้เพื่อปรับปรุงพัฒนาในด้านต่าง ๆ

4.4.2 การออกแบบนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จากผลวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในขั้นตอนที่ 3.1.2 ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในขั้นตอนที่ 3.2 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในขั้นที่ 3.3 ซึ่งเป็นผลการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และผลการศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีและผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีทั้งในประเทศและต่างประเทศในขั้นที่ 3.4.1 ซึ่งเป็นผลการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยได้นำข้อค้นพบจากผลการวิจัยมาสังเคราะห์การออกแบบนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.22 ดั

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการ สู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน มัธยมศึกษา
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
1. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Factor Loading = 0.971) 2. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Factor Loading =0.963) 3. มีภาวะผู้นำตนเอง (Factor Loading = 0.962)	1. มีความกล้าเสี่ยง ($\overline{X}$= 3.76, S.D.=0.96) 2. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ($\overline{X}$= 3.77, S.D.=0.98) 3. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 3.82, S.D.=0.92) 4. มีความกระตือรือร้นใน	1	1. การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.134)	1.1. การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ =0.140)	มีความกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified}$ =0.189	1. การออกแบบระบบนิเวศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการออกแบบและพัฒนาบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการให้ครอบคลุมทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ 2. การมีพื้นที่ Maker Space ภายในโรงเรียนเพื่อเป็นพื้นที่เรียนรู้ด้วยการลงมือสร้างสรรค์	Isenberg (2016) พบว่า องค์ประกอบของระบบนิเวศผู้ประกอบการที่จะส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการมี 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านนโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance)	**ชื่อนวัตกรรม:** นวัตกรรมเพื่อสร้างระบบนิเวศภายในโรงเรียน (School Entrepreneurial Development Ecosystem) **ลักษณะนวัตกรรม:** การพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม **แนวทางการปฏิบัติ:** 1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 1.1 วิเคราะห์ผู้เรียนด้านความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนเพื่อทำความเข้าใจกับศักยภาพของผู้เรียน 1.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ อุปกรณ์ ห้องเรียนห้องปฏิบัติการ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงเรียน

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
4. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Factor Loading = 0.960) 5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Factor Loading = 0.958) 6. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Factor Loading = 0.951)	การแสวงหาโอกาส ($\overline{X}$= 3.84, S.D.=0.93) 5. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ($\overline{X}$= 3.95, S.D.=0.93) 6. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ($\overline{X}$= 4.02, S.D.=0.90) 7. มีภาวะผู้นำตนเอง ($\overline{X}$= 4.00, S.D.=0.94)					เป็นแหล่งชุมนุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ของนักเรียนในการเป็นผู้ประกอบการ 3. การส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากลงมือปฏิบัติจริง (Hands-On) โดยมีครู ผู้ประกอบการหรือ ผู้เชี่ยวชาญเป็นโค้ช (Coach) 4. การอาศัยความร่วมมือและการสนับสนุนจากผู้ประกอบการ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนทรัพยากรเพื่อเสริมสร้างกรอบ		2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 1) กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน 2) กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาที่ครอบคลุม 5 ด้านประกอบด้วย 1) นโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance) 3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 3.1 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการปรับปรุงระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน 3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนและทรัพยากร

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
7. มีความกล้าเสี่ยง (Factor Loading = 0.938) 8. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Factor Loading = 0.892)	8. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.10, S.D.=0.88)					ความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน		4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) ออกแบบระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนใน 5 ด้าน ประกอบด้วย 4.1) ด้านนโยบาย (Policy) 1) ออกแบบนโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียน 2) ออกแบบขั้นตอนการนำนโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียนไปสู่การปฏิบัติผ่านโครงการกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน 3) ออกแบบการประเมินผลจากการดำเนินงานตามนโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียน 4.2) ด้านการตลาด (Markets) 1) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ สถานประกอบการในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผู้ประกอบการในการ

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			

สนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

4.3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital)

1) ออกแบบกิจกรรม Workshop เพื่อพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

2) ออกแบบกิจกรรม Workshop สำหรับนักเรียนในการพัฒนาต่อยอดและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ

4.4) ด้านการสนับสนุน (Supports)

1) ออกแบบห้องปฏิบัติการหรือแหล่งเรียนรู้ของนักสร้างนวัตกรรม Maker Space ที่นักเรียนสามารถทดลองประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมได้ตามความสนใจ

2) ออกแบบแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

3) ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและการประกอบการ

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			

4) ออกแบบเวทีการแข่งขันภายในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนได้นำเสนอผลจากการออกแบบนวัตกรรมและการประกอบการ

4.5) ด้านการเงิน (Finance)

1) ระดมทุนจากภายนอกเพื่อสนับสนุนนักเรียนในการต่อยอดธุรกิจ การประกอบการและ Start-up

2) ขอรับสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการเพื่อนำมาพัฒนากิจกรรมในการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test)

5.1 นำระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนไปทดลองใช้

5.2 ประเมินผลจากระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในจากผู้ใช้คือนักเรียนและนำมาปรับปรุงพัฒนา

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
							Guerrero et al., (2021) พบว่า ระบบนิเวศผู้ประกอบการเป็นสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ ได้แก่ การสนับสนุนอย่างมืออาชีพ การมีศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการ Incubator เครือข่ายและความร่วมมือ และการลงทุนด้าน R&D	**นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center)** **ลักษณะนวัตกรรม:** การพัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียนโดยการส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ นำความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้มีความพร้อมที่จะเริ่มต้นธุรกิจของตนเอง **แนวทางการปฏิบัติ:** 1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 1.1 วิเคราะห์ผู้เรียนด้านความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนเพื่อทำความเข้าใจกับศักยภาพของผู้เรียน 1.2 วิเคราะห์ระบบกลไกและกระบวนการของโรงเรียนในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ 2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายและภารกิจของศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน 2.2 กำหนดกระบวนการบ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			

3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate)
3.1 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการพัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน
3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านผู้ประกอบการและทรัพยากรของศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน
4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype)
4.1 ออกแบบศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center) ภายในโรงเรียนขึ้นเป็นหน่วยงานภายในโรงเรียนที่จะส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ
4.2 ออกแบบกระบวนการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับภารกิจศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพ
4.3 ออกแบบกระบวนการฝึกอบรมการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียน

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
								4.4 ออกแบบระบบการจัดการศึกษาดูงานให้กับนักเรียนในสถานประกอบการ 4.5 ออกแบบกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจโดยผู้ประกอบการ 4.6 ออกแบบระบบผู้ประกอบการพี่เลี้ยงในการเชิญผู้ประกอบการ สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการเป็นผู้ประกอบการพี้เลี้ยงให้กับนักเรียนและการให้คำปรึกษาในการประกอบธุรกิจการประกอบการและ Start-up 5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนไปทดลองใช้ 5.2 ประเมินผลศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำไปปรับปรุงพัฒนา

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
				1.2 การจัดทำแผนการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ =0.131)	มีความกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified}$ =0.189	1.การออกแบบแผนการเรียนรู้ที่จัดกลุ่มนักเรียนตามความรู้ความสามารถ ความสนใจ และความถนัด เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ตามศักยภาพของนักเรียน 2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของนักเรียนเน้นการบูรณาการ เน้นการคิด การลงมือปฏิบัติ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง	Wahidmurni, et al., (2022) พบว่า การใช้โมดูลสามารถปรับปรุงนักเรียนได้อย่างมากในเรื่องทัศนคติของผู้ประกอบการ อีกทั้งการเรียนรู้ออนไลน์ของการประกอบการด้วยโมดูลสามารถเพิ่มทัศนคติของผู้ประกอบการได้	**ชื่อนวัตกรรม:** โมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Learning Modules) **ลักษณะนวัตกรรม:** การพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบบนแพลตฟอร์มดิจิทัลในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ **แนวทางการปฏิบัติ:** 1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 1.1 วิเคราะห์ผู้เรียน เป็นการวิเคราะห์ว่าบทเรียนนั้น ๆ จะต้องอาศัยความรู้พื้นฐานและความสามารถใดมาก่อนบ้าง ระหว่างเรียนจะต้องเรียนรู้เรื่องอะไรบ้างจุดประสงค์แต่ละข้อจะต้องใช้กิจกรรมใดบ้าง และกิจกรรมเหล่านั้นควรมีลักษณะใด 1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์ สื่อและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งศักยภาพของผู้เรียนและผู้สอน

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
						3. การกำหนดเป้าหมายของแผนการเรียนรู้ที่ชัดเจนในการเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนและสามารถวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการได้		2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 2.1 กำหนดหลักการและเหตุผล เป็นการอธิบายถึงเบื้องหลังความเป็นมาของบทเรียน ความสำคัญของบทเรียน ขอบเขตของเนื้อหาการเรียนและความสัมพันธ์กับเรื่องอื่น ๆ 2.2 กำหนดจุดประสงค์ เป็นการกำหนดจุดประสงค์ของบทเรียน กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่สามารถวัดได้ และกำหนดเกณฑ์ที่ใช้สำหรับพิจารณาผู้เรียนว่าบรรลุผลการเรียนในแต่ละระดับ 3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 3.1 ระดมความคิดเห็นในการออกแบบโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการโดยการกำหนดเรื่องที่จะสร้างบทเรียน 3.2 ระดมความคิดจากการศึกษาวิธีการและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการนักเรียนที่มีความหลากหลายนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาออกแบบโมดูลการเรียนรู้

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			

4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype)

4.1 ออกแบบโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยมีขั้นตอนสำคัญดังนี้

1) ขั้นการประเมินผลก่อนเรียน โดยอาจใช้เป็นแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการ หรือแบบทดสอบชนิดต่าง ๆ เพื่อทดสอบความรู้ ความสามารถและสมรรถภาพพื้นฐานของผู้เรียน

2) ขั้นแนะนำการใช้บทเรียน โดยผู้สอนแนะนำขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ในโมดูล

3) ขั้นทำกิจกรรมตามบทเรียน โดยให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองตามขั้นตอนต่าง ๆ ในใบงานหรือบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้ในบทเรียน

4) ขั้นประเมินผลหลังเรียน โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจบในแต่ละโมดูล

5) ขั้นสะท้อนผลการเรียน โดยให้ผู้เรียนได้สะท้อนผลจากการเรียนตามโมดูลเพื่อครูสามารถนำมาปรับปรุงพัฒนา

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
								โมดูลการเรียนรู้ และครูสะท้อนผลการประเมินกลับไปยังผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง 4.2 ออกแบบโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนที่มีความครอบคลุมกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ 4.3 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกกระบวนการคิดที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการ 4.4 ออกแบบกระบวนการวัดประเมินผลกรอบความคิดผู้ประกอบการ 4.5 จัดทำโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการในบนแพลตฟอร์มดิจิทัลโดยมีเนื้อหาสาระของโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการประกอบด้วย 1) กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) 2) นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการ (Innovation & Entrepreneurship) 3) การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

ข้อมูลเชิงปริมาณ					ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา		
							4) การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการ (Product and service design and development) 5) ความรู้ด้านการเงิน (Financial literacy) 5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.2 โมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการไปทดลองใช้โดยนำบทเรียนที่ปรับปรุงแล้วมาทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพและความเที่ยงตรงของเครื่องมือ 5.3 ปรับปรุงโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการฉบับสมบูรณ์และนำไปปรับใช้ในสถานศึกษา
			1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($PNI_{modified}$ = 0.131)	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ($PNI_{modified}$ =0.189)	1.การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-based Learning)	Daniel, A. D. (2016) พบว่า แนวคิดเชิงออกแบบในการสอนความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อแรงจูงใจและ	**ชื่อนวัตกรรม:** นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ (Entrepreneurial Mindset Learning Management by Design Thinking) **ลักษณะนวัตกรรม:** การพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นการพัฒนาให้

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
						2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้นำปัญหาจากชีวิตจริงมาเป็นโจทย์ในการค้นหาวิธีการกระบวนการแนวความคิดใหม่ที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมทางความคิด 3. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากความผิดพลาดและมีความกล้าเสี่ยงที่จะลงมือทำสิ่งใหม่ ๆ	ความพึงพอใจต่อผลงานโดยรวม	นักเรียนมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม **แนวทางการปฏิบัติ:** 1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 1.1 วิเคราะห์ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์ สื่อและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งศักยภาพของผู้เรียนและผู้สอน 2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 2.2 กำหนดจุดประสงค์และสาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้โดยกำหนดให้กรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการเป็นเป้าหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ 2.1 กำหนดประเด็นมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นจุดเน้นของแผนการจัดการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน 3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate)

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
								3.1 ระดมความคิดเห็นในการออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการจากมุมมองที่หลากหลายและอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ประกอบการ และสถานประกอบการในการร่วมออกแบบและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียน 4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 4.1 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการตามกระบวนการ 5 ขั้นตอนประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 3) การระดมความคิด (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 5) การทดสอบ (Test) 4.2 ออกแบบแผนการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
								4.3 ออกแบบการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Entrepreneurial Learning) ที่เน้นให้นักเรียนได้สร้างสรรค์นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด 4.4 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยแก้ไขปัญหาในชุมชนและสังคม 4.5 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ (Hands-On) สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนมีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก 4.6 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ออกแบบแผนธุรกิจ (Business Plan) หรือแบบจำลองธุรกิจ (Business Model) 4.7 ออกแบบเวลาเรียนให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย 5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบไปปรับใช้ในรายวิชาต่าง ๆ 5.2 ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
								การประเมินผลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหา แนวทางปรับปรุง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ
1. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Factor Loading = 0.971) 2. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Factor Loading =0.963) 3. มีภาวะผู้นำตนเอง (Factor Loading = 0.962)	1. มีความกล้าเสี่ยง ($\overline{X}$= 3.76, S.D.=0.96) 2. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ($\overline{X}$= 3.77, S.D.=0.98) 3. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 3.82, S.D.=0.92) 4. มีความกระตือรือร้นใน	2	2. ด้านการวัดประเมินผล ($PNI_{modified}$ = 0.131)	2.1 การสะท้อนผลจากการประเมิน ($PNI_{modified}$ = 0.145) 2.2 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล ($PNI_{modified}$ = 0.135)	มีภาวะผู้นำตนเอง ($PNI_{modified}$ = 0.131) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ($PNI_{modified}$ = 0.139)	1. การออกแบบการวัดประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และสามารถปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา 2. การออกแบบการประเมินผลแบบบูรณาการ ควรกำหนดชิ้นงาน โครงงาน โครงการให้นักเรียนปฏิบัติอย่างครอบคลุมกับเนื้อหาสาระวิชาและตัวชี้วัด ให้หนึ่งชิ้นงานสามารถประเมินได้อย่าง	Santoso, et al., (2023) พบว่าการใช้แนวคิด Project-based entrepreneurial learning (PBEL) ส่งผลให้นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยทุกคนสามารถผลิตสินค้าได้ตั้งแต่ต้นแบบจนถึงสินค้าเชิงธุรกิจ โมเดล PBEL ขับเคลื่อนการเริ่มต้นที่ประสบความสำเร็จเพื่อให้สตาร์ทอัพ	**ชื่อนวัตกรรม:** นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Entrepreneurial Learning) **ลักษณะนวัตกรรม: :** การพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ โดยเน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน **แนวทางการปฏิบัติ:** 1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 1) วิเคราะห์กระบวนการวัดประเมินผลของโรงเรียน 2) วิเคราะห์เครื่องมือและรูปแบบที่ใช้ในการวัดประเมินผลของโรงเรียน 2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define)

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
4. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Factor Loading = 0.960) 5.มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Factor Loading = 0.958) 6. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Factor Loading = 0.951)	การแสวงหาโอกาส ($\overline{X}$= 3.84, S.D.=0.93) 5. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ($\overline{X}$= 3.95, S.D.=0.93) 6. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ($\overline{X}$= 4.02, S.D.=0.90) 7. มีภาวะผู้นำตนเอง ($\overline{X}$= 4.00, S.D.=0.94)			2.3 การประเมินผลหลักสูตร ($PNI_{modified}$ = 0.134) 4) การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผล ($PNI_{modified}$ = 0.109)	มีความกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified}$ = 0.149) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ($PNI_{modified}$ = 0.149)	ประเมินได้อย่างครอบคลุม 3. การออกแบบการวัดประเมินผลผู้เรียนให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการและเจตคติ 4. การสะท้อนกลับผลจากการประเมินให้นักเรียนได้ทราบและนำไปปรับใช้เพื่อปรับปรุงพัฒนาในด้านต่าง ๆ	มีประสิทธิภาพมากขึ้น	1) กำหนดเป้าหมายของการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 2) กำหนดกระบวนการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 1) ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 2) ระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผลและผู้ประกอบการในการพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 1) ออกแบบการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามกระบวนการ 5 ขั้นตอนประกอบด้วย 1.1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 1.2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 1.3) การระดมความคิด (Ideate)

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
7. มีความกล้าเสี่ยง (Factor Loading = 0.938) 8. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Factor Loading = 0.892)	8. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ ($\overline{X}$= 4.10, S.D.=0.88)							1.4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 1.5) การทดสอบ (Test) 2) ออกแบบการวัดประเมินผลจากการนำความรู้ในห้องเรียนไปปฏิบัติใช้ในชีวิตจริง 3) ออกแบบการวัดประเมินผลจากการนำเสนอผลงานของนักเรียนในรูปแบบของโครงงาน การพัฒนานวัตกรรม การผลิตภัณฑ์และการบริการ และการนำเสนอผลงานในเวทีวิชาการภายนอกโรงเรียน 4) ออกแบบการวัดประเมินผลจากผลงานนักเรียนเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาที่เป็นไปตามความถนัดและความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล 5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำรูปแบบการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.2 นำรูปแบบการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานไปทดลองใช้ ประเมินผลและนำมาปรับปรุงพัฒนา

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
1. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Factor Loading = 0.971) 2. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Factor Loading =0.963) 3. มีภาวะผู้นำตนเอง (Factor Loading = 0.962) 4. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Factor	1. มีความกล้าเสี่ยง ($\overline{X}$= 3.76, S.D.=0.96) 2. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ($\overline{X}$= 3.77, S.D.=0.98) 3. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ($\overline{X}$= 3.82, S.D.=0.92) 4. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	3	3. ด้านการพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{modified}$ = 0.115)	3.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ($PNI_{modified}$ = 0.125) 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$ = 0.125)	มีความกล้าเสี่ยง ($PNI_{modified}$ = 0.146) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ($PNI_{modified}$ = 0.139)	1. การวิเคราะห์ความต้องการ ความถนัด ความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล 2. การค้นหาเป้าหมายในชีวิตของนักเรียนและออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์ต่อความต้องการของนักเรียนและการประกอบอาชีพในอนาคต 3. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน บริบท และความต้องการของชุมชนที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียน 4. การวิเคราะห์ตลาดแรงงาน ความ	Farnaz Mojab, et al., 2021 พบว่า การนำ Competency based Approach มาใช้ในการศึกษาด้านการเป็นผู้ประกอบการได้ผลลัพธ์ที่ได้บ่งชี้ถึงสมรรถนะของผู้ประกอบการที่สำคัญที่สุดที่ควรนำมาพิจารณาในการออกแบบหลักสูตรการเป็นผู้ประกอบการด้วยแนวทางสมรรถนะผู้ประกอบการ	**ชื่อนวัตกรรม:** นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Competency-Based Curriculum) **ลักษณะนวัตกรรม:** การพัฒนาหลักสูตรด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่มุ่งส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและสมรรถนะผู้ประกอบการให้กับนักเรียน เป็นหลักสูตรมีความยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา อาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนสถานประกอบการในพื้นที่ในการออกแบบหลักสูตร โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ **แนวทางการปฏิบัติ:** Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นโดยการทำความเข้าใจกับบริบทและความต้องการของชุมชน

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
Loading = 0.960) 5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Factor Loading = 0.958) 6. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Factor Loading = 0.951) 7. มีความกล้าเสี่ยง (Factor Loading = 0.938)	($\overline{X}$= 3.84, S.D.=0.93) 5. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ($\overline{X}$= 3.95, S.D.=0.93) 6. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ($\overline{X}$= 4.02, S.D.=0.90) 7. มีภาวะผู้นำตนเอง ($\overline{X}$= 4.00, S.D.=0.94) 8. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ					ต้องการกำลังคนของประเทศ 5. การกำหนดอุดมการณ์เป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 การเป็นนวัตกรผู้ประกอบการ 6. การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะที่มีความจำเป็นกับนักเรียนในอนาคต 7. การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการของนักเรียน เน้นการฝึก		1.2 วิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาโดยการทำความเข้าใจกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ขนาด ที่ตั้ง บริบทและศักยภาพของสถานศึกษา 1.3 วิเคราะห์บริบทของการจัดการศึกษาโดยการทำความเข้าใจกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน นโยบายในการจัดการศึกษา ทิศทาง แนวโน้มในการจัดการศึกษาและสมรรถนะที่มีความจำเป็นกับนักเรียนในอนาคต 1.4 วิเคราะห์บริบทของนักเรียนความต้องการจำเป็นในการพัฒนานักเรียนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์โดยกำหนดให้กรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการเป็นเป้าหมายของหลักสูตรที่ชัดเจน 2.2 กำหนดประเด็นการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืน

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
8. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Factor Loading = 0.892)	($\overline{X}$= 4.10, S.D.=0.88)					ปฏิบัติ และการลงมือทำ 8. การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การทำโครงงานตามความถนัดและสนใจ 9. การอาศัยความร่วมมือจากสถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ในการร่วมออกแบบหลักสูตร ผู้ประกอบการและการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการนักเรียน		พลังเป็นจุดเน้นของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 3.1 จัดประชุมระดมความคิดเห็นในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยมีผู้แทนนักวิชาการ ผู้แทนชุมชน ผู้แทนจากสถานประกอบการในชุมชน ผู้แทนจากหน่วยงานที่ส่งเสริมด้านการประกอบการในชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมประชุม 3.2 สังเคราะห์แนวคิด รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการนักเรียนที่มีความหลากหลายนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 4.1 สร้างต้นแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ โดยการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร กำหนดเนื้อหาสาระ กำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอน กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียน

ข้อมูลเชิงปริมาณ						ข้อมูลเชิงคุณภาพ		
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลขององค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ	ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา				แนวทางการบริหารวิชาการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
		ลำดับความต้องการจำเป็น	ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารวิชาการ	กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา			
								4.2 สร้างต้นแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการให้กับนักเรียน 4.3 จัดทำคู่มือการใช้หลักสูตรเพื่อให้ครูหรือผู้ใช้หลักสูตรเข้าใจถึงเป้าหมายของหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ แนวคิดการจัดประสบการณ์เพื่อนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.2 นำหลักสูตรกรอบความคิดผู้ประกอบการไปปรับใช้ตามบริบทของสถานศึกษา 5.3 พัฒนาระบบนิเทศและประเมินหลักสูตรด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหา แนวทางปรับปรุง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ

4.4.3 (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

1.ชื่อนวัตกรรม: นวัตกรรมบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา (An Innovation for Curriculum Management and Learning Ecological System towards Creation of Student Entrepreneurs)

2.ความสำคัญและความเป็นมา

"ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง" เป็นวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไทยตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยเฉพาะด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาคนไทยในทุกมิติและในทุกช่วงวัยสู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง และตามที่ประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนาได้เสนอให้การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเป็นประเด็นสำคัญเร่งด่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจในหลายประเทศ ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการเพิ่มผลิตภาพการผลิตในภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการไทยให้เป็น "ผู้ประกอบการยุคใหม่" ที่ก้าวทันและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อกระตุ้นให้เศรษฐกิจเจริญเติบโต และความเข้มแข็งของผู้ประกอบการจะช่วยให้ประเทศสามารถแข่งขันในระดับเวทีการค้าโลกได้

จากเป้าหมายการพัฒนาประเทศเพื่อสร้างศักยภาพผู้ประกอบการจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญกับการวางรากฐานระบบการศึกษาให้กับเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีทักษะและจิตวิญญาณในการประกอบธุรกิจ โดยการที่จะสามารถแข่งขันได้ในระดับสากลนั้นต้องมีการสร้างหรือปรับปรุงระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการ (Entrepreneurial ecosystem) และการเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการ โดยเริ่มต้นจากการพัฒนาที่ระบบความคิดหรือกรอบความคิด (Mindset) ซึ่งเป็นผลรวมของความรู้ ความเชื่อทั้งความคิดที่เกี่ยวกับโลกและตัวเอง กรอบความคิดเป็นกระบวนทัศน์ส่วนบุคคล หรือวิธีคิดที่เป็นนิสัย (Habitual way of thinking) การเตรียมพร้อมสู่ความเป็นผู้ประกอบการที่ดีคือ การเริ่มต้นในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial mindset) และการสอนความเป็นผู้ประกอบการนั้นสามารถสอนได้ในทุกช่วงวัย

การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่าหลักสูตรที่สอนเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการเน้นจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาบัณฑิตและ

บัณฑิตศึกษา ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า โรงเรียนหลายแห่งยังมีความเข้าใจที่ว่าการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเป็นส่วนหนึ่งของวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ จึงส่งผลให้ไม่มีรายวิชาที่พัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการ และรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการที่มีกระบวนการและวิธีการ อีกทั้งผลจากการวิจัยเรื่องนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาเยาวชนตามกรอบนโยบายความเป็นผู้ประกอบการของที่ประชุมสหประชาชาติว่าด้วยและการพัฒนา พบว่า ประเทศไทยมีการเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการในบางโรงเรียนที่มีศักยภาพสูงทั้งเป็นรายวิชาบูรณาการสาระการงานพื้นฐานอาชีพหรือกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียนเอกชนบางแห่ง แต่เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเสริมทักษะการตลาดเชิงธุรกิจค้าขายมากกว่า โดยยังไม่มีการฝึกทักษะความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่น ตลอดจน ทักษะอื่น ๆ ที่เสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการในกระบวนการเรียนการสอน และยังขาดการฝึกอบรมครูเพื่อให้เป็นผู้สอนทักษะการเป็นผู้ประกอบการที่ชัดเจน โดยการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาสามารถดำเนินการได้ผ่านการบริหารวิชาการซึ่งเป็นงานหลักของโรงเรียนที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ผ่านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

นวัตกรรมเพื่อพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบจะเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความจำเป็นเร่งด่วนต่อเป้าหมายของการพัฒนาประเทศและจะเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารและครูที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาและพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมการเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ของผู้เรียนในอนาคตที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระดับเวทีการค้าโลกได้

ลักษณะของนวัตกรรม

นวัตกรรมเพื่อพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ คือ นวัตกรรมในการบริหารงานวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดประเมินผล เป็นแนวทางใหม่ที่เน้นให้เป็นผู้เรียนที่มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ได้มาจากการศึกษาศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ การวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา การศึกษาแนวคิดทฤษฎี การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา การทำการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา จากการตอบแบบสอบถาม และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้างานหลักสูตร ครูผู้สอน เป็นผู้ให้ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้เชิงปริมาณ และจากการวิเคราะห์เชิงอุปนัยมาทำความเข้าใจกับปัญหา (Empathize) วิเคราะห์อย่างลึกซึ้งเพื่อกำหนดปัญหา (Define) หลังจากนั้นกำหนดการสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาศึกษาออกแบบร่างนวัตกรรมเพื่อพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบซึ่งเป็นขั้นตอนของการสร้างนวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) จากนั้นนำนวัตกรรมต้นแบบที่ออกแบบได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อหาความสอดคล้องและความเป็นไปได้นำมาปรับปรุง และการสนทนากลุ่มจากผู้แทนกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อทดสอบความสมบูรณ์ของนวัตกรรม (Test) โดยการพัฒนานวัตกรรมในครั้งนี้ใช้แนวคิดเชิงออกแบบ Design Thinking 5 ขั้นตอนในการพัฒนานวัตกรรม ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 3) การระดมความคิด (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 5) การทดสอบ (Test) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

1) เพื่อพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

2) เพื่อพัฒนาระบบนิเวศการสร้างผู้ประกอบการและการบ่มเพาะผู้ประกอบการภายในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

3) เพื่อพัฒนาทักษะนักเรียนให้สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้

ผลลัพธ์ของนวัตกรรม

ผู้เรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการสามารถพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นธุรกิจและการประกอบการได้ในอนาคต ครูได้รับการพัฒนาศักยภาพในกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลในการพัฒนาความคิดผู้ประกอบการนักเรียน โรงเรียนมีระบบนิเวศการสร้างผู้ประกอบการและกระบวนการบ่มเพาะผู้ประกอบการภายในโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีเครือข่ายความร่วมมือกับสถานประกอบการ สถาบันการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผู้ประกอบการ และหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

รายละเอียดของนวัตกรรม

นวัตกรรมบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา (An Innovation for Curriculum Management and Learning Ecological System towards Creation of Student Entrepreneurs) ประกอบด้วย 6 นวัตกรรมย่อย ดังนี้

1. นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Competency-Based Curriculum)

2. นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ (Entrepreneurial Mindset Learning Management by Design Thinking)

3. นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Learning Modules)

4. นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างระบบนิเวศภายในโรงเรียน (School Entrepreneurial Development Ecosystem)

5. นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center)

6. นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน Project-Based Entrepreneurial Learning

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาพที่ 4.3 แผนภาพ (ร่าง) นวัตกรรมบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา (An Innovation for Curriculum Management and Learning Ecological System towards Creation of Student Entrepreneurs)

ตารางที่ 4.22 (ร่าง) นวัตกรรมบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา (An Innovation for Curriculum Management and Learning Ecological System towards Creation of Student Entrepreneurs)

1. นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Competency-Based Curriculum)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาหลักสูตรด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่มุ่งส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและสมรรถนะผู้ประกอบการให้กับนักเรียน เป็นหลักสูตรมีความยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา อาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการในพื้นที่ในการออกแบบหลักสูตร โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่มุ่งส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการให้กับนักเรียนโดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง 2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่นสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในสถานศึกษาที่มีขนาด ที่ตั้ง และบริบทที่มีความแตกต่างกันเพื่อส่งเสริม	**Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)** 1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นโดยการทำความเข้าใจกับบริบทและความต้องการของชุมชน 1.2 วิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาโดยการทำความเข้าใจกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ขนาด ที่ตั้ง บริบทและศักยภาพของสถานศึกษา 1.3 วิเคราะห์บริบทของการจัดการศึกษาโดยการทำความเข้าใจกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน นโยบายในการจัดการศึกษา ทิศทาง แนวโน้มในการจัดการศึกษา และสมรรถนะที่มีความจำเป็นกับนักเรียนในอนาคต 1.4 วิเคราะห์บริบทของนักเรียนความต้องการจำเป็นในการพัฒนานักเรียนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและ	1. ร้อยละของระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ร้อยละความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตร 3. ร้อยละของผู้แทนชุมชนและผู้แทนจากสถานประกอบการที่เข้าร่วมในการพัฒนาหลักสูตร 4. จำนวนผลงานนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการของนักเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1. นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Competency-Based Curriculum)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาหลักสูตรด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่มุ่งส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและสมรรถนะผู้ประกอบการให้กับนักเรียน เป็นหลักสูตรมีความยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา อาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการในพื้นที่ในการออกแบบหลักสูตร โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
กรอบความคิดผู้ประกอบการให้กับนักเรียน 3. เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการในพื้นที่เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความเป็นผู้ประกอบการที่สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด	ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน **Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define)** 2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์โดยกำหนดให้กรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการเป็นเป้าหมายของหลักสูตรที่ชัดเจน 2.2 กำหนดประเด็นการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลังเป็นจุดเน้นของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน **Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate)** 3.1 จัดประชุมระดมความคิดเห็นในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยมีผู้แทนนักวิชาการ ผู้แทนชุมชน ผู้แทนจากสถานประกอบการในชุมชน ผู้แทนจากหน่วยงาน	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1. นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Competency-Based Curriculum)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาหลักสูตรด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่มุ่งส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและสมรรถนะผู้ประกอบการให้กับนักเรียน เป็นหลักสูตรมีความยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา อาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการในพื้นที่ในการออกแบบหลักสูตร โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	ที่ส่งเสริมด้านการประกอบการในชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมประชุม 3.2 สังเคราะห์แนวคิด รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการนักเรียนที่มีความหลากหลายนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา **Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype)** 4.1 สร้างต้นแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ โดยการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร กำหนดเนื้อหาสาระ กำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอน กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียน 4.2 สร้างต้นแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการให้กับนักเรียน 4.3 จัดทำมือการใช้หลักสูตรเพื่อให้ครูหรือผู้ใช้หลักสูตรเข้าใจถึงเป้าหมายของหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1. นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Competency-Based Curriculum)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาหลักสูตรด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่มุ่งส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและสมรรถนะผู้ประกอบการให้กับนักเรียน เป็นหลักสูตรมีความยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา อาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการในพื้นที่ในการออกแบบหลักสูตร โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	แนวคิดการจัดประสบการณ์เพื่อนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ **Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test)** 5.1 นำหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.2 นำหลักสูตรกรอบความคิดผู้ประกอบการไปปรับใช้ตามบริบทของสถานศึกษา 5.3 พัฒนาระบบนิเทศและประเมินหลักสูตรด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหา แนวทางปรับปรุง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2. นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ (Entrepreneurial Mindset Learning Management by Design Thinking) ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบโดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม 2. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการที่มีความหลากหลายสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงตามบริบทของสถานศึกษา 3. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนสถานประกอบการใน	จัดให้ครูร่วมกันออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ **1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)** 1.1 วิเคราะห์ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์ สื่อและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งศักยภาพของผู้เรียนและผู้สอน **2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define)** 2.2 กำหนดจุดประสงค์และสาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้โดยกำหนดให้กรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการเป็นเป้าหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ 2.1 กำหนดประเด็นมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นจุดเน้นของแผนการจัดการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน **3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate)**	1. ร้อยละระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อแผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ 3. ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอนไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2. นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ (Entrepreneurial Mindset Learning Management by Design Thinking) ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
พื้นที่ในการร่วมออกแบบและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียน	3.1 ระดมความคิดเห็นในการออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการจากมุมมองที่หลากหลายและอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ประกอบการ และสถานประกอบการในการร่วมออกแบบและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียน **4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype)** 4.1 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการตามกระบวนการ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 3) การระดมความคิด (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 5) การทดสอบ (Test) 4.2 ออกแบบแผนการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ 4.3 ออกแบบการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Entrepreneurial Learning) ที่เน้นให้นักเรียนได้สร้างสรรค์นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด	4. อัตราส่วนผลงานนักเรียนนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการบริการที่ได้นำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2. นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ (Entrepreneurial Mindset Learning Management by Design Thinking) ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	4.4 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยแก้ไขปัญหาในชุมชนและสังคม 4.5 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ (Hands-On) สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนมีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก 4.6 ออกแบการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ออกแบบแผนธุรกิจ (Business Plan) หรือแบบจำลองธุรกิจ (Business Model) 4.7 ออกแบบเวลาเรียนให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย **5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test)** 5.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบไปปรับใช้ในรายวิชาต่าง ๆ 5.2 ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน การประเมินผลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหา แนวทางปรับปรุง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3. นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Learning Modules)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบบนแพลตฟอร์มดิจิทัลในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
1. เพื่อพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบโดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ 2. เพื่อพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบผู้ประกอบการบนแพลตฟอร์มดิจิทัลในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง (MOOC: Massively Open Online Course)	จัดให้ครูร่วมกันพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ **1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)** 1.1 วิเคราะห์ผู้เรียน เป็นการวิเคราะห์ว่าบทเรียนนั้นๆ จะต้องอาศัยความรู้พื้นฐานและความสามารถใดมาก่อนบ้าง ระหว่างเรียนจะต้องเรียนรู้เรื่องอะไรบ้างจุดประสงค์แต่ละข้อจะต้องใช้กิจกรรมใดบ้าง และกิจกรรมเหล่านั้นควรมีลักษณะใด 1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์ สื่อและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งศักยภาพของผู้เรียนและผู้สอน **2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define)** 2.1 กำหนดหลักการและเหตุผล เป็นการอธิบายถึงเบื้องหลังความเป็นมาของบทเรียน ความสำคัญของบทเรียน ขอบเขตของเนื้อหาการเรียนและความสัมพันธ์กับเรื่องอื่น ๆ 2.2 กำหนดจุดประสงค์ เป็นการกำหนดจุดประสงค์ของบทเรียน กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่สามารถวัดได้	1. จำนวนรายวิชาที่จัดการศึกษาโดยใช้โมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้โมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ 3. ร้อยละของโมดูลการเรียนรู้ที่นำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอนไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

3. นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Learning Modules)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบบนแพลตฟอร์มดิจิทัลในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	และกำหนดเกณฑ์ที่ใช้สำหรับพิจารณาผู้เรียนว่าบรรลุผลการเรียนในแต่ละระดับ **3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate)** 3.1 ระดมความคิดเห็นในการออกแบบโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการโดยการกำหนดเรื่องที่จะสร้างบทเรียน 3.2 ระดมความคิดจากการศึกษาวิธีการการและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการนักเรียนที่มีความหลากหลายนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาออกแบบโมดูลการเรียนรู้ **4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype)** 4.1 ออกแบบโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการโดยมีขั้นตอนสำคัญดังนี้ 1) **ขั้นการประเมินผลก่อนเรียน** โดยอาจใช้เป็นแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการ หรือแบบทดสอบชนิดต่าง ๆ เพื่อทดสอบความรู้ความสามารถและสมรรถภาพพื้นฐานของผู้เรียน 2) **ขั้นแนะนำการใช้บทเรียน** โดยผู้สอนแนะนำขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ในโมดูล	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3. นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Learning Modules)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบบนแพลตฟอร์มดิจิทัลในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	3) **ขั้นทำกิจกรรมตามบทเรียน** โดยให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองตามขั้นตอนต่าง ๆ ในใบงานหรือบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้ในบทเรียน 4) **ขั้นประเมินผลหลังเรียน** โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจบในแต่ละโมดูล 5) **ขั้นสะท้อนผลการเรียน** โดยให้ผู้เรียนได้สะท้อนผลจากการเรียนตามโมดูลเพื่อครูสามารถนำมาปรับปรุงพัฒนาโมดูลการเรียนรู้ และครูสะท้อนผลการประเมินกลับไปยังผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง 4.2 ออกแบบโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนที่มีความครอบคลุมกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ 4.3 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกกระบวนการคิดที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการ 4.4 ออกแบบกระบวนการวัดประเมินผลกรอบความคิดผู้ประกอบการ 4.5 จัดทำโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการในบนแพลตฟอร์มดิจิทัลโดยมีเนื้อหาสาระของโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการประกอบด้วย	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3. นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Learning Modules)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบบนแพลตฟอร์มดิจิทัลในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	1) กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) 2) นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการ (Innovation& Entrepreneurship) 3) การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 4) การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการ (Product and service design and development) 5) ความรู้ด้านการเงิน (Financial literacy) **5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test)** 5.1 นำโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.2 โมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการไปทดลองใช้โดยนำบทเรียนที่ปรับปรุงแล้วมาทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพและความเที่ยงตรงของเครื่องมือ 5.3 ปรับปรุงโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการฉบับสมบูรณ์และนำไปปรับใช้ในสถานศึกษา	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน (School Entrepreneurial Development Ecosystem)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน ด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
1. เพื่อออกแบบระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนใน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านนโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance) 2. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านผู้ประกอบการสำหรับนักเรียน	**1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)** 1.1 วิเคราะห์ผู้เรียนด้านความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนเพื่อทำความเข้าใจกับศักยภาพของผู้เรียน 1.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ อุปกรณ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงเรียน **2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define)** 1) กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน 2) กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาที่ครอบคลุม 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) นโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance)	1. ร้อยละระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ 3. จำนวนแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 4. จำนวนกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและการประกอบการ 5. จำนวนกิจกรรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน (School Entrepreneurial Development Ecosystem)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน ด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 3.1 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการปรับปรุงระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน 3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนและทรัพยากร **4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype)** ออกแบบระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนใน 5 ด้าน ประกอบด้วย **4.1) ด้านนโยบาย (Policy)** 1) ออกแบนโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียน 2) ออกแบบขั้นตอนการนำโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียน	เพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน (School Entrepreneurial Development Ecosystem)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน ด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	ไปสู่การปฏิบัติผ่านโครงการ กิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน 3) ออกแบบการประเมินผลจากการดำเนินงานตามนโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียน **4.2) ด้านการตลาด (Markets)** 1) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ สถานประกอบการในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผู้ประกอบการในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน **4.3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital)** 1) ออกแบบกิจกรรม Workshop เพื่อพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน (School Entrepreneurial Development Ecosystem)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน ด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	2) ออกแบบกิจกรรม Workshop สำหรับนักเรียนในการพัฒนาต่อยอดและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ **4.4) ด้านการสนับสนุน (Supports)** 1) ออกแบบห้องปฏิบัติการหรือแหล่งเรียนรู้ของนักสร้างนวัตกรรม Maker Space ที่นักเรียนสามารถทดลอง ประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมได้ตามความสนใจ 2) ออกแบบแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 3) ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและการประกอบการ 4) ออกแบบเวทีการแข่งขันภายในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนได้นำเสนอผลจากการออกแบบนวัตกรรมและการประกอบการ **4.5) ด้านการเงิน (Finance)** 1) ระดมทุนจากภายนอกเพื่อสนับสนุนนักเรียนในการต่อยอดธุรกิจการประกอบการและ Start-up 2) ขอรับสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐที่ส่งเสริมการพัฒนา	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน (School Entrepreneurial Development Ecosystem)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน ด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	ผู้ประกอบการเพื่อนำมาพัฒนากิจกรรมในการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน **5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test)** 5.1 นำระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนไปทดลองใช้ 5.2 ประเมินผลจากระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนจากผู้ใช้คือนักเรียนและนำมาปรับปรุงพัฒนา	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

5. นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียนโดยการส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ นำความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้มีความพร้อมที่จะเริ่มต้นธุรกิจของตนเอง

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
1. เพื่อพัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียน 2. เพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ มีความพร้อมที่จะเริ่มต้นธุรกิจของตนเอง 3. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านผู้ประกอบการสำหรับนักเรียน	**1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)** 1.1 วิเคราะห์ผู้เรียนด้านความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนเพื่อทำความเข้าใจกับศักยภาพของผู้เรียน 1.2 วิเคราะห์ระบบกลไกและกระบวนการของโรงเรียนในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ **2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define)** 2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายและภารกิจของศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน 2.2 กำหนดกระบวนการบ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน **3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate)** 3.1 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครูและบุคลากรของโรงเรียนในการพัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียน 3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรม	1. ร้อยละระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครองและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน 3. ระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ 4. จำนวนนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการบริการของนักเรียนที่สามารถพัฒนาเป็นธุรกิจได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

5. นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center) **ลักษณะนวัตกรรม:** การพัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียนโดยการส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ นำความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้มีความพร้อมที่จะเริ่มต้นธุรกิจของตนเอง		
(ร่าง) วัตถุประสงค์	**(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ**	**(ร่าง) ตัวชี้วัด**
	ด้านผู้ประกอบการและทรัพยากรของศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียน **4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype)** 4.1 ออกแบบศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center) ภายในโรงเรียนขึ้นเป็นหน่วยงานภายในโรงเรียนที่จะส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ 4.2 ออกแบบกระบวนการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับภารกิจศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพ 4.3 ออกแบบกระบวนการฝึกอบรมการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียน 4.4 ออกแบบระบบการจัดการศึกษาดูงานให้กับนักเรียนในสถานประกอบการ 4.5 ออกแบบกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจโดยผู้ประกอบการ 4.6 ออกแบบระบบผู้ประกอบการพี่เลี้ยงในการเชิญผู้ประกอบการ สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการเป็นผู้ประกอบการพี่เลี้ยงให้กับนักเรียน และการให้คำปรึกษาในการประกอบธุรกิจ การประกอบการและ Start-up	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

5. นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center) **ลักษณะนวัตกรรม:** การพัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียนโดยการส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ นำความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้มีความพร้อมที่จะเริ่มต้นธุรกิจของตนเอง		
(ร่าง) วัตถุประสงค์	**(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ**	**(ร่าง) ตัวชี้วัด**
	5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนไปทดลองใช้ 5.2 ประเมินผลศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำมาปรับปรุงพัฒนา	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

6. นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Entrepreneurial Learning)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ โดยเน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
1. เพื่อพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ 2. เพื่อพัฒนากระบวนการวัดประเมินผลที่เน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน	**1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)** 1) วิเคราะห์กระบวนการวัดประเมินผลของโรงเรียน 2) วิเคราะห์เครื่องมือและรูปแบบที่ใช้ในการวัดประเมินผลของโรงเรียน **2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define)** 1) กำหนดเป้าหมายของการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 2) กำหนดกระบวนการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน **3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate)** 1) ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 2) ระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผลและผู้ประกอบการในการพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	1. ร้อยละระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ 3. ระดับความพึงพอใจต่อการสะท้อนผลการประเมินความผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ 4. จำนวนรายวิชาที่วัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

6. นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Entrepreneurial Learning)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ โดยเน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 1) ออกแบบการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามกระบวนการ 5 ขั้นตอนประกอบด้วย 1.1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 1.2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 1.3) การระดมความคิด (Ideate) 1.4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 1.5) การทดสอบ (Test) 2) ออกแบบการวัดประเมินผลจากการนำความรู้ในห้องเรียนไปปฏิบัติใช้ในชีวิตจริง 3) ออกแบบการวัดประเมินผลจากการนำเสนอผลงานของนักเรียนในรูปแบบของโครงงาน การพัฒนานวัตกรรม การผลิตภัณฑ์และการบริการ และการนำเสนอผลงานในเวทีวิชาการภายนอกโรงเรียน 4) ออกแบบการวัดประเมินผลจากผลงานนักเรียนเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาที่เป็นไปตามความถนัดและความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล	แนวคิดเชิงออกแบบไปใช้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

6. นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Entrepreneurial Learning)

ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ โดยเน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน

(ร่าง) วัตถุประสงค์	(ร่าง) แนวทางการปฏิบัติ	(ร่าง) ตัวชี้วัด
	5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำรูปแบบการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ พิจารณาตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.2 นำรูปแบบการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานไปทดลองใช้ ประเมินผล และนำมาปรับปรุงพัฒนา	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.4.4 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของนวัตกรรม ในขั้นตอนนี้จะเสนอเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ และผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 โดยมีรายละเอียดในแต่ละประเด็น ดังนี้

4.4.4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางที่ 4.23 สถานภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

สถานภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ (ความเชี่ยวชาญ)	จำนวน (คน)
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน	5
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ	5
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ	5
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา	5
รวม	**20**

จากตารางที่ 4.29 ผู้ทรงคุณวุฒิการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา จำนวน 5 ท่าน รวมจำนวน 20 ท่าน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.4.4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

ตารางที่ 4.24 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 ในภาพรวม

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล
1. ชื่อนวัตกรรม	4.39	0.70	มาก	4.50	0.70	มากที่สุด
2. แผนภาพนวัตกรรม	4.44	0.51	มาก	4.67	0.49	มากที่สุด
3. นวัตกรรมย่อยที่ 1: นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Competency-Based Curriculum)	4.57	0.56	มากที่สุด	4.51	0.58	มากที่สุด
4. นวัตกรรมย่อยที่ 2: นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ (Entrepreneurial Mindset Learning Management by Design Thinking)	4.54	0.59	มากที่สุด	4.54	0.62	มากที่สุด
5. นวัตกรรมย่อยที่ 3: นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Learning Modules)	4.52	0.66	มากที่สุด	4.53	0.57	มากที่สุด
6. นวัตกรรมย่อยที่ 4: นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (School Entrepreneurial Development Ecosystem)	4.52	0.60	มากที่สุด	4.55	0.62	มากที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\overline{X}$	(S.D.)	แปลผล	$\overline{X}$	(S.D.)	แปลผล
7. นวัตกรรมย่อยที่ 5: นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center)	4.49	0.65	มาก	4.59	0.64	มากที่สุด
8. นวัตกรรมย่อยที่ 6: นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน Project-Based Entrepreneurial Learning	4.62	0.50	มากที่สุด	4.68	0.50	มากที่สุด
รวม	**4.50**	**0.60**	**มากที่สุด**	**4.55**	**0.60**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.25 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.50, S.D. = 0.68) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.55, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณารายนวัตกรรมย่อย พบว่า นวัตกรรมย่อยที่ 6: นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน Project-Based Entrepreneurial Learning มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.62, S.D. = 0.50) และมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.68, S.D. = 0.50) ผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1) ชื่อนวัตกรรมหลักควรให้ครอบคลุมนวัตกรรมย่อย เช่น นวัตกรรมการบริหารวิชาการ ซึ่งครอบคลุมทั้งการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล และระบบนิเวศการเรียนรู้ 2) ควรปรับชื่อนวัตกรรมย่อยให้กระชับและชัดเจน 3) ควรปรับวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับนวัตกรรมที่คิดขึ้น 4) ขั้นตอนการระดมความคิดควรเพิ่ม การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรม 5) ทบทวนการเขียนตัวชี้วัดให้สามารถวัดในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมนั้น ๆ จะดีกว่าการเขียนชื่อตัวชี้วัดกว้าง ๆ 6) การเขียนแนวปฏิบัติหรือแนวพัฒนานวัตกรรมเพราะนำเสนอ 5 ขั้นตอนการออกแบบ 7) ปรับภาษาให้อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย ๆ

ตารางที่ 4.25 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : **นวัตกรรมย่อยที่ 1 นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ**

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\overline{X}$	(S.D.)	แปลผล	$\overline{X}$	(S.D.)	แปลผล
1. ลักษณะนวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ	4.56	0.70	มากที่สุด	4.67	0.70	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ	4.72	0.46	มาก	4.56	0.51	มากที่สุด
3. แนวทางการปฏิบัติของนวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ	4.50	0.58	มากที่สุด	4.54	0.54	มากที่สุด
4. ตัวชี้วัดนวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ	4.51	0.51	มากที่สุด	4.28	0.57	มาก
รวม	**4.57**	**0.56**	**มากที่สุด**	**4.51**	**0.58**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.26 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 นวัตกรรมย่อยที่ 1 นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.57, S.D. = 0.56) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.51, S.D. = 0.58) ผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1) ลักษณะนวัตกรรมควรตัดข้อความที่ไม่จำเป็น เช่น แนวคิดเชิงออกแบบ 2) รายละเอียดของนวัตกรรมหลักสูตรควรตอบให้ครบ 3 ตัว คือ Knowledge + Skill + Attitude Identification (KSA) 3) ควรปรับวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนไม่ซ้ำซ้อนกับลักษณะของนวัตกรรม 4) ควรปรับคำว่า “แนวทางการปฏิบัติ” เป็น “แนวทางการพัฒนานวัตกรรม” 4) ร้อยละของระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน ไม่ชัดเจน 5) ควรใช้คำที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.26 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : **นวัตกรรมย่อยที่ 2 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ**

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล
1. ลักษณะนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ	4.55	0.62	มากที่สุด	4.61	0.61	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ	4.61	0.61	มาก	4.44	0.51	มาก
3. แนวทางการปฏิบัติของนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ	4.48	0.64	มาก	4.57	0.64	มากที่สุด
4. ตัวชี้วัดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ	4.56	0.51	มากที่สุด	4.56	0.70	มากที่สุด
รวม	**4.54**	**0.59**	**มากที่สุด**	**4.54**	**0.62**	**มากที่สุด**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4.27 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 นวัตกรรมย่อยที่ 2 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.54, S.D. = 0.59) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.54, S.D. = 0.62) ผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1) ควรปรับภาษาให้กระชับที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย 2) ควรมีกระบวนการศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้สมรรถนะผู้ประกอบการที่มุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการหลาย ๆ แหล่ง 3) ตัวชี้วัดควรเป็นการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการ

ตารางที่ 4.27 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : **นวัตกรรมย่อยที่ 3 นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ**

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\overline{X}$	(S.D.)	แปลผล	$\overline{X}$	(S.D.)	แปลผล
1. ลักษณะนวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ	4.44	0.86	มาก	4.28	0.75	มาก
2. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ	4.61	0.61	มากที่สุด	4.67	0.49	มากที่สุด
3. แนวทางการปฏิบัติของนวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ	4.59	0.55	มากที่สุด	4.58	0.62	มากที่สุด
4. ตัวชี้วัดนวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ	4.44	0.62	มาก	4.61	0.51	มากที่สุด
รวม	**4.52**	**0.66**	**มากที่สุด**	**4.53**	**0.57**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.28 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 นวัตกรรมย่อยที่ 3 นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.52, S.D. = 0.66) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.53, S.D. = 0.57) ผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1) ควรปรับชื่อนวัตกรรมเป็น “นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้พัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการ” 2) ควรใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย 3) ปรับวัตถุประสงค์เป็น “เพื่อพัฒนาโมดูลแพลตฟอร์มดิจิทัลการเรียนรู้ผู้ประกอบการในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง” 4) ไม่ควรกำหนด MOOC แต่ให้ออกแบบได้เอง 5) ตัวชี้วัดยังไม่สะท้อนโมดูลการเรียนรู้ 2 ประเด็นคือ 8 องค์ประกอบของกรอบความคิดผู้ประกอบการและแพลตฟอร์มดิจิทัล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.28 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : **นวัตกรรมย่อยที่ 4 นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ**

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล
1. ลักษณะนวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ	4.56	0.70	มากที่สุด	4.56	0.70	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ	4.67	0.49	มากที่สุด	4.67	0.49	มากที่สุด
3. แนวทางการปฏิบัติของนวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ	4.67	0.49	มากที่สุด	4.58	0.50	มากที่สุด
4. ตัวชี้วัดนวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ	4.44	0.62	มาก	4.61	0.51	มากที่สุด
รวม	**4.52**	**0.60**	**มากที่สุด**	**4.55**	**0.62**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.29 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 นวัตกรรมย่อยที่ 4 นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.52, S.D. = 0.60) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.55, S.D. = 0.62) ผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1) ควรเพิ่มการให้มีการศึกษาเรียนรู้แนวคิดการพัฒนาระบบนิเวศในแนวทางการปฏิบัติในขั้นที่ 3 2) ประเด็นการสร้างเครือข่ายไม่สะท้อนนิเวศการตลาดควรปรับปรุง 3) ควรเขียนตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับระบบนิเวศผู้ประกอบการทั้ง 5 ข้อ 1) นโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.29 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : **นวัตกรรมย่อยที่ 5 นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน**

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$	(S.D.)	แปลผล
1. ลักษณะนวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน	4.56	0.70	มากที่สุด	4.56	0.70	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน	4.56	0.49	มากที่สุด	4.56	0.70	มากที่สุด
3. แนวทางการปฏิบัติของนวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน	4.60	0.53	มากที่สุด	4.65	0.53	มากที่สุด
4. ตัวชี้วัดนวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน	4.22	0.65	มาก	4.61	0.61	มากที่สุด
รวม	**4.49**	**0.65**	**มาก**	**4.59**	**0.64**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.30 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 นวัตกรรมย่อยที่ 5 นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.49, S.D. = 0.65) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.59, S.D. = 0.64) ผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1) ควรปรับวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน “เพื่อพัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน” 2) ควรเพิ่มการศึกษาแนวคิดใหม่ ๆ มาใช้ในการออกแบบ 3) ควรให้มีประเด็นศูนย์บ่มเพาะด้วยในทุกตัวชี้วัด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.30 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 : **นวัตกรรมย่อยที่ 6 นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน**

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\overline{X}$	(S.D.)	แปลผล	$\overline{X}$	(S.D.)	แปลผล
1. ลักษณะนวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	4.78	0.43	มากที่สุด	4.78	0.43	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	4.56	0.43	มากที่สุด	4.57	0.43	มากที่สุด
3. แนวทางการปฏิบัติของนวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	4.65	0.51	มากที่สุด	4.67	0.52	มากที่สุด
4. ตัวชี้วัดนวัตกรรมนวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	4.45	0.62	มาก	4.61	0.61	มากที่สุด
รวม	**4.62**	**0.50**	**มากที่สุด**	**4.68**	**0.50**	**มากที่สุด**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4.28 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 นวัตกรรมย่อยที่ 6 นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.62, S.D. = 0.50) และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.68, S.D. = 0.50) ผู้ทรงคุณวุฒิ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1) ควรเขียนการวัดประเมินผลแยกให้ชัดเจน 2) ควรรวบวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนเพราะข้อ 1-2 มีความคล้ายกันในประเด็นการพัฒนาและกระบวน 3) ควรเพิ่มเรื่องการศึกษาความรู้แนวคิดการวัดประเมินผลเพิ่มเติม 4) ควรเป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้ เน้นการวัดและประเมินผลให้ชัดเจน

4.4.5 (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2

ผู้วิจัยนำผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 4.4.4 มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเพื่อยกร่างเป็น (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.31 สรุปประเด็นข้อเสนอแนะ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 จากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้ทรงวุฒิ

(ร่าง) นวัตกรรม	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
1. ชื่อนวัตกรรม	- ชื่อนวัตกรรมหลักควรให้ครอบคลุมนวัตกรรมย่อย เช่น นวัตกรรมการบริหารวิชาการ ซึ่งครอบคลุมทั้งการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล และระบบนิเวศการเรียนรู้ - ควรปรับชื่อนวัตกรรมย่อยให้กระชับและชัดเจน	- ปรับแก้ไขเป็น “นวัตกรรมการออกแบบหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน” (An Innovation for Curriculum Design and Learning Ecological System towards Creation of Student Entrepreneurs)
2. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม	- ควรปรับวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับนวัตกรรมที่คิดขึ้น	- ปรับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมให้ชัดเจนและสอดคล้องมากขึ้น
3. นวัตกรรมย่อยที่ 1: นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ	- ลักษณะนวัตกรรมควรตัดข้อความที่ไม่จำเป็น เช่น แนวคิดเชิงออกแบบ - รายละเอียดของนวัตกรรมหลักสูตรควรตอบให้ครบ 3 ตัว คือ Knowledge + Skill + Attitude Identification (KSA)	- ปรับแก้ไขวัตถุประสงค์เป็น “เพื่อออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง” - ปรับลักษณะนวัตกรรมเป็น

(ร่าง) นวัตกรรม	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
	- ควรปรับวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนไม่ซ้ำซ้อนกับลักษณะของนวัตกรรม - ควรปรับคำว่า “แนวทางการปฏิบัติ” เป็น “แนวทางการพัฒนานวัตกรรม” - ตัวชี้วัดร้อยละของระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนไม่ชัดเจน - ควรใช้คำที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย	“การออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการที่มีความยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและสถานประกอบการในพื้นที่ เน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้”
4. นวัตกรรมย่อยที่ 2: นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ	- ควรปรับภาษาให้กระชับที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย - ควรมีกระบวนการศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้สมรรถนะผู้ประกอบการที่มุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการหลาย ๆ แหล่ง - ตัวชี้วัดควรเป็นการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการ	- ปรับแก้ไขตัวชี้วัดเป็น 1. ร้อยละของรายวิชาที่นำแผนการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการไปใช้ 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ 3. อัตราส่วนผลงานนักเรียนนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ได้นำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น
5. นวัตกรรมย่อยที่ 3: นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ	- ควรปรับชื่อนวัตกรรมเป็น “นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้พัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการ” - ควรใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย - ไม่ควรกำหนด MOOC แต่ให้ออกแบบได้เอง - ตัวชี้วัดยังไม่สะท้อนโมดูลการ	- ปรับชื่อนวัตกรรมย่อยเป็น “นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้ผู้ประกอบการ” - ปรับวัตถุประสงค์เป็น “เพื่อพัฒนาโมดูลแพลตฟอร์มดิจิทัลการเรียนรู้ผู้ประกอบการในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง”

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

(ร่าง) นวัตกรรม	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
	เรียนรู้ 2 ประเด็นคือ 8 องค์ประกอบของกรอบความคิดผู้ประกอบการและแพลตฟอร์มดิจิทัล	- ปรับตัวชี้วัดเป็น 1. โรงเรียนมีการออกแบบโมดูลการเรียนรู้ผู้ประกอบการที่ครอบคลุมกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 ด้าน 2. โรงเรียนมีโมดูลการเรียนรู้ผู้ประกอบการบนแพลตฟอร์มดิจิทัล 3. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้โมดูลการเรียนรู้ผู้ประกอบการ
6. นวัตกรรมย่อยที่ 4: นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ	- ควรเพิ่มการให้มีการศึกษาเรียนรู้แนวคิดการพัฒนาระบบนิเวศในแนวทางการปฏิบัติในขั้นที่ 3 - ประเด็นการสร้างเครือข่ายไม่สะท้อนนิเวศการตลาดควรปรับปรุง - ควรเขียนตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับระบบนิเวศผู้ประกอบการทั้ง 5 ข้อ 1) นโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance)	- ปรับตัวชี้วัดเป็น 1. โรงเรียนมีนโยบายที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการที่ชัดเจน 2. โรงเรียนมีการเปิดพื้นที่ด้านการตลาดภายในโรงเรียนและการตลาดออนไลน์ในการเป็นช่องทางสำหรับนักเรียนในการเป็นผู้ประกอบการ 3. โรงเรียนมีการจัด Workshop ในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ 4. โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ห้องปฏิบัติการ Maker Space ที่ส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียน 5. โรงเรียนได้รับการสนับสนุนแหล่งเงินทุนในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

(ร่าง) นวัตกรรม	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
7. นวัตกรรมย่อยที่ 5: นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน	- ควรปรับวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน “เพื่อพัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน” - ควรเพิ่มการศึกษาแนวคิดใหม่ ๆ มาใช้ในการออกแบบ - ควรให้มีประเด็นศูนย์บ่มเพาะด้วยในทุกตัวชี้วัด	- ปรับวัตถุประสงค์เป็น “เพื่อพัฒนาศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียนและสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านผู้ประกอบการสำหรับนักเรียน” - ปรับตัวชี้วัดเป็น 1. โรงเรียนจัดตั้งศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียนขึ้นเป็นหน่วยงานภายในโรงเรียน 2. มีระบบผู้ประกอบการพี่เลี้ยงในการเป็นผู้ให้คำปรึกษาและแนะนำนักเรียนในการเป็นผู้ประกอบการและเริ่มต้นธุรกิจ 3. ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน 4. จำนวนนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการของนักเรียนที่สามารถพัฒนาเป็นธุรกิจ
8. นวัตกรรมย่อยที่ 6: นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	- ควรเขียนการวัดประเมินผลแยกให้ชัดเจน - ควรรวบวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เพราะข้อ 1-2 มีความคล้ายกันในประเด็นการพัฒนาและกระบวน - ควรเพิ่มเรื่องการศึกษาความรู้แนวคิดการวัดประเมินผลเพิ่มเติม	- ปรับวัตถุประสงค์เป็น “เพื่อออกแบบการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) และการจัดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง (Experience -

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

(ร่าง) นวัตกรรม	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
	- ควรเป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้ เน้นการวัดและประเมินผลให้ชัดเจน	Based Learning)” - ปรับตัวชี้วัดเป็น 1. จำนวนรายวิชาที่นำรูปแบบการวัดประเมินผลโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) ไปใช้ 2. จำนวนรายวิชาที่นำรูปแบบการวัดประเมินผลโดยการจัดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง (Experience - Based Learning) ไปใช้ 3. ระดับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลการเรียนรู้ผู้ประกอบการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.5.5 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2

(ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของนวัตกรรม ผ่านการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ด้วยระบบออนไลน์ เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 ระหว่างเวลา 13.00-16.00 น. เพื่อปรับปรุงพัฒนาร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ ฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.5.5.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางที่ 4.32 สถานภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 โดยการประชุมสนทนากลุ่ม

สถานภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ (ความเชี่ยวชาญ)	จำนวน (คน)
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน	2
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ	2
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ	2
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา	2
ผู้บริหารโรงเรียน	3
ครูผู้สอน	3
รวม	**14**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากตารางที่ 4.38 ผู้ทรงคุณวุฒิ การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 โดยการประชุมสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 3 คน ครูผู้สอนจำนวน 3 คน รวม 14 คน

ตารางที่ 4.33 สรุประเด็นข้อเสนอแนะ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 จากการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group)

(ร่าง) นวัตกรรม	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
1. ชื่อนวัตกรรม	- ควรปรับชื่อนวัตกรรมให้ครอบคลุม เช่นนวัตกรรมการสร้างผู้ประกอบการนักเรียน - ควรปรับการใช้คำว่านวัตกรรมย่อยเป็นหน่วยย่อยหรือชุดของการการขับเคลื่อนนวัตกรรม	ปรับแก้ไขชื่อนวัตกรรมเป็น “นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (An Innovation for Design Learning towards the Creation of Student Entrepreneurs)
2. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม	- ควรปรับให้สอดคล้องกับเป้าหมายของนวัตกรรมเพื่อที่พัฒนาผู้ประกอบการนักเรียน	ปรับแก้ไขเป็น “เพื่อพลิกโฉมการบริหารวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียนให้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคล ตามศักยภาพและความถนัดที่แตกต่างกัน”
3. นวัตกรรมย่อย	- ควรปรับลด หรือผนวกให้เหลือ 4 นวัตกรรมย่อยคือ 1. นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ 2. นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ รวมกับ นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ 3. นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อ	ปรับแก้ไขเป็น ประกอบด้วย 4 นวัตกรรม บย่อย ดังนี้ 1) หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneur Competency-Based Curriculum) 2) การจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการนักเรียน (Student Entrepreneur Learning Management) 3) ระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการนักเรียน (Student Entrepreneur Development Ecosystem)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

(ร่าง) นวัตกรรม	ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
	สร้างนักเรียนผู้ประกอบการ รวมกับ นวัตกรรมศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน 4. นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน	4) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (Entrepreneur Learning Assessment)
4. ตัวชี้วัด	1. ควรปรับประเภทของการเขียนตัวชี้วัด ทั้งการเขียนในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพหรือเขียนในเชิง input และ output 2. ควรจะมีทั้งตัวชี้วัดเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	ปรับแก้ไขตัวชี้วัดของทุกองค์ประกอบย่อย
5. ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม	1. ควรปรับชื่อขั้นตอนของแนวคิดเชิงออกแบบ Design Thinking 5 ขั้นตอนออกเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนในการใช้	ปรับชื่อขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมของทุกองค์ประกอบย่อย

4.5.6 นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรม ฉบับที่ 2 โดยการประชุมสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิมาพัฒนาเป็นนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ ดังนี้

นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้ สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ

(An Innovation for Design Learning towards the Creation of Student Entrepreneurs)

ปรเมศวร์ ชรอยนุช
Poramet Charoynoot

ชื่อนวัตกรรม: นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน (An Innovation for Design Learning towards the Creation of Student Entrepreneurs)

หลักการและเหตุผลของนวัตกรรม

"ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง" เป็นวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไทยตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยเฉพาะ การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาคนไทยในทุกมิติและในทุกช่วงวัยสู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตการ นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพ ตามความถนัดของตนเอง และตามที่ประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนาได้เสนอให้การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเป็นประเด็นสำคัญเร่งด่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจในหลายประเทศ ประเทศไทยจึงมีความ จำเป็นเร่งด่วนในการการเพิ่มผลิตภาพในภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการไทยให้เป็น "ผู้ประกอบการยุคใหม่" ที่ก้าวทันและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อกระตุ้นให้เศรษฐกิจเจริญเติบโต และความแข็งของผู้ประกอบการจะช่วยให้ประเทศสามารถแข่งขันในระดับเวทีการค้าโลกได้

จากเป้าหมายการพัฒนาประเทศเพื่อสร้างศักยภาพผู้ประกอบการจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญกับ วางรากฐานระบบการศึกษาให้กับเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีทักษะและจิตวิญญาณในการประกอบธุรกิจ โดยการจะ สามารถแข่งขันได้ในระดับสากลนั้นต้องมีการสร้างหรือปรับปรุงระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการ (Entrepreneurial ecosystem) และการเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการ โดยเริ่มต้นจากการพัฒนาระบบความคิดหรือกรอบความคิด (Mindset) ซึ่งเป็นผลรวมของความรู้ ความเชื่อทั้งความคิดที่เกี่ยวกับโลกและตัวเอง กรอบความคิดเป็นกระบวนทัศน์ส่วนบุคคลหรือวิธีคิดที่เป็นนิสัย (Habitual way of thinking) การเตรียมพร้อมสู่ ความเป็นผู้ประกอบการที่เข้มแข็งได้นั้น คือ การเริ่มต้นในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial mindset) และความเป็นผู้ประกอบการนั้นสามารถเริ่มต้นสอนได้ในทุกช่วงวัย

การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของประเทศไทยที่ผ่านมา พบว่าหลักสูตรที่สอนเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการจะเน้นการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษาส่วนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โรงเรียนหลายแห่งยังมีความเข้าใจที่ว่าการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเป็นส่วนหนึ่งของวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ ทำให้ไม่มีรายวิชาพัฒนาการความเป็นผู้ประกอบการ และรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการที่มีกระบวนการ

เสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการเป็นการเฉพาะ อีกทั้งผลจากการวิจัยเรื่องการวิจัยเรื่องนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาเยาวชนตามกรอบนโยบายความเป็นผู้ประกอบการของที่ประชุมสหประชาชาติว่าด้วยและการพัฒนา พบว่า ประเทศไทยมีการเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการในบางโรงเรียนที่มีศักยภาพสูงทั้งเป็นรายวิชาบูรณาการในสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ หรือกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียนเอกชนบางแห่ง แต่เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเสริมทักษะการตลาดเชิงธุรกิจการค้าขายมากกว่า โดยยังไม่มีการฝึกทักษะความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่น ตลอดจนทักษะอื่น ๆ ที่เสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการในกระบวนการเรียนการสอน และยังขาดการฝึกอบรมครูเพื่อให้เป็นผู้สอนทักษะการเป็นผู้ประกอบการที่ชัดเจน โดยการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาสามารถดำเนินการได้ผ่านการบริหารวิชาการซึ่งเป็นงานหลักของโรงเรียนที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาในการพัฒนานักเรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ผ่านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน จะเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการบริหารวิชาการและการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being Committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความจำเป็นเร่งด่วนต่อเป้าหมายของการพัฒนาประเทศและจะเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารและครูที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัยมศึกษาและพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมการเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ของนักเรียนในอนาคตที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระดับเวทีการค้าโลกได้

วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

เพื่อพลิกโฉมการบริหารวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการให้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพและความถนัดที่แตกต่างกัน

ผลลัพธ์ของนวัตกรรม

1) นักเรียนได้รับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการและมีความเป็นผู้ประกอบการ นักเรียนสามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นธุรกิจและการประกอบการได้ในอนาคต

2) ครูได้รับการพัฒนาศักยภาพในกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลในการพัฒนาความคิดผู้ประกอบการนักเรียน

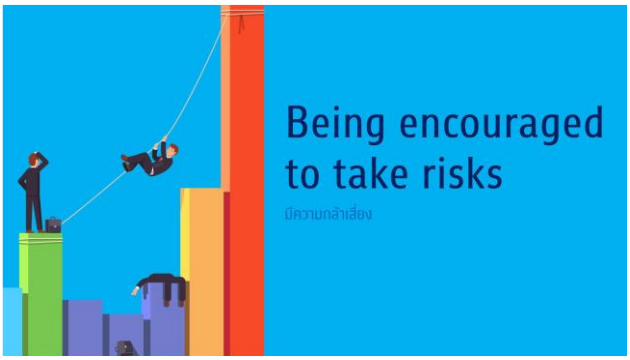
3) โรงเรียนมีระบบนิเวศการสร้างผู้ประกอบการและกระบวนการบ่มเพาะผู้ประกอบการภายในโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีเครือข่ายความร่วมมือกับสถานประกอบการ สถาบันการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผู้ประกอบการ และหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) หมายถึง วิธีคิดที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี 8 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) หมายถึง การลงมือทำอย่างเต็มที่ด้วยเพียรพยาม อดทนต่อความยากลำบาก และอุทิศตนเพื่อความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการ

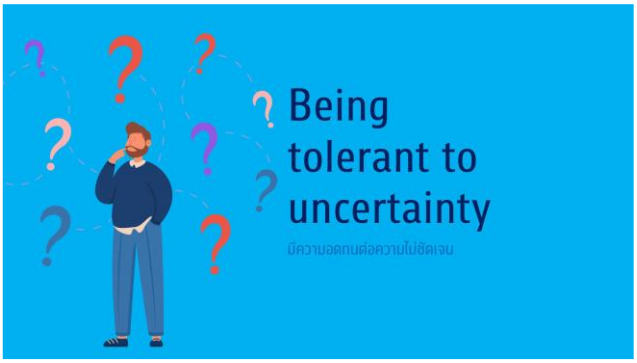
2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) หมายถึง ความต้องการความสำเร็จโดยการตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ของการเป็นผู้ประกอบการและมุ่งเน้นอนาคต



3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) หมายถึง ความสามารถในการรับความเสี่ยง
มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง มีความกล้าเสี่ยง กล้าตัดสินใจ และมีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบ

4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) หมายถึง การรับรู้ความสามารถของตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จ สามารถนำตนเองและควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมที่ตนเองเลือกได้

5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) หมายถึง การรับรู้โอกาส มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส พิจารณา ประเมิน และดำเนินกิจกรรมตามความต้องการของตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย



6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) หมายถึง ความสามารถในการจัดการความไม่แน่นอน ความคลุมเครือ และความซับซ้อนของสถานการณ์และข้อมูลอย่างเต็มใจ

7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) หมายถึง ความสามารถในการคิดอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของสถานการณ์ มีความสามารถในการปรับตัว และสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายเพื่อเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว

8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) หมายถึง ความสามารถในการสร้างสิ่งใหม่โดยการผสมผสานสิ่งเดิมที่มีอยู่ด้วยวิธีการใหม่ ความสามารถในการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดคุณค่าและสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาพที่ 4.4 องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

รายละเอียดของนวัตกรรม

นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน (An Innovation for Design Learning towards the Creation of Student Entrepreneurs) ประกอบด้วย 4 นวัตกรรมย่อย ดังนี้ 1) ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Development Ecosystem) 2) หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneur Competency-Based Curriculum) 3) การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Learning Management) 4) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (Entrepreneur Learning Assessment) ดังแผนภาพที่ 4.5

ภาพที่ 4.5 แผนภาพนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (An Innovation for Design Learning towards the Creation of Student Entrepreneurs)

ตารางที่ 4.34 นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ : **นวัตกรรมย่อย 1**

ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Development Ecosystem)

ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Development Ecosystem)	
ลักษณะนวัตกรรม	การบริหารสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน สภาพแวดล้อมทางสังคม สื่อการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการจัดประสบการณ์ความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักเรียนโดยเน้นให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยงและมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง
วัตถุประสงค์	เพื่อออกแบบระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนใน 5 ด้านประกอบด้วย 1) ด้านนโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance)
แนวทางการปฏิบัติ	**1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น** 1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการ ความถนัด และความสนใจของนักเรียน เพื่อทำความเข้าใจกับศักยภาพของนักเรียนเป็นรายบุคคล 1.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ อุปกรณ์ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงเรียน 1.3 วิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน **2. ระบุปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาที่ครอบคลุมระบบนิเวศผู้ประกอบการนักเรียน** 2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ 2.2 กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาที่ครอบคลุมระบบนิเวศผู้ประกอบการทั้ง 5 ด้านประกอบด้วย 1) นโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Chulalongkorn University

ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ
(Student Entrepreneur Development Ecosystem)

4) ด้านการสนับสนุน (Supports)

5) ด้านการเงิน (Finance)

3. ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย

3.1 วิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาระบบนิเวศผู้ประกอบการที่มีความหลากหลายนำมาเป็นแนวทางในการระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ

3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการปรับปรุงระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน

3.3 ระดมความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่สนับสนุนด้านการสร้างผู้ประกอบการ

4. ออกแบบระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการใน 5 ด้าน ประกอบด้วย

4.1) ด้านนโยบาย (Policy)

1) ออกแบบนโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียน

2) ออกแบบขั้นตอนการนำนโยบายด้านการส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนไปสู่การปฏิบัติผ่านโครงการ กิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน

3) ออกแบบการประเมินผลจากการดำเนินงานตามนโยบายด้านการส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4.2) ด้านการตลาด (Markets)

1) สร้างการตลาดภายในโรงเรียนและการตลาดออนไลน์ในการส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกฝนการเป็นผู้ประกอบการ

2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ สถานประกอบการในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผู้ประกอบการในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

4) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

4.3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital)

ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Development Ecosystem)
1) ออกแบบกิจกรรม Workshop เพื่อพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2) ออกแบบกิจกรรม Workshop สำหรับนักเรียนในการพัฒนาต่อยอดและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ 3) ออกแบบศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center) ภายในโรงเรียนขึ้นเป็นหน่วยงานภายในโรงเรียนที่จะส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ 4) ออกแบบกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจโดยผู้ประกอบการ 5) ออกแบบระบบผู้ประกอบการพี่เลี้ยงในการเชิญผู้ประกอบการ สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการเป็นผู้ประกอบการพี่เลี้ยงให้กับนักเรียน และการให้คำปรึกษาในการประกอบธุรกิจการประกอบการและ Start-up **4.4) ด้านการสนับสนุน (Supports)** 1) ออกแบบห้องปฏิบัติการหรือแหล่งเรียนรู้ของนักสร้างนวัตกรรม Maker Space ที่นักเรียนสามารถทดลอง ประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมได้ตามความสนใจ 2) ออกแบบแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 3) ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและการประกอบการ 4) ออกแบบเวทีการแข่งขันภายในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนได้นำเสนอผลจากการออกแบบนวัตกรรมและการประกอบการ 5) ออกแบบระบบการจัดการศึกษาดูงานให้กับนักเรียนในสถานประกอบการ **4.5) ด้านการเงิน (Finance)** 1) ระดมทุนจากภายนอกเพื่อสนับสนุนนักเรียนในการต่อยอดธุรกิจการประกอบการและ Start-up 2) ขอรับสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการเพื่อนำมาพัฒนากิจกรรมในการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Development Ecosystem)	
	5. ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา 5.1 นำระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการไปทดลองใช้ 5.2 ประเมินผลระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการจากผู้ใช้คือนักเรียน และนำมาปรับปรุงพัฒนา
ตัวชี้วัด	1. ระดับคุณภาพของระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการในการพัฒนา 2. อัตราส่วนผลงานนักเรียนนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ได้นำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น 3. อัตราส่วนผลงานนักเรียนนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่สามารถพัฒนาต่อยอดเป็นธุรกิจได้ 4. ร้อยละของความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1. ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ
Student Entrepreneur Development Ecosystem

ลักษณะนวัตกรรม:
การบริหารสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน สภาพแวดล้อมทางสังคม สื่อการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการจัดประสบการณ์ความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักเรียนโดยเน้นให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยงและมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง

วัตถุประสงค์:
เพื่อออกแบบระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนใน 5 ด้านประกอบด้วย
1) ด้านนโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets)
3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance)

ตัวชี้วัด:
1. ระดับคุณภาพของระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ
2. อัตราส่วนผลงานนักเรียนนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ได้นำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น
3. อัตราส่วนผลงานนักเรียนนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่สามารถพัฒนาต่อยอดเป็นธุรกิจได้
4. ร้อยละของความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ

1. ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ
Student Entrepreneur Development Ecosystem

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการ ความถนัด และความสนใจของนักเรียนเพื่อทำความเข้าใจกับศักยภาพของนักเรียนเป็นรายบุคคล

1.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ อุปกรณ์ ห้องเรียนห้องปฏิบัติการ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงเรียน

1.3 วิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ

3. ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย

3.1 วิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาระบบนิเวศผู้ประกอบการที่มีความหลากหลาย

3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการปรับปรุงระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ

3.3 ระดมความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่สนับสนุนด้านการสร้างผู้ประกอบการ

5. ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา

5.1 นำระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการไปทดลองใช้

5.2 ประเมินผลระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการจากผู้ใช้คือนักเรียนและนำมาปรับปรุงพัฒนา

2. ระบุปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาที่ครอบคลุมระบบนิเวศผู้ประกอบการ 5 ด้าน

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ

2.2 กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาที่ครอบคลุมระบบนิเวศผู้ประกอบการทั้ง 5 ด้าน 1) นโยบาย 2) ด้านการตลาด 3) ด้านทุนมนุษย์ 4) ด้านการสนับสนุน และ 5) ด้านการเงิน

4. ออกแบบระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการใน 5 ด้านประกอบด้วย

4.1) **ด้านนโยบาย:** ออกแบบโยบาย และขั้นตอนการนำนโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียนไปปฏิบัติ

4.2) **ด้านการตลาด**: สร้างการตลาดภายในโรงเรียน ฝึกฝนการเป็นผู้ประกอบการนักเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

4.3) **ด้านทุนมนุษย์**: ออกแบบกิจกรรม Workshop เพื่อพัฒนาครูและนักเรียนในการพัฒนาต่อยอดผลงานนวัตกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ออกแบบศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน และระบบผู้ประกอบการพี่เลี้ยง

4.4) **ด้านการสนับสนุน**: ออกแบบห้องปฏิบัติการ Maker Space ออกแบบแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและการประกอบการ

4.5) **ด้านการเงิน**: ระดมทุนจากภายนอกและขอรับสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐเพื่อสนับสนุนนักเรียนในการต่อยอดธุรกิจ การประกอบการและ Start-up

ตารางที่ 4.35 นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ : **นวัตกรรมย่อย 2 หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneur Competency-Based Curriculum)**

หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneur Competency-Based Curriculum)	
ลักษณะนวัตกรรม:	การบริหารหลักสูตรด้วยแนวคิดในการจัดการศึกษาผู้ประกอบการที่มีความหลากหลาย มุ่งส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและสมรรถนะผู้ประกอบการให้กับนักเรียนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและสถานประกอบการในพื้นที่ เน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยงและมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้
วัตถุประสงค์	เพื่อออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง
แนวทางการปฏิบัติ	**1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น** 1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการ ความถนัด และความสนใจของนักเรียนโดยการทำความเข้าใจและวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคล 1.2 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและบริบทของสถานศึกษาโดยการทำความเข้าใจกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ขนาด ที่ตั้ง บริบทและศักยภาพของสถานศึกษา 1.3 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการจำเป็นของชุมชนโดยการทำความเข้าใจกับสภาพและความต้องการของชุมชน 1.4 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและบริบทของการจัดการศึกษาโดยการทำความเข้าใจกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน นโยบายในการจัดการศึกษา ทิศทางแนวโน้มในการจัดการศึกษา และสมรรถนะผู้ประกอบการที่มีความจำเป็นกับนักเรียนในอนาคต **2. กำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์** 2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์โดยกำหนดให้สมรรถนะผู้ประกอบการเป็นเป้าหมายของหลักสูตรที่ชัดเจน 2.2 กำหนดประเด็นการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยงและมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นในการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneur Competency-Based Curriculum)	
	พัฒนาสูงสุดเป็นจุดเน้นของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียน **3. ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย** 3.1 วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะผู้ประกอบการนักเรียนที่มีความหลากหลายนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 3.2 จัดประชุมระดมความคิดเห็นในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยมีผู้แทนนักวิชาการ ผู้แทนชุมชน ผู้แทนจากสถานประกอบการในชุมชน ผู้แทนจากหน่วยงานที่ส่งเสริมด้านการประกอบการในชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมประชุม **4. สร้างต้นแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ** 4.1 ออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ โดยการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร กำหนดเนื้อหาสาระ กำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอน กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลนักเรียนที่มีความยืดหยุ่นตามบริบทของสถานศึกษา 4.2 ออกแบบรายวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการนักเรียน เช่น รายวิชาผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ รายวิชานักธุรกิจสตาร์ทอัพ รายวิชานวัตกรรุ่นเยาว์ รายวิชานักคิดเชิงออกแบบ เป็นต้น 4.3 ออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เน้นรูปแบบการเรียนรู้ที่นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน (Real life application learning) การเรียนรู้ที่สร้างรายได้ระหว่างเรียน (Income generating learning) และการเรียนรู้การสร้างนวัตกรรม (Innovation creation learning) 4.4 จัดทำคู่มือการใช้หลักสูตรเพื่อให้ครูหรือผู้ใช้หลักสูตรเข้าใจถึงเป้าหมายของหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ แนวคิดการจัดประสบการณ์เพื่อนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ **5. ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา** 5.1 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ 5.2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.3 นำหลักสูตรไปทดลองใช้ตามบริบทของสถานศึกษา

หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneur Competency-Based Curriculum)	
	5.4 ประเมินการใช้หลักสูตรเพื่อปรับปรุงพัฒนา
ตัวชี้วัด	1. ระดับคุณภาพของหลักสูตรสถานศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ร้อยละของผู้เรียนที่มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ ได้แก่ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ มีความกล้าเสี่ยง มีภาวะผู้นำ มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 3. ร้อยละของครูที่ได้รับการพัฒนาด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาและการนำไปใช้ 4. ความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อหลักสูตรสถานศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2. หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ
Entrepreneur Competency-Based Curriculum

ลักษณะนวัตกรรม:
การบริหารหลักสูตรด้วยแนวคิดในการจัดการศึกษาผู้ประกอบการที่มีความหลากหลาย มุ่งส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและสมรรถนะผู้ประกอบการให้กับนักเรียนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและสถานประกอบการในพื้นที่ เน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้

วัตถุประสงค์:
เพื่อออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง

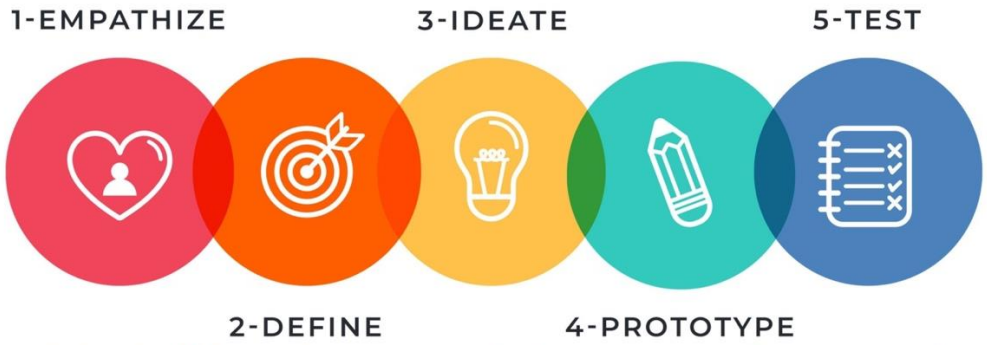
ตัวชี้วัด:
1. ระดับคุณภาพของหลักสูตรสถานศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการของนักเรียน
2. ร้อยละของผู้เรียนที่มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ ได้แก่ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ มีความกล้าเสี่ยง มีภาวะผู้นำ มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
3. ร้อยละของครูที่ได้รับการพัฒนาด้านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาและการนำไปใช้
4. ความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อหลักสูตรสถานศึกษา

2. หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ
Entrepreneur Competency-Based Curriculum

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น
1.1 วิเคราะห์ความต้องการ ความถนัด และความสนใจของนักเรียน
1.2 วิเคราะห์บริบทของสถานศึกษา
1.3 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของชุมชน
1.4 วิเคราะห์ทิศทาง แนวโน้มในการจัดการศึกษาและสมรรถนะผู้ประกอบการที่มีความจำเป็นกับนักเรียนในอนาคต

3. ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย
3.1 วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ
3.2 จัดประชุมระดมความคิดเห็นในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาร่วมกับชุมชน สถานประกอบการ หน่วยงานที่ส่งเสริมด้านการประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5. ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา
5.1 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ
5.2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
5.3 นำหลักสูตรไปทดลองใช้ตามบริบทของสถานศึกษา
5.4 ประเมินการใช้หลักสูตรเพื่อปรับปรุงพัฒนา



2. กำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
2.1 กำหนดสมรรถนะผู้ประกอบการเป็นเป้าหมายของหลักสูตร
2.2 กำหนดจุดเน้นของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียน

4. สร้างต้นแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ
4.1 ออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ
4.2 ออกแบบรายวิชาส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการนักเรียน
4.3 ออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เน้นรูปแบบการเรียนรู้ที่นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ที่สร้างรายได้ระหว่างเรียน และการเรียนรู้การสร้างนวัตกรรม
4.4 จัดทำคู่มือการใช้หลักสูตรเพื่อให้ครูหรือผู้ใช้หลักสูตรเข้าใจถึงเป้าหมายของหลักสูตร

ตารางที่ 4.36 นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ : **นวัตกรรมย่อย 3**

การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Learning Management)

การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Learning Management)	
ลักษณะนวัตกรรม:	กระบวนการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ โดยการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย ครอบคลุมทั้งการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกห้องเรียน และการเรียนรู้ตลอดชีวิตบนแพลตฟอร์มดิจิทัลด้วยตัวเอง เน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม
วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ โดยออกแบบกระบวนการการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม
แนวทางการปฏิบัติ	**1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น** 1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นในการพัฒนานักเรียนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้ประกอบการ 1.2 วิเคราะห์ศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ 1.3 วิเคราะห์เนื้อหา สื่อ สภาพแวดล้อม เทคโนโลยี และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ **2. กำหนดจุดเน้นในการจัดการเรียนรู้** 2.1 กำหนดจุดประสงค์และสาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้โดยกำหนดให้กรอบความคิดผู้ประกอบการเป็นเป้าหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ 2.2 กำหนดประเด็นมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นจุดเน้นของแผนการจัดการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียน **3. ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย** 3.1 วิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการที่มีความหลากหลายนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 3.2 ระดมความคิดเห็นในการออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการจากมุมมองที่หลากหลายและอาศัยการมีส่วนร่วมของ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Learning Management)	
	ชุมชน ผู้ประกอบการ และสถานประกอบการในการร่วมออกแบบและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน **4. สร้างต้นแบบแผนการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ** 4.1 ออกแบบกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้สืบเสาะหาความรู้ คิดแก้ปัญหา และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (Inquiry-Based learning) 4.2 ออกแบบกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Entrepreneurial Learning) ที่เน้นให้นักเรียนได้สร้างสรรค์นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด 4.3 ออกแบบกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยแก้ไขปัญหาในโรงเรียน ชุมชน และสังคม (Social Problem Solving) 4.4 ออกแบบกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ (Hands-On) สร้างบรรยากาศให้นักเรียนมีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก 4.5 ออกแบบกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ออกแบบแผนธุรกิจ (Business Plan) หรือแบบจำลองธุรกิจ (Business Model) 4.6 ออกแบบกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการบนแพลตฟอร์มดิจิทัลในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง (Entrepreneurial Learning modules) 4.7 ออกแบบเวลาเรียนให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย (Flexible Learning) **5. ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา** 5.1 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแผนการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการโดยผู้เชี่ยวชาญ 5.2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการไปทดลองใช้ตามบริบทของสถานศึกษา 5.4 ประเมินการใช้แผนการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการเพื่อปรับปรุงพัฒนา

การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Learning Management)	
ตัวชี้วัด	1. ระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นในการพัฒนานักเรียนผู้ประกอบการ 2. ร้อยละของนักเรียนที่มีพัฒนาการด้านกรอบความคิดผู้ประกอบการ 3. ร้อยละของรายวิชาที่นำแผนการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการไปใช้ 4. ร้อยละของครูที่ได้รับการนิเทศ กำกับติดตาม กระบวนการจัดการเรียนการสอน อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง 5. ร้อยละของความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3. การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ
Student Entrepreneur Learning Management

ลักษณะนวัตกรรม:
กระบวนการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ โดยการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย ครอบคลุมทั้งการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกห้องเรียน และการเรียนรู้ตลอดชีวิตบนแพลตฟอร์มดิจิทัลด้วยตัวเอง เน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

วัตถุประสงค์:
เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ
โดยออกแบบกระบวนการการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม

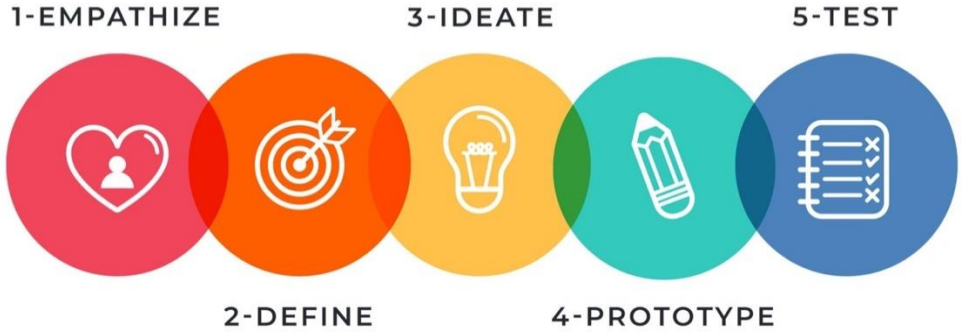
ตัวชี้วัด:
1. ระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นในการพัฒนานักเรียนผู้ประกอบการ
2. ร้อยละของนักเรียนที่มีพัฒนาการด้านกรอบความคิดผู้ประกอบการ
3. ร้อยละของรายวิชาที่นำแผนการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการไปใช้
4. ร้อยละของครูที่ได้รับการนิเทศ กำกับติดตาม กระบวนการจัดการเรียนการสอน อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง
5. ร้อยละของความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ต่อการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ

3. การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ
Student Entrepreneur Learning Management

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น
1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นในการพัฒนานักเรียน
เพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้ประกอบการ
1.2 วิเคราะห์ศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้
1.3 วิเคราะห์เนื้อหา สื่อ สภาพแวดล้อม เทคโนโลยี และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้

3. ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย
3.1 วิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ
3.2 ระดมความคิดเห็นในการออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการร่วมกับชุมชน สถานประกอบการ หน่วยงานที่ส่งเสริมด้านการประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5. ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา
5.1 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแผนการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการโดยผู้เชี่ยวชาญ
5.2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
5.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้นักเรียนนักเรียนไปทดลองใช้
5.4 ประเมินการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการนักเรียนเพื่อปรับปรุงพัฒนา



2. กำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
2.1 กำหนดให้กรอบความคิดผู้ประกอบการเป็นเป้าหมายของแผนการจัดการเรียนรู้
2.2 กำหนดจุดเน้นของแผนการจัดการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียน

4. สร้างต้นแบบแผนการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการนักเรียน
4.1 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้สืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based learning)
4.2 ออกแบบการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Entrepreneurial Learning)
4.3 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยแก้ไขปัญหาสังคม (Social Problem Solving)
4.4 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ (Hands-On)
4.5 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ออกแบบแผนธุรกิจ (Business Plan)
4.6 ออกแบบการเรียนรู้แบบโมดูลการเรียนรู้ผู้ประกอบการบนแพลตฟอร์มดิจิทัล (Entrepreneurial Learning modules)
4.7 ออกแบบเวลาเรียนให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย (Flexible Learning)

ตารางที่ 4.37 นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ : **นวัตกรรมย่อย 4 การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (Entrepreneur Learning Assessment)**

การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (Entrepreneur Learning Assessment)	
ลักษณะนวัตกรรม	การบริหารกระบวนการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้ประกอบการ การประเมินเพื่อพัฒนานักเรียนและผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน เน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน
วัตถุประสงค์	เพื่อออกแบบการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการด้วยวิธีการประเมินและเครื่องมือที่มีความหลากหลาย
แนวทางการปฏิบัติ	**1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น** 1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สภาพ และกระบวนการวัดประเมินผลของโรงเรียน 1.2 วิเคราะห์เครื่องมือและรูปแบบที่ใช้ในการวัดประเมินผลของโรงเรียน 1.3 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ **2. ระบุปัญหาและกำหนดเป้าหมายในการวัดประเมินผล** 2.1 ระบุปัญหาที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาในการวัดประเมินผล 2.2 กำหนดเป้าหมายของการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ 2.3 กำหนดกระบวนการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ **3. ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย** 3.1 สังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการที่มีความหลากหลายนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการของโรงเรียน 3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการพัฒนาการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ 3.3 ระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผลและผู้ประกอบการในการพัฒนาการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ **4. สร้างต้นแบบการวัดประเมินผลการเรียนรู้ผู้ประกอบการ** 4.1 ออกแบบการวัดประเมินผลที่เน้นการประเมินในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้ประกอบการที่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนานักเรียนเป็นหลัก (Formative

การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (Entrepreneur Learning Assessment)	
	Assessment) ผ่านการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for learning) และการประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as learning) ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลายโดยเน้นการวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Assessment) 4.2 ออกแบบการวัดประเมินผลจากการนำความรู้ในห้องเรียนไปปฏิบัติใช้ในชีวิตจริงและจากประสบการณ์ในการลงมือทำจริง (Experience Assessment) 4.3 ออกแบบการวัดประเมินผลจากการนำเสนอผลงานของนักเรียนในรูปแบบของโครงงาน การพัฒนานวัตกรรม การผลิตภัณฑ์ การบริการ และการนำเสนอผลงานในเวทีวิชาการทั้งภายในและนอกโรงเรียน (Project-Based Learning) 4.4 ออกแบบการวัดการประเมินผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน (Summative Assessment) ด้วยวิธีการที่หลากหลาย 4.5 ออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเที่ยงตรง (Validity) และมีความเชื่อมั่น (Reliability) มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบและเชื่อถือได้ (Acceptable) **5. ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา** 5.1 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกระบวนการและเครื่องมือวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการโดยผู้เชี่ยวชาญ 5.2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.3 นำกระบวนการและเครื่องมือวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการไปทดลองใช้ตามบริบทของสถานศึกษา 5.4 ประเมินการใช้กระบวนการและเครื่องมือวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการเพื่อปรับปรุงพัฒนา
ตัวชี้วัด	1. ระดับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลการเรียนรู้ผู้ประกอบการ 2. ร้อยละของนักเรียนที่มีพัฒนาการกรอบความคิดผู้ประกอบการตามเป้าหมายรายบุคคล 3. ร้อยละของครูที่นำข้อมูลการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลไปใช้พัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

4. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ
Entrepreneur Learning Assessment

ลักษณะนวัตกรรม:
การบริหารกระบวนการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้ประกอบการ การประเมินเพื่อพัฒนานักเรียนและผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน เน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน

วัตถุประสงค์:
เพื่อออกแบบการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการด้วยวิธีการประเมินและเครื่องมือที่มีความหลากหลาย

ตัวชี้วัด:
1. ระดับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลการเรียนรู้ผู้ประกอบการ
2. ร้อยละของนักเรียนที่มีพัฒนาการกรอบความคิดผู้ประกอบการตามเป้าหมายรายบุคคล
3. ร้อยละของครูที่นำข้อมูลการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลไปใช้พัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ
Entrepreneur Learning Assessment

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น

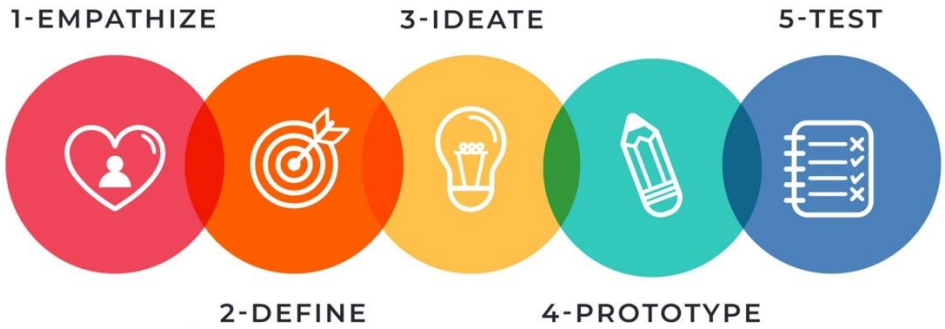
1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สภาพและกระบวนการวัดประเมินผลของโรงเรียน
1.2 วิเคราะห์เครื่องมือและรูปแบบที่ใช้ในการวัดประเมินผลของโรงเรียน
1.3 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ

3. ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย

3.1 สังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการที่มีความหลากหลาย
3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการพัฒนาการวัดประเมินผล
3.3 ระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผลและผู้ประกอบการในการพัฒนาการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ

5. ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา

5.1 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกระบวนการและเครื่องมือวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการโดยผู้เชี่ยวชาญ
5.2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
5.3 นำไปทดลองใช้ตามบริบทของสถานศึกษา
5.4 ประเมินการใช้กระบวนการและเครื่องมือวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการเพื่อปรับปรุงพัฒนา



2. กำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์

2.1 ระบุปัญหาที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาในการวัดประเมินผล
2.2 กำหนดเป้าหมายของการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ
2.3 กำหนดกระบวนการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ

4. สร้างต้นแบบการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ

4.1 ออกแบบการวัดประเมินผลที่เน้นการประเมินในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้ประกอบการที่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนานักเรียนเป็นหลัก (Formative Assessment) ผ่านการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for learning) และการประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as learning) ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย
4.2 ออกแบบการวัดประเมินผลจากการนำความรู้ในห้องเรียนไปปฏิบัติใช้ในชีวิตจริงและจากประสบการณ์ในการลงมือทำจริง (Experience Assessment)
4.3 ออกแบบการวัดประเมินผลจากการนำเสนอผลงานของนักเรียนในรูปแบบของโครงงาน (Project-Based Learning)
4.4 ออกแบบการวัดการประเมินผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน (Summative Assessment) ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย
4.5 ออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเที่ยงตรง (Validity) และมีความเชื่อมั่น (Reliability) มีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบและเชื่อถือได้ (Acceptable)

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์การวิจัย 4 ข้อดังนี้ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 3) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 4) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบวิจัยผสมวิธีพหุระยะ (Multiphase Mixed Methods) มีการดำเนินการวิจัยออก 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา มีผู้ให้ข้อมูลในการประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาประกอบด้วยประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาความเป็นผู้ประกอบการ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและประเมินผล รวมจำนวน 5 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การคำนวณค่าเฉลี่ยและวิเคราะห์ข้อเสนอแนะโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ขั้นตอนที่ 1.2 วิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา มีผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 973 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดโดยวิเคราะห์ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) จากสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

มัธยมศึกษา ด้วยโปรแกรม MPLUS เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขั้นที่ 2 ศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา มีผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 973 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน

ขั้นที่ 3 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา มีผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน หรือรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ หัวหน้างานหลักสูตร และครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมจำนวน 1,031 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ค่าความต้องการจำเป็นโดยใช้วิธี Modified Priority Need Index ($PNI_{modified}$)

ขั้นที่ 4 พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 4.1 ศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการโรงเรียน 2) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ 3) หัวหน้างานหลักสูตร 4) หัวหน้างานวัดผล 5) หัวหน้างานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 6) หัวหน้างานโครงงานและนวัตกรรม 7) นักเรียนที่มีผลงานการสร้างนวัตกรรมหรือการเป็นผู้ประกอบการจาก 4 โรงเรียน รวมจำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) และจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นการบริหารวิชาการ ขั้นตอนที่ 4.2 พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยการนำผลวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในขั้นตอนที่ 1.2 ผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ในขั้นตอนที่ 2 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในขั้นที่ 3 และผลการศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิด

ผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีและผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีทั้งในประเทศและต่างประเทศในขั้นที่ 4.1 มาวิเคราะห์ สังเคราะห์และพัฒนาเป็น (ร่าง) นวัตกรรมการริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ขั้นตอนที่ 4.3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 4.3.1 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรม ฉบับที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเป็นรายบุคคล ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา จำนวน 5 คน เครื่องมือใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการฉบับที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์วิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) และขั้นตอนที่ 4.3.2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรม ฉบับที่ 2 โดยการประชุมสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 3 คน ครูผู้สอนจำนวน 3 คน รวมจำนวน 14 คน เครื่องมือใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบประเมินนวัตกรรมผ่านการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ประเมินความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและกรอบความคิดผู้ประกอบการ

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยศึกษาจากหนังสือ เอกสาร ตำราวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาและกรอบความคิดผู้ประกอบการจากนั้นนำข้อค้นพบที่ได้รับเสนอต่อจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงร่างกรอบแนวคิดให้มีความสมบูรณ์ชัดเจนยิ่งขึ้น และประเมินความเหมาะสมของร่างกรอบแนวคิด โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน จากนั้นนำผลประเมินความเหมาะสมของร่าง

กรอบแนวคิดในการวิจัยมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิด พร้อมนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบ และใช้เป็นกรอบแนวคิด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย (1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร (2) ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (3) ด้านการวัดประเมินผล

2) กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) ประกอบด้วย (1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) (2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) (3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) (4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) (5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) (6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) (7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) (8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative

5.1.2 องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา

ผลการศึกษาองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา พบว่า องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบหลัก และ 23 องค์ประกอบย่อย มีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ความมุ่งมั่น (Determination) ความเพียร (Persistence) และการอุทิศตน (Commitment)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

องค์ประกอบที่ 2 มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement) ตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Desirable goals intention) การมุ่งเน้นอนาคต (Future orientation)

องค์ประกอบที่ 3 มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ความสามารถในการรับความเสี่ยง (Risk-taking propensity) ความกล้าเสี่ยง (Risk-taking orientation) และความสามารถในการประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

องค์ประกอบที่ 4 มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) การนำตนเอง (Self-directedness) และการควบคุมตนเอง (locus of control)

องค์ประกอบที่ 5 มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การแสวงหาโอกาส (Opportunity exploration) การประเมินโอกาส (Opportunity evaluation) และการใช้โอกาส (Opportunity exploitation)

องค์ประกอบที่ 6 มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การจัดการความไม่แน่นนอน (Uncertainty management) การจัดการความคลุมเครือ (Ambiguity management) และการจัดการความซับซ้อน (Complexity management)

องค์ประกอบที่ 7 มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) และความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (Resilience)

องค์ประกอบที่ 8 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity) และการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking)

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่าทั้ง 8 องค์ประกอบดังกล่าว พบว่า องค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบนี้เป็นตัวบ่งชี้ของกรอบความคิดผู้ประกอบการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดในการบ่งชี้กรอบความคิดผู้ประกอบการ ได้แก่ มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง รองลงมาคือ มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส และมีภาวะผู้นำตนเอง ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในแต่ละองค์ประกอบกับกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวก แสดงว่า การมีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ มีความกล้าเสี่ยง มีภาวะผู้นำตนเอง ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม และกรอบความคิดผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กัน นั่นคือ การจะมีกรอบความคิดผู้ประกอบการได้นั้น จะต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ มีความกล้าเสี่ยง มีภาวะผู้นำตนเอง ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยสามารถสรุปองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา

5.1.3 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านมีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านมีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) และด้านมีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านมีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) รองลงมาคือ ด้านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and และด้านมีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) ตามลำดับ

5.1.4 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาพบว่า **สภาพปัจจุบัน**ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการ รายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการโรงเรียนรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ รองลงมา คือ การวัดประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ต่ำที่สุด สำหรับผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม พบว่าการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมาคือ การวัดประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร ตามลำดับ

ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ พบว่า ด้านที่ 1 ด้านการพัฒนาหลักสูตร เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการสามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ภาวะผู้นำตนเอง ความมุ่งมั่นตั้งใจ แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และ

ความสำเร็จ ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส และความอดทนต่อความไม่ชัดเจน ตามลำดับ ด้านที่ 2 ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการสามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ความกล้าเสี่ยง ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ภาวะผู้นำตนเอง ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน และความมุ่งมั่นตั้งใจ ตามลำดับ และด้านที่ 3 ด้านการวัดประเมินผล เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการสามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด คือ ความกล้าเสี่ยง ภาวะผู้นำตนเอง ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ และความมุ่งมั่นตั้งใจ ตามลำดับ

5.1.5 การศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

ผลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาสามารถสรุปผลการศึกษาได้เป็น 3 ประเด็น คือ

1) แนวปฏิบัติที่ดีของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์ความต้องการ ความถนัด ความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล (2) การค้นหาเป้าหมายในชีวิตของนักเรียนและออกแบบหลักสูตรที่ตอบโจทย์ต่อความต้องการของนักเรียนและการประกอบอาชีพในอนาคต (3) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน บริบท และความต้องการของชุมชนที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียน (4) การวิเคราะห์ตลาดแรงงาน ความต้องการกำลังคนของประเทศ (5) การกำหนดอุดมการณ์ เป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 การเป็นนวัตกรผู้ประกอบการ (6) การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามสมรรถนะที่มีความจำเป็นกับนักเรียนในอนาคต (7) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารหลักสูตรในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการ (8) การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการของนักเรียน เน้นการฝึกปฏิบัติ และการลงมือทำ (9) การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การทำโครงงานตามความถนัดและสนใจ (10) การอาศัยความร่วมมือจากสถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ในการร่วมออกแบบหลักสูตรผู้ประกอบการและการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการนักเรียน

2) แนวปฏิบัติที่ดีของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ ด้านการจัดเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย (1) การออกแบบระบบนิเวศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการออกแบบและพัฒนาบรรยากาศในชั้น

เรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการให้ครอบคลุมทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน แหล่งเรียนรู้ให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ (2) การมีพื้นที่ Maker Space ภายในโรงเรียนเพื่อเป็นพื้นที่เรียนรู้ด้วยการลงมือสร้างสรรค์ เป็นแหล่งชุมนุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ของนักเรียนในการเป็นผู้ประกอบการ (3) การส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากลงมือปฏิบัติจริง (Hands-On) โดยมีครูผู้ประกอบการ หรือ ผู้เชี่ยวชาญเป็นโค้ช (Coach) (4) การอาศัยความร่วมมือและการสนับสนุนจากผู้ประกอบการ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนทรัพยากรเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน (5) การออกแบบแผนการเรียนรู้ที่จัดกลุ่มผู้เรียนตามความรู้ความสามารถ ความสนใจ และความถนัด เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน

2.2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน เน้นการบูรณาการ เน้นการคิด การลงมือปฏิบัติ และการสร้างองค์ ความรู้ด้วยตัวเอง (6) การกำหนดเป้าหมายของแผนการเรียนรู้ที่ชัดเจนในการเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนและสามารถวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการได้ (7) การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-based learning) (8) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้นำปัญหาจากชีวิตจริงมาเป็นโจทย์ในการค้นหาวิธีการกระบวนการ แนวความคิดใหม่ที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมทางความคิด (9) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากความผิดพลาดและมีความกล้าเสี่ยงที่จะลงมือทำสิ่งใหม่ ๆ

3) แนวปฏิบัติที่ดีของการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการ ด้านการวัดประเมินผล (1) การออกแบบการวัดประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และสามารถปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา (2) การออกแบบการประเมินผลแบบบูรณาการ ควรกำหนดชิ้นงาน โครงงาน โครงการให้นักเรียนปฏิบัติอย่างครอบคลุมกับเนื้อหาสาระวิชาและตัวชี้วัด ให้หนึ่งชิ้นงานสามารถประเมินได้อย่างครอบคลุม (3) การออกแบบการวัดประเมินผลผู้เรียนให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ (4) การสะท้อนกลับผลจากการประเมินให้นักเรียนได้ทราบและนำไปปรับใช้เพื่อปรับปรุงพัฒนาในด้านต่าง ๆ

5.1.6 การพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ผลการพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ คือ นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (An Innovation for Design Learning towards the Creation of Student Entrepreneurs) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ดังนี้ 1) ระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการ

ภายในโรงเรียน (School Entrepreneur Development Ecosystem) 2) หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneur Competency-Based Curriculum) 3) การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Learning Management) และ 4) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (Entrepreneur Learning Assessment) มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน (School Entrepreneur Development Ecosystem) มีลักษณะเป็นการบริหารสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนสภาพแวดล้อมทางสังคม สื่อการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการจัดประสบการณ์ความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักเรียนโดยมุ่งเน้นให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง โดยแนวทางในการดำเนินการ 5 ขั้นตอนคือ (1) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น (2) ระบุปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาที่ครอบคลุมระบบนิเวศผู้ประกอบการ (3) ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย (4) ออกแบบระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ และ (5) ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา

2) หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneur Competency-Based Curriculum) มีลักษณะเป็นการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการที่มีความยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและสถานประกอบการในพื้นที่ เน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้โดยแนวทางในการดำเนินการ 5 ขั้นตอนคือ (1) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น (2) กำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (3) ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย (4) สร้างต้นแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ และ (5) ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา

3) การจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการ (Student Entrepreneur Learning Management) มีลักษณเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการนักเรียนโดยการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย ครอบคลุมทั้งการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกห้องเรียน และการเรียนรู้ตลอดชีวิตบนแพลตฟอร์มดิจิทัลด้วยตัวเอง เน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยมีแนวทางในการดำเนินการ 5 ขั้นตอนคือ (1) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น (2) กำหนดจุดเน้นในการเรียนรู้ (3) ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย (4) สร้างต้นแบบแผนการจัดการเรียนรู้นักเรียนผู้ประกอบการและ (5) ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา ("กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). การเตรียมความพร้อมของกระทรวงศึกษาธิการ

ก่อนเปิดภาคเรียน 1กรกฎาคม 2563. สืบค้นจาก https://moe360.blog/2020/05/08/การเตรียมความพร้อมของกระทรวงศึกษาธิการก่อนเปิดภาคเรียน 1 กรกฎาคม 2563.,")

4) การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (Entrepreneur Learning Assessment) มีลักษณะเป็นแนวทางการพัฒนาการวัดประเมินผลการจัดเรียนรู้ผู้ประกอบการที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัว ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลง เน้นการประเมินในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้ประกอบการและการประเมินเพื่อพัฒนานักเรียนและผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียนด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย โดยเน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ 5 ขั้นตอนคือ (1) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น (2) ระบุปัญหาและกำหนดเป้าหมายในการวัดประเมินผล (3) ระดมความคิดจากมุมมองที่มีความหลากหลาย (4) สร้างต้นแบบการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการและ (5) ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินเพื่อพัฒนา

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้แยกอภิปรายผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ประเด็นคือ 1) การอภิปรายผลกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 2) การอภิปรายผลระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา 3) การอภิปรายผลความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา และ 4) การอภิปรายผลการพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากผลการวิจัยมีประเด็นนำสู่การอภิปรายผล ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

5.2.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จากผลการศึกษาแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

ประเด็นที่ 1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ

กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย 3 งาน ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และ 3) การวัดประเมินผล โดยผู้วิจัยได้ยึดกรอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการของกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลัก และแนวคิดของนักวิชาการท่านอื่น ๆ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมในทุกองค์ประกอบ ทั้งนี้อาจ

เนื่องมาจากกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการที่ได้สังเคราะห์ขึ้นนั้นครอบคลุมงานหลักที่จะช่วยในการส่งเสริมและพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา โดยในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นกับนักเรียน จะต้องดำเนินการอย่างเป็นองค์รวมทั้งระบบ ให้มีความเกี่ยวเนื่องและสอดคล้องกัน ตั้งแต่การวางแผน (Planning) การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) ที่สอดคล้องกับแนวคิดของ อมรรัตน์ ศรีพอ (2561) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมโดยพบว่า ประเด็นสำคัญในการพัฒนาทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา คือ งานบริหารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน และ 3) การวัดผลและประเมินผล ดังที่สุกัญญา แช่มช้อย (2565) กล่าวว่า การบริหารวิชาการซึ่งเป็นงานหลักของโรงเรียนที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ผ่านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

ประเด็นที่ 2 องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย (1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) (2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) (3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) (4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) (5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) (6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) (7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) (8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative เป็นองค์ประกอบที่สอดรับกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 กล่าวว่า คุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์ การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน จะต้อง ธำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก โดย หนึ่งในคุณลักษณะขั้นต่ำ คือ มีคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการ เพื่อร่วมสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีหรือสังคม เพิ่มโอกาสและมูลค่าให้กับตนเอง และสังคม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2563) ได้กำหนดสมรรถนะที่ใช้ผลลัพธ์นำสู่จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ ได้กำหนดสมรรถนะหลัก 5 ประการสำหรับการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะ ที่ผสมผสานเข้าด้วยกันเป็นความสามารถ นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ การทำงาน การใช้ชีวิต และการแก้ปัญหาสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะหลัก ดังนี้ 1) สมรรถนะการจัดการ

ตนเอง สอดสอดคล้องกับกรอบความคิดผู้ประกอบการ ได้แก่ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ 2) สมรรถนะการสื่อสาร สอดสอดคล้องกับกรอบความคิดผู้ประกอบการได้แก่ มีภาวะผู้นำตนเอง 3) การรวมพลังทำงานเป็นทีม สอดสอดคล้องกับกรอบความคิดผู้ประกอบการได้แก่ มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส ความกล้าเสี่ยง 4) สมรรถนะการคิดขั้นสูง สอดสอดคล้องกับกรอบความคิดผู้ประกอบการ ได้แก่ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม และ 5) สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง สอดสอดคล้องกับกรอบความคิดผู้ประกอบการ ได้แก่ มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน หมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง

5.2.2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จากผลการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ด้านมีความมุ่งมั่นตั้งใจ

ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่านักเรียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจสูงสุด โดยความมุ่งมั่นตั้งใจ หมายถึง ผู้ที่ลงมือทำอย่างเต็มที่ด้วยความเพียรพยาม อดทนต่อความยากลำบาก และอุทิศตนเพื่อความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งมี 3 องค์ประกอบย่อยที่สำคัญ คือ ความมุ่งมั่น (Determination) หมายถึง ความต้องการทำอะไรให้สำเร็จและไม่ยอมให้ใครหรือความยากลำบากมาหยุดยั้งความตั้งใจนั้นได้ ความเพียร (Persistence) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการทำตามความคิดของตน ไม่กลัวต่อความล้มเหลว มีความเพียรพยามในการลงมือทำให้เกิดผลสำเร็จแม้ว่าจะมีคนไม่เห็นด้วยหรือมีอุปสรรค การอุทิศตน (Commitment) หมายถึง ความเต็มใจที่จะให้เวลาและพลังงานกับงาน กิจกรรม หรือสิ่งที่เชื่อ รับผิดชอบ ทุ่มเท และอุทิศตนเพื่อสัมฤทธิ์ผลแห่งเป้าหมายในการเป็นผู้ประกอบการ สอดคล้องกับการวิจัยของ นที ศิริจรรยาพงษ์ (2565) ที่ได้ศึกษา พฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านการควบคุมตนเอง การได้รับแรงสนับสนุนจากโรงเรียน การได้รับแรงสนับสนุนจากผู้ปกครอง และการได้รับแรงสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน อยู่ในระดับมากและผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียน พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากโรงเรียน การได้รับแรงสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว และการควบคุมตนเอง สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงาน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประเด็นที่ 2 ด้านมีความกล้าเสี่ยง

ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่านักเรียนมีความความกล้าเสี่ยงต่ำสุด โดยความกล้าเสี่ยง หมายถึง ผู้ที่สามารถรับความเสี่ยง มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง มีความกล้าเสี่ยง กล้าตัดสินใจ และมีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบ ซึ่งมี 3 องค์ประกอบย่อยที่สำคัญ คือ ความสามารถในการรับความเสี่ยง (Risk-taking propensity) หมายถึง ความพร้อมในการรับความเสี่ยง มีความเต็มใจที่จะรับโอกาสหรือที่ความเป็นไปได้ของการสูญเสีย มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง และสามารถรับมือกับผลลัพธ์จากการตัดสินใจ ความกล้าเสี่ยง (Risk-taking orientation) หมายถึง ความกล้าในการตัดสินใจ สามารถทำกิจกรรมภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอนต่าง ๆ ที่อาจประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวเท่ากัน และยอมรับความเสี่ยงได้เพื่อหวังผลกำไรของการดำเนินงาน ความสามารถในการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึง การวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยง โดยพิจารณาจากการประเมินโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง ลดหรือควบคุม และป้องกันความรุนแรงของผลกระทบจากความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ สอดคล้องกับการวิจัยของสุภาวดี แซ่ด่าน (2563) ที่ศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนระดับประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ตามแนวคิดคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ พบว่าสภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการโรงเรียนด้านมีความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดส่งผลให้นักเรียนมัธยมศึกษามีกรอบความคิดผู้ประกอบการมีความกล้าเสี่ยงต่ำไปด้วย สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2563) พบว่าระบบการศึกษายังคงมุ่งสอนแต่องค์ความรู้ทางวิชาการ ไม่ได้สอนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้ของครูยังไม่เน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ การจัดกิจกรรมเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก การฝึกให้นักเรียนทำงานเป็นทีม รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ในขณะที่การเป็นผู้ประกอบการอาจไม่จำเป็นต้องเรียนในระดับสูง แต่เกิดจากประสบการณ์ลองผิดลองถูกทางธุรกิจจนเกิดความเชี่ยวชาญ

5.2.3 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

ประเด็นที่ 1 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสนใจการจัดการศึกษาที่สอดคล้องและตอบสนองอย่างเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลก และความท้าทายเพื่อเตรียมนักเรียนให้พร้อมกับชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ซึ่งเรียกว่า การเรียนรู้ 3R x 8Cs 3R ทำให้การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education) จึงเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญแห่งศตวรรษ ที่ 21 ที่ได้รับความสนใจและมีการดำเนินการเพิ่มมากขึ้น ในการกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) สำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลักและสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับการเงินเศรษฐศาสตร์ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy) ซึ่งหมายรวมถึง (1) รู้วิธีการที่เหมาะสมสำหรับการสร้างตัวเลือกเชิงเศรษฐศาสตร์ /เศรษฐกิจ (2) เข้าใจบทบาทในเชิงเศรษฐศาสตร์ที่มีต่อสังคม และ (3) ใช้ทักษะการเป็นผู้ประกอบการในการยกระดับและเพิ่มประสิทธิผลด้านอาชีพเข้าไปในการจัดการเรียนการสอนในทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของประเทศต่างๆ นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 เพื่อสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในศตวรรษที่ 21 และหลุดพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง ผ่านการปฏิรูปประเทศด้านโครงสร้างเศรษฐกิจ การวิจัยและพัฒนา และระบบการศึกษาของรัฐบาล สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2561) ที่ได้กำหนดสมรรถนะผู้เรียนความเกี่ยวข้องกับทักษะความเป็นผู้ประกอบการ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ประกอบด้วย (1) ความสามารถในการสื่อสาร (2) ความสามารถในการคิด (3) ความสามารถในการแก้ไขปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ (5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ประเด็นที่ 2 สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการโรงเรียนรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เนื่องจากกรอบความคิดผู้ประกอบการเป็นสิ่งสำคัญและเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การผลักดันการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมกรอบ

ความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนจึงมีความสำคัญ เพราะจะทำให้ประเทศมีกำลังคนที่มีส่วนช่วยผลักดันเศรษฐกิจให้เติบโต นอกจากประโยชน์ที่เกิดกับเศรษฐกิจและสังคมแล้ว คุณลักษณะและสมรรถนะของความเป็นผู้ประกอบการยังช่วยสร้างความคิดสร้างสรรค์การแก้ปัญหา และความมั่นใจให้เกิดขึ้นในบุคคล ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ(2561) กล่าวเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ พบว่า หลักสูตรที่สอนเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการในประเทศไทยนั้น เน้นจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ทั้งๆ ที่การสอนความเป็นผู้ประกอบการนั้น สามารถสอนได้ในทุกช่วงวัย สอดคล้องกับชนัญญา สุขสมวัฒน์และคณะ (2563) เสนอเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการให้กับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาว่า ควรมีการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความสนใจของตนเองและแนะนำให้ผู้เรียนแสวงหากิจกรรมนอกห้องเรียนทำ เพื่อพัฒนาตนเองตามความสนใจ ร่วมกับให้ผู้เรียนวิเคราะห์ตนเอง ให้สามารถวางแผนในการพัฒนาตนเองและทำงานได้อย่างเหมาะสม อีกทั้ง จัดเนื้อหาในรายวิชาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้พื้นฐานในการทำธุรกิจ ใช้กรณีศึกษา/สถานการณ์จำลอง ร่วมกับการจัดประสบการณ์ในการทำธุรกิจจริงให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อสร้างพื้นฐานความรู้และทัศนคติที่ดีในการเป็นผู้ประกอบการให้ผู้เรียน

ประเด็นที่ 3 ลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม พบว่า การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ทั้งนี้ เป็นเพราะว่า มีนักเรียนจำนวนมากที่สนใจการเป็นผู้ประกอบการ แต่การเรียนการสอนในโรงเรียนไม่เอื้ออำนวย เนื่องจากหลักสูตรสถานศึกษา รายวิชาที่สอน ตลอดจนบุคลากรและนักเรียนยังขาดตัวอย่างหรือต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการเพื่อเป็นแรงบันดาลใจในการเป็นต้นแบบ ซึ่งสอดคล้องกับกิตติกัณฐากรณ์ การุณประชา (2563) ที่กล่าวว่า ปัจจุบัน นักเรียนระดับมัธยมศึกษานั้น สนใจการเป็นผู้ประกอบการจำนวนมาก แต่ด้วยการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนยังขาดการส่งเสริมและขาดแนวปฏิบัติที่ดี ทั้งที่ความเป็นจริง ในระดับมัยมศึกษาควรผสมผสานการศึกษาเพื่ออาชีพไว้ในการศึกษาทั่วไป จะต้องคำนึงการพัฒนาอาชีพของแต่ละบุคคลที่จะต้องรวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่นักเรียน การให้คำปรึกษาในการอาชีพการเข้าทำงานของผู้เรียน ข่าวสารทางอาชีพและการวางแผนในการทำงาน ซึ่งหลักสูตรในระดับมัธยมศึกษา มีจุดประสงค์หลักที่ต้องการเตรียมนักเรียนไปประกอบอาชีพมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานและการเป็นพลเมืองของประเทศที่ต้องเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในการประกอบการ สร้างทักษะที่จำเป็นในประกอบอาชีพทั้งทักษะการทำงาน การจัดการ และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงการ

วางแผนต่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น โรงเรียนจึงต้องส่งเสริมการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการให้มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้มีลำดับความต้องการจำเป็นที่สอดคล้องกับสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (องค์การมหาชน) (2561) กล่าวเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการว่า ยังคงเป็นเนื้อหาและประเด็นรองที่ซ่อนอยู่ ภายใต้ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ ซึ่งไม่แสดงให้เห็นชัดเจนว่าเป็นการเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการถึงแม้ว่าจะมีตัวชี้วัดในการจัดการเรียนการสอนระบบประถมศึกษาผ่านการพัฒนาทักษะการจัดการอารมณ์ในการอยู่ร่วมกัน หรือทำงานร่วมกับผู้อื่น แต่ไม่ได้เป็นการฝึกทักษะเพื่อสร้างความเป็นผู้ประกอบการ และมีการเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการในบางโรงเรียนที่มีศักยภาพสูง ทั้งเป็นรายวิชาบูรณาการสาระการงานพื้นฐานอาชีพหรือกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียนเอกชนบางแห่ง เป็น กระบวนการจัดการเรียนการสอนนี้เป็นการเสริมทักษะการตลาดเชิงธุรกิจค้าขายมากกว่า โดยยังไม่มีการฝึกทักษะความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่น ตลอดจนทักษะอื่นๆ เพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการในกระบวนการเรียนการสอน

5.2.4 นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

จากผลการพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา คือ นวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้าง ผู้ประกอบการนักเรียน (An Innovation for Design Learning towards the Creation of Student Entrepreneurs) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ซึ่งมีประเด็นการอภิปรายที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน

ระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนเป็นองค์ประกอบย่อยของนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน โดยการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนในการปรับปรุงพัฒนา นโยบาย การตลาด ทุนมนุษย์ การสนับสนุนและการเงินเพื่อเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน โดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (2561) ได้ดำเนินการส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการในสถานศึกษาจากนโยบายเกี่ยวกับ “โมเดลประเทศไทย 4.0” ที่ให้ความสำคัญในการสร้างผู้ประกอบการเช่น โครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ (New Entrepreneur Creation : NEC) การทำหลักสูตรการศึกษาสาขาผู้ประกอบในมหาวิทยาลัยทั้งภาครัฐและเอกชน ทำให้เห็นการหาแนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนให้มี

ความเป็นผู้ประกอบการที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) ได้เสนอระบบนิเวศการเรียนรู้ มีองค์ประกอบ คือ 1) ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน โดยดำเนินการจัดทำยุทธศาสตร์การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่มีการกำหนด วิสัยทัศน์วัตถุประสงค์เป้าหมาย วิธีการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายขององค์กร 2) ทรัพยากร อาทิงบประมาณ บุคลากร เครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ 3) วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายอาทิรูปแบบการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized Learning: PL) การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบร่วมคิดร่วมทำ 4) การจัดทำหลักสูตรและกิจกรรมใหม่ อาทิ 1) การออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้ใหม่โดยใช้เทคโนโลยี เป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียน 2) การจัดทำเนื้อหาสาระของหลักสูตรและกิจกรรมที่ตอบสนองความสนใจของผู้เรียน และ 3) การกำหนดทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน 5) การใช้เทคโนโลยีอาทิการนำหลักสูตร E-learning มาใช้การเผยแพร่คลังความรู้ในรูปแบบวีดิทัศน์ ผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ต่างๆเช่น Google Meet, Zoom, MST สื่อSocial Media การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และเทคโนโลยีอื่น ๆ 6) ความร่วมมือของเครือข่ายคือความร่วมมือของหน่วยงานในระดับต่างๆ ประกอบด้วยระดับกระทรวง ระดับเขต / จังหวัด และระดับสถานศึกษา และสอดคล้องกับผลการวิจัยของสำคัญสุด สีหตุลานนท์ (2560) พบว่า ปัจจัยเกื้อหนุนต่อการเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์มากที่สุด คือ ปัจจัยทุนทางเศรษฐกิจ รองลงมาคือ ปัจจัยคุณลักษณะของผู้ประกอบการและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธุรกิจตามลำดับ ซึ่งประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยนี้ คือ จะทำให้ทราบถึงแนวความคิดที่มีความสำคัญและความสัมพันธ์ของปัจจัยแวดล้อมกับความเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ ซึ่งสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน เสริมสร้างศักยภาพการเป็นผู้ประกอบการ รวมถึงการพัฒนาการศึกษาเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาในด้านต่างๆ ทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดียิ่งขึ้น โดยสอดคล้องกับนริศรา ทองยศและคณะ (2565) ที่ศึกษาปัจจัยเกื้ออหนุนความเป็นผู้ประกอบการใหม่ที่สามารถนำไปพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน พบว่า ปัจจัยเกื้อหนุนมี 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ แนวคิดและความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการ 2) สมรรถนะและความสามารถการจัดการเชิงธุรกิจ 3) ความพร้อมด้านแหล่งเงินทุน 4) ความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าทำงธุรกิจ 5) การกำหนดแผนงานและเป้าหมายที่ชัดเจนในการทำธุรกิจ

ประเด็นที่ 2 หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ

หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการเป็นองค์ประกอบย่อยของนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน โดยการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการที่มีความยืดหยุ่น สามารถนำไปปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา โดยการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

มีส่วนร่วมของชุมชนและสถานประกอบการในพื้นที่ เน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยงและมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ สอดคล้องกับสุภาภรณ์ อุดมลักษณ์และคณะ (2564) เสนอเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนที่ต้องเกิดขึ้นทั้งในระดับหลักสูตรและระดับสถาบัน ประกอบด้วย 1)ระดับหลักสูตร การกำหนดเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับธุรกิจหรือผู้ประกอบการสอดแทรกในหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 2) ระดับสถาบัน ต้องมีการให้ข้อมูลความรู้ โดยการจัดให้มี Student entrepreneur center หรืออาจดำเนินการในรูปของชมรม หลักสูตรและสถาบันควรสร้างความเป็นมืออาชีพและประสบการณ์มากกว่าการเรียนและแสวงหาความรู้ในห้องเรียน ควรมีการศึกษาดูงานและฝึกประสบการณ์ความเป็นผู้ประกอบการด้วย และสอดคล้องกับเพ็ญลดา ทู้ไพเราะ (2564) ได้พัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการและเพิ่มพื้นูสมรรถนะที่สำคัญ ได้แก่ สมรถนะความเป็นผู้ประกอบการให้กับผู้เรียน เพื่อก้าวทันยุค VUCA world อีกทั้ง ยังสอดแทรกความรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งเป็นสิ่งที่ควรปลูกฝังให้เยาวชนไว้อีกด้วย และจากการศึกษาของ Nabi et al. (2018) สนับสนุนให้เห็นว่าผู้เรียนที่ได้รับการศึกษาในหลักสูตรความเป็น ผู้ประกอบการมีความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการสูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้เรียนในหลักสูตรความเป็นผู้ประกอบการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในปัจจุบัน กระทรวงศึกษาธิการกำลังดำเนินการพัฒนาหลักสูตรระดับชาติ ซึ่งเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะขึ้นใช้แทนหลักสูตรฉบับเดิม (ซึ่งเป็นหลักสูตรอิงมาตรฐาน) ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับชาตินี้ รัฐเปิดโอกาสให้สถานศึกษาทุกสังกัดในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสามารถพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะให้เหมาะสมกับบริบทของตนได้ โดยมีการทดลองใช้หลักสูตรและเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจะนำผลไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรระดับชาติ ความเคลื่อนไหวและความก้าวหน้าของการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับชาติดังกล่าว ส่งผลให้สถานศึกษาทั่วประเทศเกิดความตื่นตัวสนใจที่จะเรียนรู้และปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาของตนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจึงต้องการความรู้และแนวทางในการในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการศึกษาของประเทศ สอดคล้องกับอนุศร หงส์ขุนทด (2563) กล่าวเกี่ยวกับสมรรถนะของเด็กไทยในยุคปัจจุบันที่ต้องได้รับการพัฒนาในช่วงเวลา 12 ปีของการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้สามารถก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงและดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกศตวรรษที่ 21 หนึ่งในสมรรถนะที่สำคัญ คือ การเป็นผู้ประกอบการ ดังนั้น จึงต้องปรับเปลี่ยนและพัฒนาหลักสูตรให้เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่กำหนดเป้าหมายของหลักสูตรมุ่งไปที่

สมรรถนะของผู้เรียนว่า ผู้เรียนจะต้องทำอะไรได้บ้าง ประกอบไปด้วยความรู้ ทักษะและเจตคติที่ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ ปฏิบัติหรือแก้ปัญหาได้อย่างประสบผลสำเร็จและก่อเกิดเป็นสมรรถนะในตัวผู้เรียน

ประเด็นที่ 3 การจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการนักเรียน

การจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการนักเรียนเป็นองค์ประกอบย่อยของนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน โดยการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย ครอบคลุมทั้งการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกห้องเรียน และการเรียนรู้ตลอดชีวิตบนแพลตฟอร์มดิจิทัลด้วยตัวเอง เน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม สอดคล้องกับสุภาภรณ์ อุดมลักษณ์และคณะ (2564) ได้เสนอการจัดการเรียนการสอนสมรรถนะผู้ประกอบการของนักเรียน โดยการกำหนดเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติหรืออาจจัดเป็นรายวิชาเลือกเสรี ซึ่งแนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ประกอบการรายใหม่ ควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการจัดเตรียมและพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการประกอบธุรกิจในปัจจุบันซึ่งอยู่บนพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สร้างบุคลากรให้มีความพร้อมและมีความเชี่ยวชาญในสิ่งที่ทำ พัฒนาผู้เรียนร่วมกับผู้ประกอบการเพื่อให้เกิดประสิทธิผล และสอดคล้องกับเพ็ญลดา ทู้ไพเราะ (2564) กล่าวเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะผู้ประกอบการ โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project based learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) สถานการณ์จำลอง (Simulation) จากประสบการณ์จริง (Experimental Instruction) การสอนที่เน้นทักษะกระบวนการคิด (Thinking Based Learning) และกระบวนการกลุ่ม(Group Process) และจากผลการศึกษาของ Lee (2018) สนับสนุนว่า การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการทำธุรกิจผ่านการลงมือปฏิบัติ แก้ปัญหาในห้องเรียน ให้ได้รับประสบการณ์จริงเกี่ยวกับโลกธุรกิจนั้น ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดและสามารถประยุกต์สิ่งที่เรียนไปใช้จริงได้

นอกจากนี้ สุดฉกาจ สุดแก้ว (2563) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการนักเรียน ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้แบบเป็นทางการ ซึ่งเป็นรูปแบบที่อาศัยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านเข้ามาช่วยทำการสอนหรือจัดอบรมให้กับผู้ที่เรียนรู้ โดยลักษณะการสอนจะมีทั้งรูปแบบที่มีการบรรยายในห้องเรียนรวมทั้งการสอนเชิงปฏิบัติการที่ได้เน้นให้ผู้เรียนได้ทดลองลงมือปฏิบัติติเพื่อช่วยในการเพิ่มทักษะผู้ประกอบกาของผู้เรียน และรูปแบบการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ คือ การให้ผู้เรียนได้เข้าไปทดลองปฏิบัติติงานจริง ไม่ว่าจะเป็นการเข้าไปฝึกทำงานในสถานประกอบการจริงหรือการทดลองทำโครงการหรือทำสินค้าเข้าไปทดลองขายจริง โดยจะมีทั้งผู้เชี่ยวชาญที่ได้เชิญมาร่วมทั้งครูผู้สอนนี้

เป็นผู้ให้คำแนะนำหรือให้ข้อเสนอแนะ ระหว่างช่วงเวลาที่ได้ทดลองปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง ซึ่งในรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว ทางครูผู้สอน จะมีการคอยติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของผู้เรียนนี้เป็นระยะ เพื่อดูความมีประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ผู้เรียนได้นำไปปฏิบัติใช้ ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ ดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้โดยตรงให้กับผู้เรียนเองที่เรียกว่า Direct Experience ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะขึ้นกับตัวเองซึ่งสามารถนำไปประยุกต์และพัฒนาด้วยตนเอง ได้ในอนาคตหรือภายหลังจากจบหลักสูตร

ประเด็นที่ 4 การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ

การวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการเป็นองค์ประกอบย่อยของนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน โดยการวัดประเมินผลการจัดเรียนรู้ผู้ประกอบการที่มีความยืดหยุ่นคล่องตัว ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลง เน้นการประเมินในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้ประกอบการและการประเมินเพื่อพัฒนานักเรียนและผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย โดยเน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน สอดคล้องกับเพ็ญลดา ทู้ไพเราะ (2564) กล่าวเกี่ยวกับการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ผู้ประกอบการที่ต้องดำเนินการไปพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อประเมินสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (Knowledge aspect) คือ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญในเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ ประกอบด้วย 1) ความรู้เรื่องความสำคัญของผู้ประกอบการ 2) หน้าที่ผู้ประกอบการ 3) การวิเคราะห์การเป็นผู้ประกอบการซึ่งวัดได้จากแบบวัดสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ (skill) คือ การวัดการประเมินความสามารถของนักเรียนในการแก้ปัญหา การให้เหตุผลและการลงมือปฏิบัติ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ทักษะการคิดแก้ปัญหาและการตัดสินใจ 2) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ 3) ทักษะทางการสื่อสาร ซึ่งสามารถประเมินได้จากแบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ ด้านลักษณะ (Relevant trait aspect) คือ เจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของนักเรียนหรือสิ่งที่นักเรียนเชื่อว่าตนเองเป็น ประกอบด้วย 1) ความมั่นใจในตนเอง 2) ความกล้าเสี่ยง 3) ความมีวินัย 4) ความอดทน 5) ความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งสามารถประเมินได้จากแบบสังเกตและประเมินพฤติกรรมสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการที่ และสอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2563) ที่กล่าวถึงการประเมินผลรวบยอดจะมุ่งวัดสมรรถนะที่เป็นองค์รวมของความรู้ทักษะเจตคติและคุณลักษณะต่างๆ ไม่ใช้เวลามากกับการสอบตามตัวชี้วัดจำนวนมาก วัดจากพฤติกรรม การกระทำการปฏิบัติที่แสดงออกถึงความสามารถ ในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่างๆ ตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) ที่กำหนด เป็นการวัดอิงเกณฑ์ไม่ใช่อิงกลุ่ม และมี หลักฐานการปฏิบัติ (Evidence) ที่ตรวจสอบได้ ใช้การประเมินตามสภาพจริง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

(Authentic Assessment) จากสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงและความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน เช่น การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance assessment) การใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment) การประเมิน ตนเอง (Student Self-assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) ใช้สถานการณ์เป็นฐานเพื่อให้บริบทการวัดและประเมินเป็นสภาพจริงมากขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษามีข้อเสนอแนะจากการวิจัย 2 สาระสำคัญ คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ผู้บริหารโรงเรียนควรจะต้องวางแผนการดำเนินงานเชิงรุกในนวัตกรรมย่อยที่ 1 ระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการ (School Entrepreneur Development Ecosystem) ให้เกิดแนวทางอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และมีความต่อเนื่อง เนื่องจากผลจากการวิจัย พบว่า การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ด้านการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้เป็นด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุดซึ่งการจะพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนนั้นการปรับปรุงระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการนัดเรียน โรงเรียนจึงควรเร่งดำเนินการปรับปรุงพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างนักเรียนผู้ประกอบการให้ครอบคลุมทั้ง 5 ด้านได้แก่ 1) ด้านนโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance)

5.3.1.2 ผู้บริหารโรงเรียนที่จะนำนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติ อาจมีการปรับวิธีการดำเนินการให้สอดคล้องกับบริบทความต้องการจำเป็นของของโรงเรียน เนื่องจากการนำเสนอผลการวิจัยในครั้งนี้เป็นการนำเสนอนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียนในภาพรวม ทั้งนี้ผู้บริหารโรงเรียนอาจจะต้องดำเนินการศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียน และศึกษาความต้องการจำเป็นของในการพัฒนาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนในโรงเรียนก่อน แล้วจึงดำเนินการกำหนดแนวปฏิบัติการ บริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษที่สอดคล้องกับกรอบความคิดผู้ประกอบการที่เป็นจุดอ่อนของโรงเรียนตนเอง และบูรณาการให้เหมาะสมกับโครงการหรือกิจกรรมที่โรงเรียนดำเนินการอยู่ เพื่อลดการภาระงานเพิ่มเติม โดยใช้นวัตกรรมที่ได้จากการศึกษาวิจัยเป็นหลักในการกำหนดแนวทางดำเนินการและพัฒนานวัตกรรมของโรงเรียน

5.3.1.3 ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องมุ่งเน้นการบริหารงานวิชาการทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล โดยในแต่ละ

ด้านควรเน้นกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนโดยเฉพาะด้านมีความกล้าเสี่ยง ด้านมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม และด้านมีความอดทนต่อความไม่ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนในด้านดังกล่าวมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และมีความกล้าเสี่ยง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม และความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง เป็นองค์ประกอบที่มีความจำเป็นต้องการในการพัฒนาในการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาสูงที่สุด

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรทำการวิจัยต่อยอด โดยทำการวิจัยเพื่อพัฒนา (R&D) หรือวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) นำนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาไปสู่การปฏิบัติใช้กับโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกันทั้งขนาด ประเภท และที่ตั้งของโรงเรียน โดยผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เห็นผลที่เกิดจากการนำนวัตกรรมไปลงมือปฏิบัติ และให้ได้มาซึ่งการวิจัยในหัวข้อ รูปแบบการนำวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาไปสู่การปฏิบัติ

5.3.2.2 ควรทำการวิจัยต่อยอด โดยการทำการวิจัยที่เน้นศึกษาองค์ประกอบของกรอบความคิดผู้ประกอบการที่มีน้ำหนัก factor loading มากที่สุด หรือ ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดในการพัฒนาองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา เพื่อได้มาซึ่งแนวทางในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการสูงขึ้น.

5.3.2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนในระดับอื่นๆ และสังกัดอื่นๆ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาของแต่ละสังกัดที่ทำให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการและมีแนวทางในการพัฒนานักเรียนที่มีความหลากหลาย

5.3.2.4 ควรศึกษา เรื่อง นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา เพื่อสามารถพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเนื่องจากการบริหารวิชาการให้มีประสิทธิภาพจะต้องมีงานสนับสนุนที่ช่วยในการขับเคลื่อนในการดำเนินงาน ได้แก่ งานงบประมาณ งานบริหารงานบุคคล และงานบริหารทั่วไป หากมีการดำเนินการวิจัยที่ครอบคลุมการบริหารงานครบทั้ง 4 งาน จะทำให้การพัฒนาผู้เรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3.2.5 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ในการเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนเพื่อพัฒนาผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ให้มีวิสัยทัศน์และมีสมรรถนะสูงในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการให้แก่ผู้เรียน

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550. เล่ม 124 ตอนที่24 ราชกิจจานุเบกษา (16 พฤษภาคม 2550).

กองความร่วมมือการลงทุนต่างประเทศ. (2565). รายงานสรุปภาวะการลงทุนจากต่างประเทศ ฉบับรายปี 2565 (มกราคม-ธันวาคม). [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก: https://www.boi.go.th/index.php?page=statistics_situation.

กับชนัญญา สุขสมวัฒน์และคณะ. (2563). แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน :คราวด์ซอรส์ซิ่ง, วารสารอิเล็กทรอนิสก์ทางการศึกษา, 15(2). 1-14.

กิตติกัณฐากรณ์ การุณประชา. (2563). การพัฒนาหลักสูตรกิจกรรมชุมนุม การเป็นผู้ประกอบการตามแนวคิดการฝึกทางปัญญาจากต้นแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. การค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ฆนัท ธาตุทอง. (2552). เทคนิคการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. นครปฐม : เพชรเกษมการพิมพ์.

เฉลิมชัย พันธ์เลิศ. (2562). พัฒนาการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน: จากอดีตสู่ยุคเปลี่ยนผ่านสู่หลักสูตรฐานสมรรถนะ. วารสารการศึกษาไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 16(149). ตุลาคม 2561

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2564). ตัวเลขเศรษฐกิจปี 2563 บอกอะไรเรา แล้วในปีนี้มีอะไรที่ควรต้องกังวล [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก: https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/DocLib_/Article_23Feb2021.pdf

นที ศิริจรรยาพงษ์และคณะ. (2564). พฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9, วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ, ฉบับพิเศษ, 132-257.

นริศรา ทองยศและคณะ. (2565). แนวทางการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการใหม่ของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา, วารสารวิชาการธรรมทรรศน์, 22(3). 281-191.

นารา กิตติเมธีกุล. (2563). แนวคิดการพัฒนาจิตวิญาณของการเป็นผู้ประกอบการ. วารสารสมาคมนักวิจัย ปีที่ 25 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2563

บดินทร์ ชาตะเวที. (2564). พฤติกรรม กับ ชีวิตวิถีใหม่ : New Normal. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก: http://www.ttmed.psu.ac.th/blog.php?p=258.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2554). การพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประจวบ เพิ่มสุวรรณ. (2553). ความรู้เบื้องต้นทางธุรกิจ (6ed.). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปรียาพร วงศอนุตรโรจน. (2535). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ: สหมิตรออฟเซท.

ปองสิน วิเศษศิริ. (2555). เอกสารประกอบการสอนวิชา 2747732 การบริหารงานวิชาการกับการเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2561). กระบวนทัศน์ใหม่ของการบริหารการศึกษา. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้น จาก:https://www.sammajivasil.net/news11.htm.

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2563). ความสำคัญของนวัตกรรมพลิกผัน และนวัตกรพลิกผัน. วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา, 3(3), 3-4.

พวงสุรีย์ วรคามิน (2562) กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดอัจฉริยภาพทางดิจิทัลของนักเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา พิมพ์ เอสดี เพรส.

เพ็ญลดา ทู้ไพเราะ. (2564). การพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย. ปริญญานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไพรินทร์ แย้มจินดา และ อุไรวรรณ บุญอาจ. (2546). การจัดการธุรกิจเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: เอมพันธ์.

ไพโรจน์ ชูช่วย. (2532). การศึกษาการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,

ภูมิศรัณย์ ทองเลี่ยมนาค. (2564) สำรวจผลกระทบ COVID-19 จุดเปลี่ยนครั้งสำคัญของการศึกษาโลก มหาวิทยาลัยทักษิณ

ยุพา เวียงกมล อัดโดดดร. (2554). กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริม

ราชกิจจานุเบกษา. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561- 2580). เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก ประกาศวันที่ 13 ตุลาคม 2561

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2550). การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. สงขลา:ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ

โรงเรียนรุ่งอรุณ. (2564). คู่มือแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะ. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก : https://www.lfib.ac.th/wp-content/uploads/2021/10/เอกสารคู่มือจัดทำหลักสูตร-8_4_64.pdf

วิจารณ์ พานิช. (2555). วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อ ศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.

วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒผล. (2562). การจัดการเรียนรู้ในยุค Disruptive Innovation. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.

สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (องค์การมหาชน). (2561). นโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาเยาวชนตามกรอบนโยบายความเป็นผู้ประกอบการของ UNCTAD. ค้นจาก https://www.itd.or.th/wp-content/uploads/2018/09/PPT-RF18_Youth-61.pdf

สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา. (2563). รายงานวิจัยนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาเยาวชนตามกรอบนโยบายความเป็นผู้ประกอบการของ UNCTAD. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก : https://www.itd.or.th/itd-data-center/research-report_youth-development-policies-unctad

สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2561) รายงานวิจัย การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา:กรุงเทพฯ.

สันติ บุญภิรมย์. (2553). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ: บุ๊ค พอยท์.

สำคัญสุด สีหตุลานนท์. (2560). ปัจจัยแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อการเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ กรณีศึกษานักศึกษาคณะ วิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561) ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561 – 2580. ราชกิจจานุเบกษา.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2564). ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันประจำปี 2564 โดย IMD [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/2021-imd-world-competitiveness-ranking/

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพฯ : สกศ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). รายงานการศึกษา รูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนา ศักยภาพของคนไทย 4.0. กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2565). รายงานสถานการณ์งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมปี 2565. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก https://www.sme.go.th/upload/mod_download/download- 20220930104334.pdf

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566—2570). ราชกิจจานุเบกษา.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไตรมาสที่ 1/2566 [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก:

https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=13214&filename=QGDP_report

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2563). มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ.2560 (ปรับปรุง พ.ศ.2562) [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก https://secondary.obec.go.th

สุกัญญา แช่มช้อย. (2565). การบริหารวิชาการที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคพลิกผัน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุดฉกาจ สุดแก้ว. (2563). การศึกษารูปแบบการเรียนรู้การสร้างทักษะผู้ประกอบการของกลุ่มครูผู้สอนสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัยในประเทศไทยในบริบทการศึกษานอกระบบ (Non-formal education). สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุดาทิพย์ ตันตินิกุลชัย และ ศักดา หงส์ทอง. (2550). ธุรกิจทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: เอมพันธ์.

สุธีรา พฤกษากรและนิชนันท์ ชันชนะ. (2553). การศึกษาผลการประเมินคุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษารายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่, วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 4(1). 1-7.

สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์และคณะ. (2564). สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการและกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของนิสิตพยาบาล, วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ, 27(1). 92-100.

โสภา โลหรขจรพันธ์ และคณะ. (2545). การจัดการธุรกิจเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิม์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

อนุศร หงส์ขุนทด. (2563). หลักสูตรฐานสมรรถนะ. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก http://krukob.com/web/1-159/

อมรรัตน์ ศรีพอ. (2561). กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนตามแนวคิดทักษะ

อาคม จันทสุนทร และคณะ. (2537). การวางแผนและการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว.

อุทัย บุญประเสริฐ. (2540). หลักสูตรและการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร :พิมพ์เอสดี เพรส.

เอกนฤน บางท่าไม้. (2561). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแก้ปัญหาในรายวิชาการถ่ายภาพดิจิทัล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 11, 1 (มกราคม–เมษายน): 30-51.

ภาษาอังกฤษ

Aboobaker, N., Rashmi, M. B., & Wilson, P. R. (2015). Entrepreneurial psychological capital of postgraduate management and non-management students in Kerala, India. Asian

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Al-Awlaqi, M. A., Aamer, A. M., & Habtoor, N. (2018). The effect of entrepreneurship training on entrepreneurial orientation: Evidence from a regression discontinuity design on micro-sized businesses. The International Journal of Management Education. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2018.11.003

Alain, Fayolle & Gailly, Benoît. (2009). Assessing the impact of entrepreneurship education: a methodology and three experiments from French engineering schools. Handbook of University-Wide Entrepreneurship Education,.

Alqefari, A. (2010). A Study of Programmes for Gifted Students in The Kingdom

Anderson, C., & Galinsky, A. D. (2006). Power, optimism, and risk-taking. European Journal of Social Psychology, 36(4), 511–536. https://doi.org/10.1002/ejsp.324

Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. Journal of Business Venturing, 18, 105-123.

Csikszentmihalyi, Mihaly. (1990). Flow: The Psychology of Optimal Experience." Journal of Leisure Research, 24(1), pp. 93–94

Arogundade, B.B. (2011) Entrepreneurship Education: An Imperative for Sustainable Development in Nigeria. Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS), 2, 26-27.

Aronson, J., Fried, C. B., & Good, C. (2002). Reducing the effects of stereotype threat on African American college students by shaping theories of intelligence. Journal of Experimental Social Psychology, 38(2), 113–125.

Aronson, J., Fried, C. B., & Good, C. (2002). Reducing the effects of stereotype threat on African American college students by shaping theories of intelligence. Journal of Experimental Social Psychology, 38(2), 113–125.

Asenge, E., Diaka, H., & Soom, A. (2018). Entrepreneurial mindset and performance of small and medium scale enterprises in Makurdi Metropolis, Benue State-Nigeria. International Journal of Innovation, 6(2), 124-146.

Audretsch, D. B., Keilbach, M., & Lehmann, E. E. (2006). Entrepreneurship and Economic Growth. Oxford: Oxford Scholarship Online.doi:10.1093/acprof:oso

Azari, Y. (2010), Risk Management: 10 principles. Oxford.

Bandura A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Bandura A. (1989). Human agency in social cognitive theory. American Psychologist, 44, 1175-1184.

Bandura, A. (1977). Social learning theory. Prentice-Hall.

Barney, J. (1991, March 1). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management, 17(1), 99-120. doi:10.1177/014920639101700108

Benedict, Ekaete & Venter, Percy. (2010). Education, entrepreneurial mindset and innovation: Necessary ingredients for increasing entrepreneurial activity in South Africa. International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management - IntJ Enterpren Innovat Manag. 11. 10.1504/IJEIM.2010.030071.

Berglund, H. (2007). Opportunities as Existing and Created: A Study of Entrepreneurs in the Swedish Mobile Internet Industry. Journal of Enterprising Culture, 15(3), 243-273.doi:10.1142/S0218495807000149

Berglund, Karin & Johansson, Anders. (2007). Entrepreneurship, discourses and conscientization in processes of regional development. Entrepreneurship and Regional Development - ENTREP REG DEV. 19. 499-525. 10.1080/08985620701671833.

Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. Child Development, 78(1), 246–263.

Bocken, N., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014, February 15). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. Journal of Cleaner Production, 65, 42-56. doi:10.1016/j.jclepro.2013.11.039

Bornstein, M. H., & Bornstein, L. (2007). Parenting Styles and Child Social Development. Encyclopedia of Early Childhood Development. Center of Excellence for Early Childhood Development.

Brockhaus, R. H. (1994). Entrepreneurship and Family Business Research: Comparisons, Critique, and Lessons. Entrepreneurship Theory and Practice, 19(1), 25–38.

Burnette, J. L., Russell, M. V., Hoyt, C. L., Orvidas, K., & Widman, L. (2018). An online growth mindset intervention in a sample of rural adolescent girls. British Journal of Educational Psychology, 88(3), 428–445.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Cardon, M. S., Wincent, J., Singh, J., & Drnovsek, M. (2009). The nature and experience of entrepreneurial passion. Academy of Management Review, 34(3), 511-532.

Chua, J.H., Chrisman, J.J. and Sharma, P. (1999) Defining the Family Business by Behavior. Entrepreneurship Theory and Practice, 23, 19-39.

Chupp, B. K., Longenecker, C. O., & Ariss, S. (2013). The Mind of the Entrepreneur: How Successfirl Entrepreneurs Learn. Effective Executive, 16(1), 7-15.

Chye Koh, H. (1996), "Testing hypotheses of entrepreneurial characteristics: A study of Hong Kong MBA students", Journal of Managerial Psychology, Vol. 11 No. 3, pp. 12-25. https://doi.org/10.1108/02683949610113566

Clemensson, M. & Christensen, J. D. (2010). How to Build an Enabling Environment for Youth Entrepreneruship and Sustainable Enterprises. Geneva: International Labor Organization. Retrieved from: http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/--europe/---ro-geneva/---sromoscow/documents/publication/wcms_345719.pdf.

Sternberg, R. J., & Horvath, J. A. (1998). Cognitive conceptions of expertise and their relations to giftedness. In R. C. Friedman & K. B. Rogers (Eds.), Talent in context: Historical and social perspectives on giftedness (pp. 177–191). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10297-009

Dweck, C. S., Chiu, C., & Hong, Y. (1995). Implicit Theories and Their Role in Judgements and

Reactions: A World from Two Perspectives. Psychological Inquiry, 6, 267-285.

Coelho, M. (2010). Unrealistic Optimism: Still a Neglected Trait. Journal of Business and Psychology, 25(3), 397-408. doi:10.1007/s10869-009-9146-9

Cognitive Style and Persistence. International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Conference on Innovation and Entrepreneurship, USA, 206-213.

Cornelius, B., Landström, H., & Persson, O. (2006). Entrepreneurial Studies: The Dynamic Research Front of a Developing Social Science. Entrepreneurship Theory and Practice, 30(3), 375–398.

Corr, P. J., & Matthews, G. (2009). The Cambridge Handbook of Personality Psychology. Cambridge: Cambridge University Press.

Cortina, L. (2011). School Administrators and the Professional Learning of General Education Teachers Related to Gifted Education: A Delphi Study. Seton Hall. University Dissertations and Theses (ETDs).

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Cronbach, L. J. (1955). Processes affecting scores on "understanding of others" and "assumed similarity." Psychological Bulletin, 52(3), 177–193.

Csikszentmihalyi, M., & Csikzentmihaly, M. (1990). Flow: The psychology of optimal

Cunningham, J.B. and Lischeron, J. (1991) Defining Entrepreneurship. Journal of Small Business Management, 29, 45-61.

D'Intino, R. S., Goldsby, M. G., Houghton, J. D., & Neck, C. P. (2007). Self-Leadership: A Process for Entrepreneurial Success. Journal of Leadership & Organizational Studies, 13 (4), 105–120.

Danhof, Clarence H., 1949. "American Evaluations of European Agriculture," The Journal of Economic History, Cambridge University Press, vol. 9(S1), pages 61-71, January.

Dees, J.G. (2007) Taking Social Entrepreneurship Seriously. Society, 4, 24-31.

Dehghanzadeh, M. R., Kholasehzadeh, G., Birjandi, M., Antikchi, E., Sobhan, M. R., & development. Oslo, Norway: University of Oslo.

Donald F. Kuratko, Richard M. Hodgetts. (2001). Entrepreneurship: A Contemporary Approach. Harcourt College Publishers.

Donald F. Kuratko, Richard M. Hodgetts. (2001). Entrepreneurship: A Contemporary Approach. Harcourt College Publishers.

Drucker, P. (1985) Innovation and Entrepreneurship: Practices and Principles. Harper & Row, New York.

Drucker, P. (2014). Innovation and Entrepreneurship (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315747453

Duening, T. N. (2010). Five Minds for the Entrepreneurial Future: Cognitive Skills as the Intellectual Foundation for Next-Generation Entrepreneurship Curricula. The Journal of Entrepreneurship., 19(1), 1-22. doi:10.1177/097135570901900101

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. American Psychologist, 41, 1040–1048.

Dweck, C. S. (2000). Self-theories: Their role in motivation, personality, and development. Taylor & Francis.

Dweck, C. S. (2006). Mindset: The New Psychology of Success. New York: Random House Publishing Group.

Dweck, C. S. (2006). Mindset: The new psychology of success. Random House.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. Psychological Review, 95, 256–273.

E. Cools & H. Van Den Broeck & D. Bouckenooghe, 2006. "The Cognitive Style Indicator: Development and validation of a new measurement instrument," Working Papers of Faculty of Economics and Business Administration, Ghent University, Belgium 06/379, Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration.

European Journal of Business and Management, 7(33), 154-167. doi:10.7176/EJBM/7-

Experience, Business Failure and Comparative Optimism. Journal of Business Venturing,25(6), 541–555. doi:10.1016/j.jbusvent.2009.04.001

experience. New York: Harper & Row.

Fellnhofer, K. (2017). The Power of Passion in Entrepreneurship Education: Entrepreneurial Role Models Encourage Passion? Journal of Entrepreneurship Education, 20(1), 58-87.

Fiet, James. (2001). The Pedagogical Side of Entrepreneurship Theory. Journal of Business Venturing. 16. 101-117.

Filion, L.J.. (2011). Defining the entrepreneur. World Encyclopedia of Entrepreneurship. 41- 52.

Frederick, H., O'Connor, A., & Kuratko, D. F. (2018). Entrepreneurship. Cengage AU.

Furnham, A., & Ribchester, T. (1995). Tolerance of ambiguity: A review of the concept, its measurement and applications. Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues, 14(3), 179–199.

Gage, N. L., & Cronbach, L. J. (1955). Conceptual and methodological problems in interpersonal perception. Psychological Review, 62(6), 411–422. https://doi.org/10.1037/h0047205

Galinsky, A. D., Rucker, D. D., & Magee, J. C. (2016). Power and perspective-taking: A critical examination. Journal of Experimental Social Psychology, 67, 91–92. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2015.12.002

Ekman, Paul. (2004). Darwin, Deception, and Facial Expression. Annals of the New York Academy of Sciences. 1000. 205-21. 10.1196/annals.1280.010.

Gartner W. B. (1989). What do we talk about when we talk about entrepreneurship? Journal of Business Venturing (in press).

Gibb, Allan. (2003). In Pursuit of a New 'Enterprise' and 'Entrepreneurship' Paradigm for Learning: Creative Destruction, New Values, New Ways of Doing Things and New Combinations of Knowledge. International Journal of Management Reviews. 4.

Glover, J. A., Ronning, R. R., & Reynolds, C. R. (1989). Handbook of Creativity (Perspectives onIndividual Differences). New York: Plenum Press. doi:10.1007/978-1-4757-5356-1

Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2002). Cultivating a Global Mindset. The Academy of Management Executive (1993-2005), 16(1), 116–126.

Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2002). Cultivating a Global Mindset. The Academy of

Gupta, A.K., and V. Govindrarajam. 2002. Cultivating a global mindset. Academy of ManagementExecutive 16 (1): 116–126Molden, D. C., & Dweck, C. S. (2006).

Finding "Meaning" in Psychology: A Lay Theories Approach to Self-Regulation, Social Perception, and Social Development. American Psychologist, 61(3), 192–203. https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.3.192

Guth, W. D., & Ginsberg, A. (1990). Guest Editors' Introduction: Corporate Entrepreneurship.Strategic Management Journal, 11, 5–15 http://www.jstor.org/stable/2486666

Hadida, Allègre & Paris, Thomas. (2014). Managerial Cognition and the Value Chain in the Digital Music Industry. Technological Forecasting and Social Change. 83. 84–97.

Harms, R., Schulz, A., Kraus, S., & Fink, M. (2009). The conceptualisation of 'opportunity' in strategic management research. International Journal of Entrepreneurial Venturing (IJEV), 1(1), 57-71. doi:10.1504/IJEV.2009.023820

Harrison, R. T., & Leitch, C. M. (2005). Entrepreneurial Learning: Researching the Interface between Learning and the Entrepreneurial Context. Entrepreneurship

Theory and Practice, 29(4), 351–371.

Hayton, J. C., & Cholakova, M. (2012). The Role of Affect in the Creation and Intentional Pursuit of Entrepreneurial Ideas. Entrepreneurship Theory and Practice, 36(1), 41–67.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Hayward MLA, Forster WR, Sarasvathy SD, et al. (2010) Beyond hubris: How highly confident entrepre-neurs rebound to venture again. Journal of Business Venturing 25(6): 569– 578.

He, B., Li, Z., & Vinig, T. (2010, September). Entrepreneurship, Technological Progress and Resource Allocation Efficiency: A Case of China. Journal of Chinese Entrepreneurship, 2(3), 242-254. doi:10.1108/17561391011078730

Heather Fry, Steve Ketteridge and Stephanie Marshall. 2009. A Handbook for

Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2005). Entrepreneurship education and training: Can entrepreneurship be taught? Part 1. Education & Training, 47(2), 98–111

Hmieleski, K. M., & Baron, R. A. (2009). Entrepreneurs' Optimism and New Venture

Holzmann, V., & Golan, J. (2016). Leadership to Creativity and Management of Innovation The Case of the “Innovation Club” in a Production Company. American Journal of Industrial and Business Management, 6, 60-71. doi:10.4236/ajibm.2016.61005

Hoskisson, Robert & Busenitz, Lowell. (2001). Market uncertainty and learning distance in corporate entrepreneurship entry mode choice.

Carden, L., & Wood, W. (2018). Habit Formation and Change. Current Opinion in Behavioral Sciences, 20, 117-122.

Intellectual Foundation for Next Generation Entrepreneurship Curricula. The Journal of Entrepreneurship., 19(1), 1-22. doi:10.1177/097135570901900101

International Food and Agribusiness Management Review, 19(2), 33-52.

Ireland, D. R., Hitt, M. A., & Sirmon, D. G. (2003, February 28). A Model of Strategic

Isobel van der Kuip & Ingrid Verheul, 2003. "Early Development of Entrepreneurial Qualities: the Role of Initial Education," Scales Research Reports N200311, EIM Business and Policy Research.

James Reed, Paul G. Stoltz. 2011. Put Your Mindset to Work: The One Asset You Really Need to Win and Keep the Job You Love. Penguin UK.

Jena, Rabindra. (2020). Measuring the Impact of Business Management Student's Attitude towards Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intention: A Case Study. Computers in Human Behavior.

Brickman, P. (1987). Commitment. In C. B. Wortman & R. Sorrentino (Eds.), Commitment, conflict, and caring (pp. 1–18). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Karin Nordin & Melissa A. Broeckelman-Post (2020) Surviving or thriving? Demographics differences in mindset across the introductory communication course, Communication Education,

International Institute for Management Development. (2023). 2023 IMD World Competitiveness Ranking. Retrieved from https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/2023/

Jiatong W, Murad M, Bajun F, Tufail MS, Mirza F, Rafiq M. .(2021). Impact of Entrepreneurial Education, Mindset, and Creativity on Entrepreneurial Intention: Mediating Role of Entrepreneurial Self-Efficacy. Front Psychol. 2021 Aug 23;12:724440. doi: 10.3389/fpsyg.2021.724440.

Kier, Alexander & McMullen, Jeffery. (2018). Entrepreneurial Imaginativeness in New Venture Ideation. Academy of Management Journal. 61. amj.2017.0395. 10.5465/amj.2017.0395.

Dalimunthe, Ritha F. (2019) "The Effect of Entrepreneurial Mindset, Digital Training and Supervision on the Competitiveness of Small and Medium Enterprises (SME) for Women," Journal of International Women's Studies: Vol. 20: Iss. 9, Article 11.

Kirby, D.A. (2004), "Entrepreneurship education: can business schools meet the challenge?", Education + Training, Vol. 46 No. 8/9, pp. 510-519.

Kirzner, I. M. (1997). Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process: An Austrian Approach. Journal of Economic Literature, 35(1), 60-85. Retrieved from https://www.jstor.org/stable/2729693

Koh, H.C. (1996) Testing Hypotheses of Entrepreneurial Characteristics: A Study of Hong Kong MBA Students. Journal of Managerial Psychology, 11, 12-25.

Kotter, J. P. (2001). What Leaders Really Do. Harvard Business Review, 79(11), 85-96.

Kouzes, T. K., & Posner, B. Z. (2019, November 4). Influence of managers' mindset on

Lackeus, M. (2015). "Entrepreneurship in education, what, why, when, how". Entrepreneurship 360 background paper. OECD, Paris.

leadership behavior. Leadership & Organization Development Journal, 40(8), 829-844.doi:10.1108/LODJ-03-2019-0142

Lee, K. (2018). What do we think how best to teach university students to become

Levinthal, D. A. (2017, November 1). Resource Allocation and Firm Boundaries. Journal of Management, 43(8), 2580-2587. doi:10.1177/0149206316667458

Luthans, F., Luthans, K. W., & Luthans, B. C. (2004, January–February). Positive psychological capital: Beyond human and social capital. Business Horizons, 47(1), 45–50. doi:10.1016/j.bushor.2003.11.007

Macko, A., & Tyszka, T. (2009, July). Entrepreneurship and Risk Taking. Applied Psychology, 58(3), 469 - 487. doi:10.1111/j.1464-0597.2009.00402.x

Macko, Anna. (2009). Entrepreneurship and Risk Taking. Applied Psychology. 58. 469 - 487.10.1111/j.1464-0597.2009.00402.x.

Deakins, D & Freel, M. (2008) Entrepreneurship & Small Firms, 5 Edition, London

Majid, I. A., & Koe, W.-L. (2012). Sustainable Entrepreneurship (SE): A Revised Model Based on Triple Bottom Line (TBL). International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 2(6), 293-310.

Majid, I.A., & Koe, W. (2012). Sustainable Entrepreneurship (SE): A Revised Model Based on Triple Bottom Line (TBL).
Management Executive, 16(1), 116-126.

Markman, G. D., & Baron, R. A. (2003). Person-entrepreneurship fit: why some people are more successful as entrepreneurs than others. Human Resource Management Review, 13(2), 281–301.

Martin, R. and Osberg, S. (2007) Social Entrepreneurship: The Case for Definition. Stanford Social Innovation Review, 5, 28.

Mathisen, J.E., & Arnulf, J.K. (2012). Entrepreneurial Mindsets: Theoretical Foundations and Empirical Properties of a Mindset Scale. The International Journal of Management.

McClelland, D.C. (1961). The achieving society. Van Nostrand.

McGrath, G. R., & MacMillan, J. (2 0 0 0). Entrepreneurial Mindset: Strategies for Continuously Creating Opportunity in an Age of Uncertainty. Brighton, MA: Harvard Business School Press Books.

Mclain, David & Kefallonitis, Stathis & Armani, Kimberly. (2015). Ambiguity Tolerance in Organizations: Definitional Clarification and Perspectives on Future Research. Frontiers in Psychology. 6. 10.3389/fpsyg.2015.00344.

Miller, K. D. (2007, November 21). Risk and Rationality in Entrepreneurial Processes. Strategic Entrepreneurship Journal, 1, 57-74. doi:10.1002/sej.2

Miller, K.D. (2007) 'Risk and rationality in entrepreneurial processes', Strategic Entrepreneurship Journal, Vol. 1, Nos. 1–2, pp.57–74.

Mills, Q. D. (2005). Leadership: How to Lead, How to LiveLeadership: How to Lead, How to Live. Waltham, MA: MindEdge Press.

Mitchelmore, S., & Rowley, J. (2010, May 2009). Entrepreneurial competencies: a literature review and development agenda. International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research, 16(2), 92-111. doi:10.1108/13552551011026995

Moreau, C. P., & Engeset, M. G. (2016). The Downstream Consequences of Problem-Solving Mindsets: How Playing with LEGO Influences Creativity. Journal of Marketing Research, 53(1), 18–30. https://doi.org/10.1509/jmr.13.0499

Morris, M. H., Allen, J., Schindehutte, M., & Avila, R. (2006). Balanced management control systems as a mechanism for achieving corporate entrepreneurship. Journal of Managerial Issues,468-493.

Murphy, M.C., & Dweck, C. (2016). Mindsets shape consumer behavior. Journal of Consumer Psychology, 26, 127-136.

Nabi, N., Walmsley, A., Liñán, F., Akhta, I., & Neame, C. (2018) Does entrepreneurship Neamatzadeh, H. (2016). Entrepreneurship Psychological Characteristics of Nurses. Acta Med Iran, 54(9), 595-599. Retrieved from

Neamatzadeh, H. (2016). Entrepreneurship Psychological Characteristics of Nurses. Acta Med Iran, 54(9), 595-599. Retrieved from

OECD. (2017), Entrepreneurship at a Glance 2017, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2017-en.

of a new measurement tool. In Enabling lifelong learning in education, training and oF Saudi Arabia. The Kingdom OF Saudi Arabia: Brunel University. [Online]. Available from: http://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2 4 3 8 / 4 6 1 8 / 1 / FulltextThesis.pdf [2015, January 10]

Onuoha G., (2007) Entrepreneurship, AIST International Journal 10, 20-32.

Onuoha, G. (2007). Entrepreneurship. AIST International Journal, 10, 20-32.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Performance: A Social Cognitive Perspective. Academy of Management Journal, 52(3), 473–488. doi:10.5465/amj.2009.41330755

Personality. Psychological Review, 95(2), 256–273. doi:10.1037/0033-295X.95.2.256

Reddy, G., & Reddy.S., V. (2014). Significance of Innovation in Business Process of Value Chain. Journal of Behavioural Economics, Finance, Entrepreneurship, Accounting and Transport, 2(1), 18-25. doi:10.12691/jbe-2-1-3

Rekha, S., Ramesh, S., & Jayabharathi, S. (2014). Empherical Study on the Relationship between Entrepreneurial Mindset and the Factors Affecting Intrapreneurship: A Study in Indian Context. International Journal of Entrepreneurship, 18, 53.

Research, 22, 84 - 108. doi:10.1108/IJEBR-07-2015-0158

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychological Monographs: General and Applied, 80(1), 1–28.

Ruskovaara, E., Pihkala, T., Seikkula-Leino, J., & Rytk€ol€a, T. (2013).Building a measurement tool for entrepreneurship education: A partici-patory development approach.

Schumpeter JA. (1934). The theory of economic development. Cambridge: Harvard University Press.

Sergiovanni, T. J. (2004).The life world of leadership: Creating culture, community, and personal meaning in our schools. San Francisco, CA: Jossey Bass.

Seton Hall. University Dissertations and Theses (ETDs). Paper 1421. [10 January 2015]

Shadbolt, N. M., & Olubode-Awosola, F. (2016). Resilience, risk and entrepreneurship.

Shane, S. A. (2003). A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus. Cheltenham: Edward Elgar.

Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. The Academy of Management Review, 25(1), 217–226.

Joe Bessant, John, Tidd. (2011). Innovation and Entrepreneurship.

Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. Academy of management review, 25(1), 217-226.

Shenk, D. (2010). The genius in all of us: New insights into genetics, talent, and IQ. Knopf Doubleday Publishing Group.sized businesses. The International Journal of Management Education.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Spinelli, S., & Adams, R. J. (2016). New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century. McGraw-Hill Education.

Stanford d.school (2010), “Design Thinking process guide. Hasso Plattner Institute of Design at Stanford”,

Stanley Cromie (2000) Assessing entrepreneurial inclinations: Some approaches and empirical evidence, European Journal of Work and Organizational Psychology, 9:1, 7-30, DOI: 10.1080/135943200398030

Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African-Americans. Journal of Personality and Social Psychology, 68, 797–811.

Sternberg, R. J., & Horvath, J. A. (1998). Cognitive conceptions of expertise and their relations to giftedness. In R. C. Friedman & K. B. Rogers (Eds.), Talent in context: Historical and social perspectives on giftedness, (pp. 177 –191). American Psychological Association.

Stevenson, H.H., & Gumpert, D.E. (1985). The heart of entrepreneurship.

Stevenson, Howard H. "A Perspective on Entrepreneurship." Harvard Business School Background Note 384-131, October 1983. (Revised April 2006.)

Surji, K. (2015). Understanding Leadership and Factors that Influence Leaders' Effectiveness.Teaching and Learning in Higher Education : Enhancing Academic Practice,

Thomas Gold and Sophia Rodriguez. (2018). Measuring Entrepreneurial Mindset In Youth: Learnings From Nfte’s Entrepreneurial Mindset Index. Retrieved from: https://www.nfte.com/wp-content/uploads/2020/04/NFTE-Whitepaper-Measuring-Entrepreneurial-Mindset-in-Youth-November-2018.pdf

Thum, Myrko. 2012. The right mindset: Change your mindset in 6 Steps. Retrieved from: http://www.myrkothum.com/mindset/.

Tomaa, S.-G., Grigore, A.-M., & Marinescu, P. (2014). Economic development and entrepreneurship. Procedia Economics and Finance, 8, 436-443. doi:10.1016/S2212-5671(14)00111-7

Toor, S.-u.-R., & Ofori, G. (2008). Leadership versus Management: How They Are Different, andWhy. Leadership and Management in Engineering, 8(2), 61-71. doi:10.1061/(ASCE)1532- 6748(2008)8:2(61)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. Psychological review, 117(2), 440–463.

Ucbasaran, D., Flores-Romero, M., & Westhead, P. (2007, September 6). Entrepreneur'sOptimism and Experience: Does the Nature of Experience Matter. Frontiers ofEntrepreneurship Research, 27(6), [4]. Retrieved from

Ucbasaran, D., Westhead, P., Wright, M., & Flores, M. (2010). The Nature of Entrepreneurial

UNCTAD. (2012). Entrepreneurship Policy Framework and Implementation Guidance. New York and Geneva: United Nation.

UNCTAD. (2022). Entrepreneurship for sustainable development Report of the Secretary-General: United Nation.

Valerio, A., Parton, B. and Robb, A. (2014) Entrepreneurship Education and Training programs around the World: Dimensions for Success. World Bank Publications, Washington DC.

Vandewalle, D. (2012, September). A Growth and Fixed Mindset Exposition of the Value of Conceptual Clarity. Industrial and Organizational Psychology, 5(3), 301-305. doi:10.1111/j.1754-9434.2012.01450.x

Venkataraman, S. (2002). Stakeholder Value Equilibration and the Entrepreneurial Process. The Ruffin Series of the Society for Business Ethics, 3, 45-57.

Weber, S., Trost, S., Wiethe-Körprich, M., Weiß, C., & Achtenhagen, F. (2014). Intrapreneur: An entrepreneur within a company: An approach on modeling and measuring intrapreneurship competence. In Becoming an entrepreneur (pp. 279-302).

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychological Monographs: General and Applied, 80(1), 1–28. https://doi.org/10.1037/h0092976

West, M., & Farr, J. L. (1990). Innovation at work. In M. A. West, & J. L. Farr, Innovation and creativity at work (pp. 3-13). Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

Wilson, K., (2004), "Entrepreneurship Education at European Universities and Business Schools: Results of a Joint Pilot Survey", presented at the EISB/EFMD conference in Turku Finland, September.

World Bank Group. (2021). Thailand Economic Monitor: Restoring Incomes; Recovering Jobs. World Bank, Bangkok.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

World Economic Forum. (2011). Final Report on the Entrepreneurship Education Workstream, Summer 2011. Retrieved from https://www.weforum.org/reports/final-report-entrepreneurship-education-workstream-summer-2011/

Wu, W.-W. (2009). A competency-based model for the success of an entrepreneurial start-up.

Zahra, S.A. (1991), Predictors and financial outcomes of corporate entrepreneurship: Anexploratory study. Journal of Business Venturing, 6, 259-286.

Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. (2005). The Mediating Role of Self-Efficacy in the Development of Entrepreneurial Intentions. Journal of Applied Psychology, 90(6), 1265–1272.

Zhao, Y. (2012). World class learners: Educating creative and entrepreneurial students. Thousand Oaks, CA: Corwin.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1) รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

2) รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

3) รายนามผู้ทรงคุณวุฒิการประชุมสนทนากลุ่มเพื่อประเมิน (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1) รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1) รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์	คณะกรรมการวิชาการและมาตรฐานการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลระพี ทุมมาพันธ์	คณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิพล เจือศรีกุล	คณบดีวิทยาลัยผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ธีรภาพ เพชรมาลัย	ภาควิชาการบริหารการศึกษาและการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5) ดร.ธันยพร สุนทรธรรม	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการนักศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2) รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

ผู้ทรงด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ดร.อัมพร พินะสา	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ดร.เกศทิพย์ ศุภวานิช	รองเลขาคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. ดร.วิษณุ ทรัพย์สมบัติ	ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. ดร.ภูริวรรษ คำอ้ายกาวิน	ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
5. ดร.พิทักษ์ โสตถยาคม	ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้ทรงด้านการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างผู้ประกอบการ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิพล เจือศรีกุล	คณบดีวิทยาลัยผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมกร ไชยประสิทธิ์	หัวหน้าภาควิชาการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ดร.ธันยพร สุนทรธรรม	ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการนักศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
4. ดร.สานิตย์ ศรีชูเกียรติ	ประธานสาขาวิชาการประกอบการและการจัดการ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ
5.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรวิทย์ ไชยสุ	รักษาการรองคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษและผู้อำนวยการศูนย์ ที่ปรึกษาและพัฒนาอาชีพนักศึกษา คณะเกษตรนวัตกรรมและการจัดการ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ผู้ทรงหน่วยงานที่ส่งเสริมการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการ

1.รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระเดช เจียรสุขสกุล	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ดร.อดิสร เตือนตรานนท์	รักษาการผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.พูลศักดิ์ โกษียาภรณ์	รองผู้อำนวยการสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
4. ดร.ชาญวิทย์ ตรีเดช	ผู้จัดการกองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ผู้ทรงด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา

1. ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สุมิตร สุวรรณ	รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อิศรา ก้านจักร	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. ดร.อานันท์ สีห์พิทักษ์เกียรติ	ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมการสอนและการเรียนรู้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญโชติ เผ่าสวัสดิ์ยรรยง	ผู้อำนวยการโรงเรียนกำเนิดวิทย์
5. ดร.วรวรงค์ รักเรืองเดช	ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
6. รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์	คณะกรรมการวิชาการและมาตรฐานการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3) รายนามผู้ทรงคุณวุฒิการประชุมสนทนากลุ่มเพื่อประเมิน (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2

1. ดร.โชติมา หนูพริก	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ สำนักงานคณะการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. นายเกรียงศักดิ์ ยอดสาร	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมกร ไชยประสิทธิ์	หัวหน้าภาควิชาการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. นายสมเกียรติ ยังจีน	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. นางสาวพชรวรรณ อุบลเลิศ	ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาศักยภาพคนและการเรียนรู้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
6. รองศาสตราจารย์ ดร.อิศรา ก้านจักร	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
7. ดร.อานันท์ สีห์พิทักษ์เกียรติ	ผู้อำนวยการศูนย์นวัตกรรมการสอนและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
8. รองศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชราภรณ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9. ดร.ขนิษฐา อำนักมณี	ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง
10. นางจุฑามาส เทพหัสดิน ณ อยุธยา	ผู้อำนวยการโรงเรียนสระแก้ว
11. นายไพบูลย์ พวงเงิน	ผู้อำนวยการโรงเรียนทุ่งเสลี่ยมชนูปถัมภ์
12. นายเกียรติศักดิ์ อินราษฎร	ครูโรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ เชียงราย
13. นางซัลวาณีย์ เจ๊ะมะหมัด	ครูโรงเรียนเบญจมราชูทิศ นครศรีธรรมราช
14. นายวิเชียร ดอนแรม	ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย

2) แบบประเมินระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

5) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

8

แบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย

เรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ACADEMIC MANAGEMENT INNOVATION TO ENHANCE ENTREPRENEURIAL MINDSET OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

คำชี้แจง

1. แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดงานวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาซึ่งการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดงานวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย ภายใต้คำปรึกษาของคณาจารย์ที่ปรึกษา

2. แบบประเมินกรอบแนวคิดนี้ ผู้วิจัยทำขึ้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรที่กำหนด โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประเมินกรอบแนวคิด

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดงานวิจัย

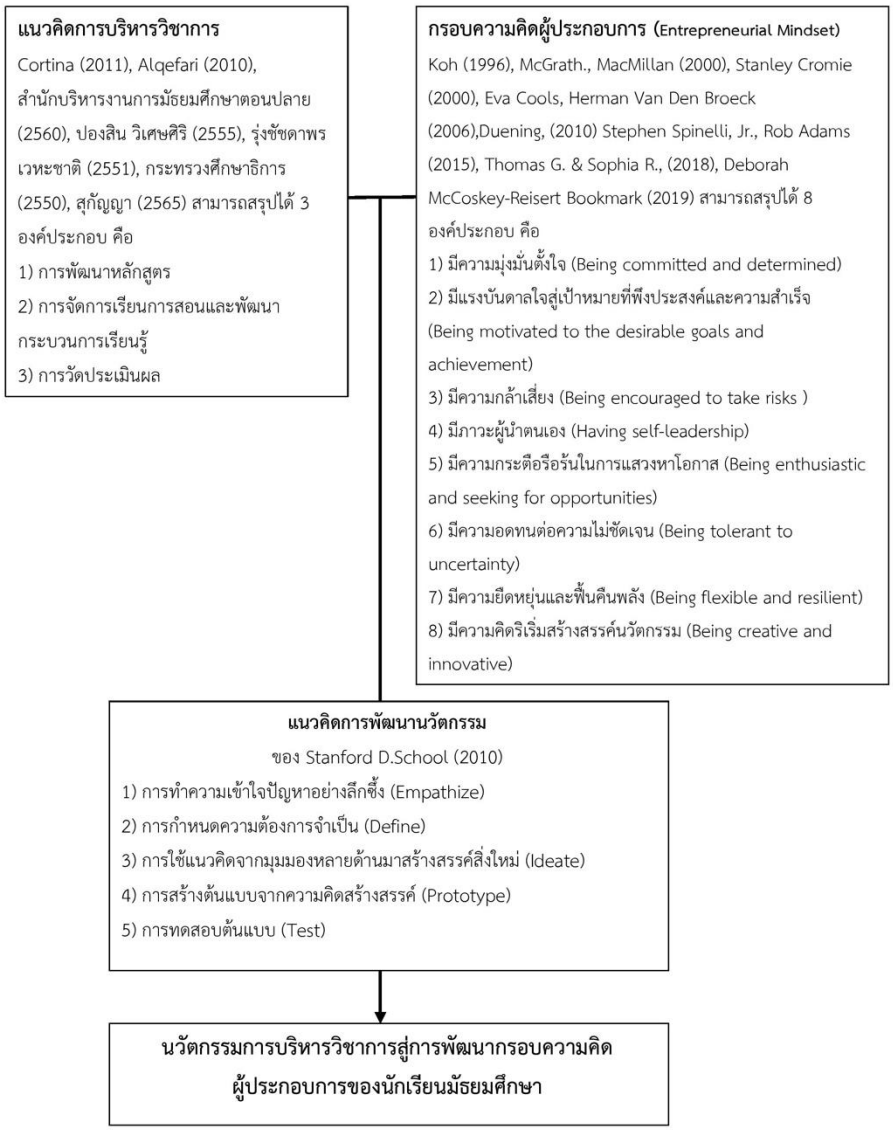
2.1 กรอบความคิดผู้ประกอบการ

2.2 การบริหารวิชาการ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ สรุปประเด็นแล้วนำไปพัฒนากรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือในลำดับต่อไปได้อย่างเหมาะสม โดยข้อมูลที่ได้รับจากท่านจะมีคุณค่ายิ่งต่อการยกระดับการศึกษาของประเทศไทย ทั้งนี้การตอบคำถามตามความคิดเห็นของท่านลงในแบบสอบถามฉบับนี้จะไม่มีผลกระทบต่อท่านและการปฏิบัติงานของท่านแต่ประการใด จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง หรือตามความต้องการที่แท้จริงของท่านมากที่สุด

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
นายปรเมศวร์ ชรอยนุช
นิสิตปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทร. 088-7687174 e-mail : paulporamet.c@gmail.com



แผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์

นวัตกรรมการบริหารวิชาการ หมายถึง รูปแบบ วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ที่ส่งเสริมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและนโยบายของโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) หมายถึง วิธีคิดที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี 8 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) หมายถึง ผู้ที่ลงมือทำอย่างเต็มที่ด้วยเพียรพยาม อดทนต่อความยากลำบาก และอุทิศตนเพื่อความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการ

มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) หมายถึง ผู้ที่ต้องการความสำเร็จ โดยการตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ของการเป็นผู้ประกอบการและมุ่งเน้นอนาคต

มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) หมายถึง ผู้ที่สามารถรับความเสี่ยง มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง มีความกล้าเสี่ยง กล้าตัดสินใจ และมีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบ

มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) หมายถึง ผู้ที่รับรู้ความสามารถของตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จ สามารถนำตนเองและควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมที่ตนเองเลือกได้

มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) หมายถึง ผู้ที่รับรู้โอกาส มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส พิจารณา ประเมิน และดำเนินกิจกรรมตามความต้องการของตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย

มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) หมายถึง ผู้ที่สามารถจัดการความไม่แน่นอน ความคลุมเครือ และความซับซ้อนของสถานการณ์และข้อมูลอย่างเต็มใจ

มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) หมายถึง ที่สามารถคิดอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของสถานการณ์ มีความสามารถในการปรับตัว และสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายเพื่อเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว

มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) หมายถึง ผู้ที่สามารถสร้างสิ่งใหม่โดยการผสมผสานสิ่งเดิมที่มีอยู่ด้วยวิธีการใหม่ ความสามารถในการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดคุณค่าและสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น

การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนประกอบด้วยการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ และการประเมินผลหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การวัดประเมินผล หมายถึง การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล และการสะท้อนผลจากการประเมินให้สอดคล้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

นักเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมินกรอบแนวคิด

ชื่อ-สกุล .....วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญา.....

สาขา.....ความเชี่ยวชาญพิเศษ.....

ตำแหน่งปัจจุบัน.....

สถานที่ทำงาน.....

หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อกลับสะดวก.....

อีเมล (E-mail) .....

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดงานวิจัย

ในทัศนะของท่าน ท่านคิดว่าองค์ประกอบในกรอบแนวคิดวิจัยเกี่ยวกับการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาที่ผู้วิจัยสังเคราะห์จากเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความเหมาะสมหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ตรงช่องที่ตรงกับความเห็นของท่าน ดังนี้

+1 เหมาะสม หมายถึง ประเด็นหัวข้อของกรอบแนวคิดมีความเหมาะสมกับงานวิจัย

0 ไม่แน่ใจ หมายถึง ไม่แน่ใจว่าประเด็นหัวข้อของกรอบแนวคิดมีความเหมาะสมกับงานวิจัย

- 1 ไม่เหมาะสม หมายถึง ประเด็นหัวข้อของกรอบแนวคิดมีความไม่เหมาะสมกับงานวิจัย

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบความคิดผู้ประกอบการ

2.1.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบความคิดผู้ประกอบการในภาพรวม

ที่	กรอบความคิดผู้ประกอบการ	เหมาะสม (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
1	มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)				
2	มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)				
3	มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)				
4	มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)				
5	มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)				
6	มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty				
7	มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)				
8	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

2.2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบความคิดผู้ประกอบการในรายองค์ประกอบ

ที่	กรอบความคิดผู้ประกอบการ	เหมาะสม (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)	ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงแก้ไข
1. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) หมายถึง ผู้ที่ลงมือทำอย่างเต็มที่ด้วยความเพียรพยาม อดทนต่อความยากลำบาก และอุทิศตนเพื่อความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการ					
1.1	ความมุ่งมั่น (Determination)				
1.2	ความเพียร (Persistence)				
1.3	การอุทิศตน (Commitment)				
2. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) หมายถึง ผู้ที่ต้องการความสำเร็จ โดยการตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ของการเป็นผู้ประกอบการและมุ่งเน้นอนาคต					
2.1	ความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement)				
2.2	ตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Desirable goals intention)				
2.3	การมุ่งเน้นอนาคต (Future orientation)				
3. มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) หมายถึง ผู้ที่สามารถรับความเสี่ยง มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง มีความกล้าเสี่ยง กล้าตัดสินใจ และมีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบ					
3.1	ความสามารถในการรับความเสี่ยง (Risk-taking propensity)				
3.2	ความกล้าเสี่ยง (Risk-taking orientation)				
3.3	ความสามารถในการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)				
4. มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) หมายถึง ผู้ที่รับรู้ความสามารถของตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จ สามารถนำตนเองและควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมที่ตนเองเลือกได้					
4.1	การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)				

14

ที่	กรอบความคิดผู้ประกอบการ	เหมาะสม (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)	ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงแก้ไข
4.2	การนำตนเอง (Self-directedness)				
4.3	การควบคุมตนเอง (locus of control)				
5. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) หมายถึง ผู้ที่รับรู้โอกาส มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส พิจารณา ประเมิน และดำเนินกิจกรรมตามความต้องการของตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย					
5.1	การรับรู้โอกาส (Opportunity recognition)				
5.2	การแสวงหาโอกาส (Opportunity seeking)				
6. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) หมายถึง ผู้ที่สามารถจัดการความไม่แน่นอน ความคลุมเครือ และความซับซ้อนของสถานการณ์และข้อมูลอย่างเต็มใจ					
6.1	การจัดการความไม่แน่นนอน (Uncertainty Management)				
6.2	การจัดการความคลุมเครือ (Ambiguity management)				
6.3	การจัดการความซับซ้อน (Complexity management)				
7. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) หมายถึง ผู้ที่สามารถคิดอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของสถานการณ์ มีความสามารถในการปรับตัว และสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายเพื่อเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว					
7.1	ความยืดหยุ่น (Flexibility)				
7.2	ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)				
7.3	ความสามารถในการฟื้นคืนพลัง (Resilience)				
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) หมายถึง ผู้ที่สามารถสร้างสิ่งใหม่โดยการผสมผสานสิ่งเดิมที่มีอยู่ด้วยวิธีการใหม่ ความสามารถในการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดคุณค่าและสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น					

ที่	กรอบความคิดผู้ประกอบการ	เหมาะสม (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)	ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงแก้ไข
8.1	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity)				
8.2	การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking)				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกับกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ

2.2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการในภาพรวม

ที่	แนวคิดการบริหารวิชาการ	เหมาะสม (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
1	การพัฒนาหลักสูตร				
2	การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้				
3	การวัดประเมินผล				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

2.2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการในรายองค์ประกอบ

ที่	กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ	เหมาะสม (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
1. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ และการประเมินผลหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ					
1.1	การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น				
1.2	การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์				
1.3	การประเมินผลหลักสูตร				
2. การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ					
2.1	การจัดทำแผนการเรียนรู้				
2.2	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
2.3	การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้				
3. การวัดประเมินผล หมายถึง การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล และการสะท้อนผลจากการประเมินให้สอดคล้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ					
3.1	การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผล				
3.2	การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล				
3.3	การสะท้อนผลจากการประเมิน				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

17

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ได้รับการตรวจสอบโดย

.....

(.....)

ผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบประเมินระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
เรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา
ACADEMIC MANAGEMENT INNOVATION TO ENHANCE ENTREPRENEURIAL MINDSET
OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาสำหรับการวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

2. แบบประเมินระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. ขอความร่วมมือตัวแทนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการตอบแบบประเมินตามความคิดเห็น จำนวน 5 คน ตามที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้

4. ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น โดยผู้วิจัยจะนำไปวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ทั้งนี้จะไม่มีผลกระทบต่อการเรียนของนักเรียนแต่ประการใด ขอความกรุณานักเรียนโปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพจริงซึ่งตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด ข้อมูลที่ได้รับจากนักเรียนจะมีคุณค่ายิ่งต่อการพัฒนาการศึกษาของไทย

5. ผู้วิจัยขอขอบคุณนักเรียนเป็นอย่างสูง ที่เสียสละเวลาอันมีค่าร่วมมือตอบแบบสอบถามฉบับนี้ และขอความร่วมมือส่งกลับคืนผู้วิจัยโดยเร็ว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นายปรเมศวร์ ชรอยนุช
นิสิตปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทร 088-7687174 Email: paulporamet.c@gmail.com

คำอธิบายคำศัพท์

ใช้ประกอบการตอบแบบสอบถามเพื่อให้ท่านมีความเข้าใจคำศัพท์ที่ปรากฏอยู่ในแบบสอบถามได้ตรงกันกับผู้วิจัยและผู้ตอบแบบสอบถามท่านอื่น ช่วยให้ท่านตอบแบบสอบถามได้อย่างชัดเจน ตรงกับความเห็นที่แท้จริงของท่าน

นวัตกรรมการบริหารวิชาการ หมายถึง รูปแบบ วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ที่ส่งเสริมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและนโยบายของโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) หมายถึง วิธีคิดที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี 8 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) หมายถึง ผู้ที่ลงมือทำอย่างเต็มที่ด้วยเพียรพยาม อดทนต่อความยากลำบาก และอุทิศตนเพื่อความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการ

มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) หมายถึง ผู้ที่ต้องการความสำเร็จ โดยการตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ของการเป็นผู้ประกอบการและมุ่งเน้นอนาคต

มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) หมายถึง ผู้ที่สามารถรับความเสี่ยง มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง มีความกล้าเสี่ยง กล้าตัดสินใจ และมีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบ

มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) หมายถึง ผู้ที่รับรู้ความสามารถของตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จ สามารถนำตนเองและควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมที่ตนเองเลือกได้

มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) หมายถึง ผู้ที่รับรู้โอกาส มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส พิจารณา ประเมิน และดำเนินกิจกรรมตามความต้องการของตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย

มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) หมายถึง ผู้ที่สามารถจัดการความไม่แน่นอน ความคลุมเครือ และความซับซ้อนของสถานการณ์และข้อมูลอย่างเต็มใจ

มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) หมายถึง ที่สามารถคิดอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของสถานการณ์ มีความสามารถในการปรับตัว และสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายเพื่อเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว

มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) หมายถึง ผู้ที่สามารถสร้างสิ่งใหม่โดยการผสมผสานสิ่งเดิมที่มีอยู่ด้วยวิธีการใหม่ ความสามารถในการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดคุณค่าและสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น

การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนประกอบด้วยการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ และการประเมินผลหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การวัดประเมินผล หมายถึง การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล และการสะท้อนผลจากการประเมินให้สอดคล้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

นักเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4

แบบประเมินระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงของท่าน

เพศ 1) ชาย 2) หญิง

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6

ภูมิภาค 1) ภาคเหนือ 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) ภาคกลาง 4) ภาคใต้

โรงเรียน .....(โปรดระบุชื่อโรงเรียน)

ตอนที่ 2 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

คำชี้แจง ขอให้นักเรียนประเมินว่านักเรียนมีพฤติกรรมแต่ละรายการอยู่ในระดับใด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ลงในช่องระดับคุณภาพของแต่ละรายการตามความเป็นจริง

เกณฑ์ระดับคุณภาพ

ระดับ 5 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมในระดับ ดีมาก หรือสูงมาก

ระดับ 4 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมในระดับ ดี หรือสูง

ระดับ 3 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมในระดับ พอใช้ หรือ ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมในระดับ น้อย

ระดับ 1 หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมในระดับ น้อยมาก หรือต้องปรับปรุง

ตัวอย่าง

ข้อที่	พฤติกรรมของนักเรียน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
0	**นักเรียนมีพฤติกรรมความมุ่งมั่น อยู่ในระดับใด**					
0.1	ฉันมีความมุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วง	✓				

คำอธิบาย จากการตอบคำถามข้อที่ 0.1 หมายความว่า นักเรียนความมุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วง อยู่ในระดับดีมาก

5

ข้อที่	พฤติกรรมของนักเรียน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
1	**นักเรียนมีพฤติกรรมความมุ่งมั่น อยู่ในระดับใด**					
1.1	ฉันมีความมุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วง					
1.2	ฉันไม่ลดละความพยายามถึงแม้ว่าสิ่งที่ฉันกำลังทำอยู่จะยากลำบาก					
1.3	ฉันจดจ่อกับสิ่งที่ฉันทำโดยจะทำมันออกมาให้ดีที่สุด					
1.4	ฉันจะอดทนต่อความยากลำบากในการทำในสิ่งที่ฉันรัก					
1.5	เมื่อฉันตัดสินใจที่จะทำบางสิ่งบางอย่างแล้วฉันจะไม่ปล่อยให้อะไรมาหยุดหรือขัดขวางสิ่งที่ฉันกำลังกระทำได้					
2	**นักเรียนมีพฤติกรรมความเพียร อยู่ในระดับใด**					
2.1	ฉันใช้ความพยามในการลงมือทำตามความคิดของตนเองอย่างต่อเนื่องถึงแม้ว่าคนอื่นจะเห็นว่าไม่สำเร็จหรือกำลังเสียเวลา					
2.2	ฉันทำอะไรซ้ำ ๆ จนได้ตามเป้าหมายที่ต้องการ					
2.3	ฉันไม่ละความพยามในการเริ่มต้นทำสิ่งใหม่					
2.4	ฉันพร้อมจะก้าวต่อไปแม้ต้องเผชิญอุปสรรคมากมาย					
2.5	ฉันกำลังผลักดันตนเองให้มีความพยายามมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง					
3	**นักเรียนมีพฤติกรรมการอุทิศตน อยู่ในระดับใด**					
3.1	ฉันมีความยินดีและเต็มใจในการทำบางสิ่งอย่างต่อเนื่อง					
3.2	ฉันให้เวลาและใส่ใจในการลงมือทำกับบางสิ่งเพราะเชื่อว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องและมีความสำคัญ					
3.3	ฉันเสียสละความเป็นส่วนตัวและใช้ความพยายามเป็นพิเศษเพื่อทำงานให้สำเร็จ					
3.4	ฉันทุ่มเทแรงกายและแรงใจอย่างเต็มกำลังความสามารถเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้					
3.5	ฉันรับผิดชอบต่อหน้าที่และทำอย่างดีที่สุดเพื่อให้เกิดผลสำเร็จ					
4	**นักเรียนมีพฤติกรรมความต้องการประสบความสำเร็จ อยู่ในระดับใด**					
4.1	ฉันมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าในการทำบางสิ่งให้ประสบความสำเร็จ					
4.2	เมื่อฉันตั้งเป้าหมายแล้วฉันต้องทำให้สำเร็จ					
4.3	ฉันพยายามอย่างมากที่จะปรับปรุงผลงานที่ผ่านมาของฉันให้ดีขึ้น					
4.4	ฉันสนุกกับการมุ่งสู่เป้าหมายที่ชัดเจนและท้าทาย					
4.5	ฉันต้องการจะประสบความสำเร็จในชีวิต					
5	**นักเรียนมีพฤติกรรมการตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับใด**					

6

ข้อที่	พฤติกรรมของนักเรียน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
5.1	ฉันพร้อมที่จะทำทุกสิ่งในการเป็นผู้ประกอบการ					
5.2	เป้าหมายที่พึงประสงค์ของฉันคือการเป็นผู้ประกอบการ					
5.3	ฉันจะพยามอย่างเต็มที่ในการเริ่มต้นการเป็นผู้ประกอบการ					
5.4	ฉันมีความใฝ่ฝันในการประกอบอาชีพผู้ประกอบการในอนาคต					
5.5	เมื่อฉันตัดสินใจเลือกฉันพร้อมจะรับมือกับผลในอนาคตที่จะเกิดขึ้น					
6	**นักเรียนมีพฤติกรรมการมุ่งเน้นอนาคต อยู่ในระดับใด**					
6.1	ฉันมักจะคิดเกี่ยวกับเรื่องของอนาคตอยู่เสมอ					
6.2	ฉันตั้งเป้าหมายและวางแผนล่วงหน้าก่อนการลงมือทำ					
6.3	ฉันเป็นผู้มองการณ์ไกลและคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้					
6.4	ฉันคาดการณ์ของผลดีและผลเสียของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้					
6.5	ฉันสามารถทำตามเป้าหมายของฉันได้					
7	**นักเรียนมีพฤติกรรมในการรับความเสี่ยง อยู่ในระดับใด**					
7.1	ฉันพร้อมที่จะรับมือกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้					
7.2	ฉันสามารถที่จะรับมือกับการสูญเสียได้					
7.3	ฉันมองโลกในแง่ดีและมองเห็นโอกาสมากกว่าอุปสรรค					
7.4	ฉันสามารถจะรับมือกับผลลัพธ์จากการตัดสินใจของฉันได้					
8	**นักเรียนมีพฤติกรรมกล้าเสี่ยง อยู่ในระดับใด**					
8.1	ฉันสามารถตัดสินใจในการทำบางสิ่งในสภาวะที่ไม่แน่นอนได้					
8.2	ฉันกล้าตัดสินใจในการทำสิ่งใหม่ ๆ ที่อาจยังไม่มีใครเคยทำมาก่อน					
8.3	ฉันมักหาโอกาสทำบางสิ่งที่นอกเหนือสิ่งที่ฉันถนัดและคุ้นเคย					
8.4	ในสถานการณ์ที่ไม่รู้ว่าผลจะออกมาเป็นบวกหรือลบ ฉันกล้าที่จะเสี่ยง					
8.5	ฉันไม่ลังเลที่จะลงเงินทุนในหุ้นส่วนของโครงการหรือกิจกรรมทางธุรกิจ แม้ทราบว่ามีความเสี่ยงที่จะสูญเสียเงินลงทุนนั้น					
9	**นักเรียนมีพฤติกรรมในการประเมินความเสี่ยง อยู่ในระดับใด**					
9.1	ฉันสามารถวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยงได้					
9.2	ฉันสามารถคำนวณความเสี่ยงและประเมินทางเลือกอย่างรอบคอบ					
9.3	ฉันสามารถดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงหรือควบคุมความเสี่ยงได้					
9.4	ฉันสามารถบริหารความเสี่ยงของการทำงานหรือโครงการใหม่ให้อยู่ในระดับที่ควบคุมได้					
9.5	ฉันนำผลจากการประเมินความเสี่ยงไปปรับปรุงการดำเนินงานของฉันได้					
10	**นักเรียนมีพฤติกรรมการรับรู้ความสามารถของตนเอง อยู่ในระดับใด**					

7

ข้อที่	พฤติกรรมของนักเรียน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
10.1	ฉันมั่นใจว่าฉันมีความสามารถในการทำงานได้ในระดับใด					
10.2	ฉันเชื่อว่าฉันมีความสามารถที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้บรรลุเป้าหมายได้					
10.3	ฉันเชื่อว่าฉันสามารถค้นพบโอกาสและแสวงหาแนวทางในการริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ที่ท้าทายได้					
10.4	ฉันเชื่อมั่นในความคิดริเริ่มของฉันที่สามารถค้นพบโอกาสในการทำงานใหม่ ๆ					
10.5	ถึงแม้คนรอบข้างตัวฉันจะคิดว่าอุปสรรคต่าง ๆ เป็นเรื่องยาก แต่ฉันก็มั่นใจเสมอว่าฉันจะสามารถผ่านไปได้อย่างแน่นอน					
11	**นักเรียนมีพฤติกรรมการนำตนเอง อยู่ในระดับใด**					
11.1	ฉันสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองที่นอกเหนือจากการเรียนรู้ในชั้นเรียน					
11.2	ฉันมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องพึ่งพาคนอื่น					
11.3	ฉันสามารถนำตนเองและปรับพฤติกรรมให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้					
11.4	ฉันสามารถนำตัวเองให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมที่ตนเองเลือกได้					
11.5	ฉันชอบที่จะทำอะไรบางอย่างมากกว่าที่จะนั่งรอจนกว่าคนอื่นจะทำ					
12	**นักเรียนมีพฤติกรรมการควบคุมตนเอง อยู่ในระดับใด**					
12.1	เมื่อฉันมีการตั้งเป้าหมายหรือมีแผนในการทำอะไรบางอย่างฉันแน่ใจว่าจะทำให้เกิดผลสำเร็จ					
12.2	ฉันทำงานอย่างหนักเพื่อได้ในสิ่งที่ฉันต้องการ					
12.3	ฉันเชื่อว่าชีวิตของฉันถูกกำหนดขึ้นโดยการกระทำของฉันเอง					
12.4	ฉันรับรู้ว่าฉันสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้					
12.5	ฉันสามารถควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของฉันได้ดี					
13	**นักเรียนมีพฤติกรรมการแสวงหาโอกาส อยู่ในระดับใด**					
13.1	ฉันให้ความสนใจกับการหาแนวทางในการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ					
13.2	ฉันค้นหาความต้องการของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อนำไปออกแบบนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการ					
13.3	ฉันไม่หยุดอยู่กับที่แต่พยามแสวงหาโอกาสอยู่เสมอ					
14	**นักเรียนมีพฤติกรรมการประเมินโอกาส อยู่ในระดับใด**					
14.1	ฉันสังเกตพฤติกรรมและกิจกรรมของลูกค้าและองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความคิดใหม่ ๆ อยู่เสมอ					
14.2	ฉันรับรู้ถึงปัญหาจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรและพร้อมที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง					

8

ข้อที่	พฤติกรรมของนักเรียน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
14.3	ฉันประเมินสถานการณ์ ทิศทาง และแนวโน้มของตลาดได้เพื่อนำไปสู่การแสวงหาทางเลือกใหม่ ๆ ได้					
15	**นักเรียนมีพฤติกรรมการใช้โอกาส อยู่ในระดับใด**					
15.1	ฉันค้นหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอเพื่อพัฒนามุมมองและประสบการณ์ใหม่ ๆ					
15.2	ฉันค้นหาทางออกของปัญหาโดยบูรณาการความคิดจากศาสตร์ วิชาอื่น ๆ อยู่เสมอ					
15.2	ฉันนำผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการนำไปสู่การพัฒนาและเสนอทางเลือกใหม่					
16	**นักเรียนมีพฤติกรรมการจัดการความไม่แน่นนอน อยู่ในระดับใด**					
16.1	ฉันสามารถแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ดี					
16.2	ฉันสามารถควบคุม กำกับทุกสถานการณ์ได้					
16.3	ฉันสามารถบริหารคนรอบตัวของฉันในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม					
16.4	ฉันขจัดความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นด้วยการวางแผนสำรองไว้หลาย ๆ แผน					
16.5	ฉันมีการกำกับติดตามในการทำงานอย่างใกล้ชิดเพื่อจะสามารถแก้ปัญหาได้ทันท่วงที					
17	**นักเรียนมีพฤติกรรมการจัดการจัดการความคลุมเครือ อยู่ในระดับใด**					
17.1	ฉันสามารถจัดการกับความไม่แน่นอนของการเปลี่ยนแปลงได้อย่างสบายใจ					
17.2	ฉันสามารถบริหารจัดการกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
17.3	ฉันสามารถตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลที่มีอยู่อย่างจำกัดได้					
17.4	ฉันควบคุมอารมณ์ของฉันได้ดีแม้จะอยู่ท่ามกลางสถานการณ์ที่มีความไม่ชัดเจน					
17.5	ฉันจะใช้เวลาและให้ความสำคัญกับการคิดอย่างรอบครอบถึงผลกระทบที่จะขึ้นจากสถานการณ์ที่มีความไม่ชัดเจน					
18	**นักเรียนมีพฤติกรรมการจัดการความซับซ้อน อยู่ในระดับใด**					
18.1	ฉันวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและข้อมูลสำคัญเพื่อเป็นแนวทางเชิงรุกในการดำเนินงาน					
18.2	ฉันสามารถขจัดความขัดแย้งด้วยการคิดมุมกลับที่เกิดประโยชน์สูงสุด					
18.3	ฉันใช้มุมมองที่หลากหลายเพื่อทำความเข้าใจและหาแนวทางที่เหมาะสมในการขจัดความซับซ้อนในการทำงาน					
18.4	ฉันจัดลำดับความสำคัญในการแก้ไขปัญหาที่เร่งด่วนก่อนเพื่อลดความซับซ้อนในการทำงาน					
18.5	ฉันจัดระเบียบการทำงานให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว					
19	**นักเรียนมีพฤติกรรมความยืดหยุ่น อยู่ในระดับใด**					
19.1	ฉันมักวางแผนล่วงหน้าแต่ยังมีทางเลือกอื่นสำรองไว้เผื่อมีอะไรผิดพลาดเสมอ					
19.2	ฉันปรับเปลี่ยนความคิดได้อย่างรวดเร็วหากสถานการณ์ไม่เป็นอย่างที่คาดไว้					
19.3	ฉันสามารถยืนหยัดอยู่ท่ามกลางปัญหาที่คาดไม่ถึงได้ดี					

9

ข้อที่	พฤติกรรมของนักเรียน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
19.4	ฉันสามารถคาดการณ์และตอบสนองในเชิงบวกต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้					
19.5	ฉันสามารถรักษาจิตใจให้เกิดความสงบได้เมื่อเผชิญกับความยากลำบาก					
20	**นักเรียนมีพฤติกรรมการปรับตัว อยู่ในระดับใด**					
20.1	เมื่อเจอความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ฉันสามารถตัดสินใจได้ว่าจะก้าวไปข้างหน้าอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร					
20.2	ฉันสามารถสะท้อนคิด และเรียนรู้จากความผิดพลาด ความล้มเหลว หรือช่วงเวลาที่ท้าทายได้					
20.3	ฉันสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมและพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลา					
20.4	ฉันร่วมมือกับเพื่อนเพื่อหาวิธีและดำเนินการแก้ไขสำหรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง					
20.5	ฉันพร้อมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อนำมาปรับปรุงตนเอง					
21	**นักเรียนมีพฤติกรรมการเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว อยู่ในระดับใด**					
21.1	ฉันมักให้กำลังใจตนเองเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ที่ท้าทาย					
21.2	เมื่อตกอยู่ในสถานการณ์คับขัน ฉันเชื่อมั่นว่าจะผ่านพ้นไปได้เสมอ					
21.3	ฉันแสวงหาวิธีการในการฝ่าฟันอุปสรรคด้วยตนเองเสมอ					
21.4	ถึงแม้คนรอบข้างตัวฉันจะคิดว่าอุปสรรคต่าง ๆ เป็นเรื่องยาก แต่ฉันก็มั่นใจเสมอว่าอันจะสามารถผ่านไปได้อย่างแน่นอน					
21.5	ฉันไม่ยอมแพ้ง่าย ๆ และไม่ยอมปล่อยให้ความพ่ายแพ้ขัดขวางไม่ให้ก้าวหน้า					
22	**นักเรียนมีพฤติกรรมการมีความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับใด**					
22.1	ฉันมักจะทบทวนการกระทำของฉันเพื่อดูว่าฉันสามารถปรับปรุงสิ่งที่ฉันทำได้หรือไม่					
22.2	ฉันชอบที่จะคิดถึงสิ่งที่ฉันทำและพิจารณาวิธีใหม่ ๆ ในการทำสิ่งนั้นให้ดีขึ้น					
22.3	ฉันสามารถออกแบบบางสิ่งที่แตกต่างไปจากเดิมได้ด้วยตัวเอง					
22.4	ฉันจะทดสอบและทดลองหรือนำร่องการสร้างสรรค์วิธีการใหม่ ๆ ในการทำงานอยู่เสมอ					
22.5	ฉันสามารถนำวิธีการที่แตกต่างหลากหลายมาผสมผสานเป็นวิธีการที่ดีที่สุด					
23	**นักเรียนมีพฤติกรรมการคิดเชิงนวัตกรรม อยู่ในระดับใด**					
23.1	ฉันกระตือรือร้นที่จะค้นหาช่องทางในการสร้างนวัตกรรม					
23.2	ฉันดำเนินการและคว้าโอกาสใหม่ ๆ ในการสร้างวัตกรรม แม้อยู่ในสถานการณ์ที่ไม่เอื้ออำนวย					
23.3	ฉันพลิกวิกฤติให้เป็นโอกาสในการเริ่มต้นทำนวัตกรรม					

10

ข้อที่	พฤติกรรมของนักเรียน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
23.4	ฉันสามารถนำความคิดที่แตกต่างมาสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรม					
23.5	ฉันมักจะสร้างนวัตกรรมก่อนที่จะมีความต้องการในการใช้นวัตกรรมหรือถูกบังคับใช้					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณนักเรียนที่สละเวลาอันมีค่าเพื่อตอบแบบสอบถามฉบับนี้

แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

เรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ACADEMIC MANAGEMENT INNOVATION TO ENHANCE ENTREPRENEURIAL MINDSET OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

คำชี้แจง

1. การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

2. ผู้วิจัยต้องการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ขอความกรุณาท่านโปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพจริงซึ่งตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ทั้งนี้การตอบคำถามตามความคิดเห็นของท่านลงในแบบสอบถามฉบับนี้จะไม่มีผลกระทบต่อท่านและการปฏิบัติงานของท่านแต่ประการใด โดยผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ในภาพรวม

3. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียน

4. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
นายปรเมศวร์ ชรอยนุช
นิสิตปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทร. 088-7687174 e-mail : paulporamet.c@gmail.com

คำอธิบายคำศัพท์

ใช้ประกอบการตอบแบบสอบถามเพื่อให้ท่านมีความเข้าใจคำศัพท์ที่ปรากฏอยู่ในแบบสอบถามได้ตรงกันกับผู้วิจัยและผู้ตอบแบบสอบถามท่านอื่น ช่วยให้ท่านตอบแบบสอบถามได้อย่างชัดเจน ตรงกับความเห็นที่แท้จริงของท่าน

นวัตกรรมการบริหารวิชาการ หมายถึง รูปแบบ วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ที่ส่งเสริมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและนโยบายของโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) หมายถึง วิธีคิดที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี 8 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) หมายถึง ผู้ที่ลงมือทำอย่างเต็มที่ด้วยเพียรพยาม อดทนต่อความยากลำบาก และอุทิศตนเพื่อความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการ

มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) หมายถึง ผู้ที่ต้องการความสำเร็จ โดยการตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ของการเป็นผู้ประกอบการและมุ่งเน้นอนาคต

มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) หมายถึง ผู้ที่สามารถรับความเสี่ยง มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง มีความกล้าเสี่ยง กล้าตัดสินใจ และมีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบ

มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) หมายถึง ผู้ที่รับรู้ความสามารถของตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จ สามารถนำตนเองและควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมที่ตนเองเลือกได้

มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) หมายถึง ผู้ที่รับรู้โอกาส มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส พิจารณา ประเมิน และดำเนินกิจกรรมตามความต้องการของตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย

มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) หมายถึง ผู้ที่สามารถจัดการความไม่แน่นอน ความคลุมเครือ และความซับซ้อนของสถานการณ์และข้อมูลอย่างเต็มใจ

มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) หมายถึง ที่สามารถคิดอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของสถานการณ์ มีความสามารถในการปรับตัว และสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายเพื่อเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว

มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) หมายถึง ผู้ที่สามารถสร้างสิ่งใหม่โดยการผสมผสานสิ่งเดิมที่มีอยู่ด้วยวิธีการใหม่ ความสามารถในการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดคุณค่าและสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น

การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนประกอบด้วยการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ และการประเมินผลหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การวัดประเมินผล หมายถึง การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล และการสะท้อนผลจากการประเมินให้สอดคล้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

นักเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงของท่าน

1. ตำแหน่ง ☐ 1) ผู้บริหารโรงเรียน (ผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน หรือ รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ)
   ☐ 2) หัวหน้างานหลักสูตร
   ☐ 3) ครูผู้สอน
2. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
3. อายุ ☐ 1) ไม่เกิน 30 ปี ☐ 2) 31 – 40 ปี ☐ 3) 41 – 50 ปี ☐ 4) มากกว่า 50 ปี
4. ระดับการศึกษาสูงสุด ☐ 1) ปริญญาตรี ☐ 2) ปริญญาโท ☐ 3) ปริญญาเอก
5. ประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารโรงเรียนหรือหัวหน้างาน
   ☐ 1) ไม่เกิน 5 ปี ☐ 2) 6 – 9 ปี ☐ 3) 10 – 14 ปี ☐ 4) 15 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของระดับคะแนนซึ่งตรงกับความคิดเห็นของท่านต่อสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยมีเกณฑ์ของระดับความคิดเห็นดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพที่พึงประสงค์”

ระดับ 5 หมายถึง พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

5

ตัวอย่าง การตอบแบบสอบถาม

การบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	สภาพปัจจุบัน มาก------>น้อย					สภาพที่พึงประสงค์ มาก------>น้อย				
0. การพัฒนาหลักสูตร										
0.1 โรงเรียนวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับใด										
0.1.1 ความมุ่งมั่นตั้งใจ			✓			✓				

การแปลความหมาย ปัจจุบันการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรมีการคำนึงถึงกรอบความคิดผู้ประกอบการ ด้านความมุ่งมั่นตั้งใจ อยู่ในระดับปานกลาง และท่านคาดหวังให้การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรมีการคำนึงถึงกรอบความคิดผู้ประกอบการ ด้านความมุ่งมั่นตั้งใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

6

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

การบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	สภาพปัจจุบัน มาก------>น้อย					สภาพที่พึงประสงค์ มาก------>น้อย				
1. การพัฒนาหลักสูตร										
1.1 โรงเรียนวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรในด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับใด										
1.1.1 ความมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1.2 แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1.3 ความกล้าที่จะรับความเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1.4 ภาวะผู้นำตนเอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1.5 ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1.6 ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1.7 ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1.8 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.2 โรงเรียนกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการในด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับใด										
1.2.1 ความมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.2.2 แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.2.3 ความกล้าที่จะรับความเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1.4 ภาวะผู้นำตนเอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.2.5 ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.2.6 ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.2.7 ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.2.8 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้										
2.1 โรงเรียนจัดทำแผนการเรียนรู้โดยออกแบบกิจกรรมในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการในด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับใด										
2.1.1 ความมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.1.2 แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.1.3 ความกล้าที่จะรับความเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.1.4 ภาวะผู้นำตนเอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.1.5 ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.1.6 ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

7

การบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	สภาพปัจจุบัน มาก------>น้อย					สภาพที่พึงประสงค์ มาก------>น้อย				
2.1.7 ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.1.8 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2 โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการในด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับใด										
2.2.1 ความมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2.2 แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2.3 ความกล้าที่จะรับความเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2.4 ภาวะผู้นำตนเอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2.5 ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2.6 ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2.7 ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2.8 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.3 โรงเรียนจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการในด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับใด										
2.3.1 ความมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.3.2 แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.3.3 ความกล้าที่จะรับความเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.3.4 ภาวะผู้นำตนเอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.3.5 ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.3.6 ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.3.7 ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.3.8 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3. การวัดประเมินผล										
3.1 โรงเรียนกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องและครอบคลุมการวัดประเมินผลกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนในด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับใด										
3.1.1 ความมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.1.2 แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.1.3 ความกล้าที่จะรับความเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.1.4 ภาวะผู้นำตนเอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.1.5 ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.1.6 ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.1.7 ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.1.8 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

8

การบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา	สภาพปัจจุบัน มาก------>น้อย					สภาพที่พึงประสงค์ มาก------>น้อย				
3.2 โรงเรียนพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีความเที่ยงตรง และมีความเป็นปรนัยในการวัดประเมินผลกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนในด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับใด										
3.2.1 ความมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2.2 แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2.3 ความกล้าที่จะรับความเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2.4 ภาวะผู้นำตนเอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2.5 ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2.6 ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2.7 ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2.8 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.3 โรงเรียนสะท้อนผลจากการประเมินที่สอดคล้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนในด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับใด										
3.3.1 ความมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.3.2 แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.3.3 ความกล้าที่จะรับความเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.3.4 ภาวะผู้นำตนเอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.3.5 ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.3.6 ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.3.7 ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.3.8 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.4 โรงเรียนมีการประเมินผลหลักสูตรในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการในด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับใด										
3.4.1 ความมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.4.2 แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.4.3 ความกล้าที่จะรับความเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.4.4 ภาวะผู้นำตนเอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.4.5 ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.4.6 ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.4.7 ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.4.8 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

9

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าเพื่อตอบแบบสอบถามฉบับนี้

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

ACADEMIC MANAGEMENT INNOVATION TO ENHANCE ENTREPRENEURIAL MINDSET OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา แนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. แบบสัมภาษณ์นี้ โดยแบ่งประเด็นการสัมภาษณ์ ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ให้ ข้อมูล ขอความกรุณาท่านโปรดตอบแบบตามสภาพจริงและให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ข้อมูลของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งต่องานวิจัยและจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศต่อไป

4. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความอนุเคราะห์และการเสียสละเวลาอันมีค่า ของท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
นายปรเมศวร์ ชรอยนุช
นิสิตปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทร. 088-7687174 e-mail : paulporamet.c@gmail.com

นิยามศัพท์

นวัตกรรมการบริหารวิชาการ หมายถึง รูปแบบ วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ที่ส่งเสริมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและนโยบายของโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) หมายถึง วิธีคิดที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี 8 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) 5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) หมายถึง ผู้ที่ลงมือทำอย่างเต็มที่ด้วยเพียรพยาม อดทนต่อความยากลำบาก และอุทิศตนเพื่อความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการ

มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) หมายถึง ผู้ที่ต้องการความสำเร็จ โดยการตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ของการเป็นผู้ประกอบการและมุ่งเน้นอนาคต

มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) หมายถึง ผู้ที่สามารถรับความเสี่ยง มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง มีความกล้าเสี่ยง กล้าตัดสินใจ และมีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบ

มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) หมายถึง ผู้ที่รับรู้ความสามารถของตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จ สามารถนำตนเองและควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมที่ตนเองเลือกได้

มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) หมายถึง ผู้ที่รับรู้โอกาส มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส พิจารณา ประเมิน และดำเนินกิจกรรมตามความต้องการของตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย

มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) หมายถึง ผู้ที่สามารถจัดการความไม่แน่นอน ความคลุมเครือ และความซับซ้อนของสถานการณ์และข้อมูลอย่างเต็มใจ

มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) หมายถึง ที่สามารถคิดอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของสถานการณ์ มีความสามารถในการปรับตัว และสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายเพื่อเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว

มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) หมายถึง ผู้ที่สามารถสร้างสิ่งใหม่โดยการผสมผสานสิ่งเดิมที่มีอยู่ด้วยวิธีการใหม่ ความสามารถในการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดคุณค่าและสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น

การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนประกอบด้วยการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ และการประเมินผลหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การวัดประเมินผล หมายถึง การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล และการสะท้อนผลจากการประเมินให้สอดคล้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

นักเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ชื่อ – สกุล .....

1.2 วุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญา..... สาขา.....

1.3 ความเชี่ยวชาญพิเศษ .....

1.4 ตำแหน่งงานปัจจุบัน .....

1.5 ประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารโรงเรียนหรือระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง .....

1.6 สถานที่ทำงาน .....

1.7 รางวัลแห่งความภาคภูมิใจที่โรงเรียนหรือนักเรียนได้รับ.....

.....

.....

1.8 วันที่สัมภาษณ์..... เวลาการสัมภาษณ์..... สถานที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 ประเด็นการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

2.1 ด้านการพัฒนาหลักสูตร

2.1.1 โรงเรียนของท่านมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นของการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรที่แตกต่างจากโรงเรียนอื่นอย่างไร

.....

.....

.....

2.1.2 โรงเรียนของท่านมีการกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร

.....

.....

.....

2.1.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนท่านคืออะไร และมีวิธีการ อย่างไร

.....

.....

.....

2.1.4 ท่านคิดว่าการบริหารงานด้านหลักสูตรแบบใดที่สามารถเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการให้แก่นักเรียน

.....

.....

.....

2.2 ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้

2.2.1 โรงเรียนของท่านจัดทำแผนการเรียนรู้โดยออกแบบกิจกรรมในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร

.....

.....

.....

2.2.2 โรงเรียนของท่านจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร

.....

.....

.....

2.2.3 โรงเรียนของท่านจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร

.....

.....

.....

2.2.4 นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ท่านนำมาใช้ในการพัฒนานักเรียนของโรงเรียนท่าน คืออะไร มีแนวคิด และหลักการอย่างไร

.....

.....

.....

2.3 ด้านการวัดประเมินผล

2.3.1 โรงเรียนของท่านกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายสอดคล้องและครอบคลุมการวัดประเมินผลกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนอย่างไร

.....

.....

.....

2.3.2 โรงเรียนของท่านพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีความเที่ยงตรง และมีความเป็นปรนัยในการวัดประเมินผลกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนอย่างไร

.....

.....

.....

2.3.3 โรงเรียนของท่านสะท้อนผลจากการประเมินที่สอดคล้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนอย่างไร

.....

.....

.....

2.3.4 โรงเรียนของท่านมีการประเมินผลหลักสูตรในการพัฒนานักเรียนให้มีกรอบความคิดผู้ประกอบการอย่างไร

.....

.....

.....

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษาฉบับที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาซึ่งการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษาฉบับที่ 1

2. แบบประเมินฉบับนี้แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การวิจัย เรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา
ฉบับที่ 1

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
นายปรเมศวร์ ชรอยนุช
นิสิตปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทร. 088-7687174 e-mail : paulporamet.c@gmail.com

ตอนที่ 1 การวิจัย เรื่อง นวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา

1.1 ความเป็นมาแล้วความสำคัญ

การเป็นผู้ประกอบการเป็นประเด็นสำคัญเร่งด่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทยที่ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ในยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของ และยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันที่ต้องเสริมสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการที่กำหนดให้สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไว้ที่ร้อยละ 60 ในปี 2580 ประเทศไทยจะต้องให้ความสำคัญกับการผลักดันให้ผู้ประกอบการยุคใหม่สามารถเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจได้มากขึ้น มีการลงทุนเพิ่มขึ้น และมีศักยภาพในการแข่งขันทั้งในประเทศและในระดับสากลสูงขึ้น การขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะ 20 ปีข้างหน้า

ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการไทยให้เป็น “ผู้ประกอบการยุคใหม่” ที่ก้าวทันและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจ โดยการที่จะสามารถแข่งขันได้ในระดับสากลนั้นต้องมีการสร้างหรือปรับปรุงระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Ecosystem) และการเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการ โดยการพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการให้ประสบความสำเร็จได้นั้นต้องเริ่มต้นการพัฒนาที่ระบบความคิดหรือกรอบความคิด (Mindset) หรือวิธีคิดที่เป็นนิสัย (Habitual Way of Thinking) จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการเพื่อเตรียมพร้อมเป็นสู่ความเป็นผู้ประกอบการคือการเริ่มต้นที่การพัฒนา กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset)

การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการของประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่า หลักสูตรที่สอนเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการเน้นจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า โรงเรียนหลายแห่งยังมีความเข้าใจที่ว่าการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเป็นส่วนหนึ่งของวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ จึงส่งผลให้ไม่มีรายวิชาที่พัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการ และรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการที่มีกระบวนการและวิธีการที่เสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการในกระบวนการเรียนการสอน โดยการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาสามารถดำเนินการได้ผ่านการบริหารวิชาการซึ่งเป็นงานหลักของโรงเรียนที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ผ่านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

ดังนั้นในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วนต่อเป้าหมายของการพัฒนาประเทศโดยสามารถทำได้ผ่านการบริหารวิชาการที่เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารสถานศึกษาผู้เรียนโดยการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่ พัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบแนวคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

2) เพื่อศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

1.3 ขอบเขตด้านประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร คือ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,360 โรงเรียน โดยสุ่มตัวอย่างวิจัยได้จำนวน 400 โรงเรียน และโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษา (Case study) ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี จำนวน 4 โรงเรียน

ผู้ให้ข้อมูล คือ 1) ผู้ให้ข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูล 973 คน 2) ผู้ให้ข้อมูลในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน หรือรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ จำนวน 1 คน 2) หัวหน้างานหลักสูตร จำนวน 1 คน 3) ครูผู้สอน จำนวน 1 คน รวมจำนวน 1,031 คน

1.4 นิยามศัพท์

นวัตกรรมการบริหารวิชาการ หมายถึง รูปแบบ วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ที่ส่งเสริมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและนโยบายของโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) หมายถึง วิธีคิดที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมี 8 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ 1) มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) 2) มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) 3) มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) 4) มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)

5) มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) 6) มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) 7) มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)

มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined) หมายถึง ผู้ที่ลงมือทำอย่างเต็มที่ด้วยเพียรพยาม อดทนต่อความยากลำบาก และอุทิศตนเพื่อความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการ

มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement) หมายถึง ผู้ที่ต้องการความสำเร็จ โดยการตั้งมั่นในเป้าหมายที่พึงประสงค์ของการเป็นผู้ประกอบการและมุ่งเน้นอนาคต

มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks) หมายถึง ผู้ที่สามารถรับความเสี่ยง มีทัศนคติเชิงบวกต่อความเสี่ยง มีความกล้าเสี่ยง กล้าตัดสินใจ และมีความสามารถในการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบ

มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership) หมายถึง ผู้ที่รับรู้ความสามารถของตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการทำงานให้สำเร็จ สามารถนำตนเองและควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมที่ตนเองเลือกได้

มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities) หมายถึง ผู้ที่รับรู้โอกาส มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส พิจารณา ประเมิน และดำเนินกิจกรรมตามความต้องการของตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย

มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty) หมายถึง ผู้ที่สามารถจัดการความไม่แน่นอน ความคลุมเครือ และความซับซ้อนของสถานการณ์และข้อมูลอย่างเต็มใจ

มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient) หมายถึง ที่สามารถคิดอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหันของสถานการณ์ มีความสามารถในการปรับตัว และสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายเพื่อเอาชนะอุปสรรคและความล้มเหลว

มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative) หมายถึง ผู้ที่สามารถสร้างสิ่งใหม่โดยการผสมผสานสิ่งเดิมที่มีอยู่ด้วยวิธีการใหม่ ความสามารถในการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดคุณค่าและสามารถใช้ประโยชน์ได้ดีขึ้น

การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนประกอบด้วยการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

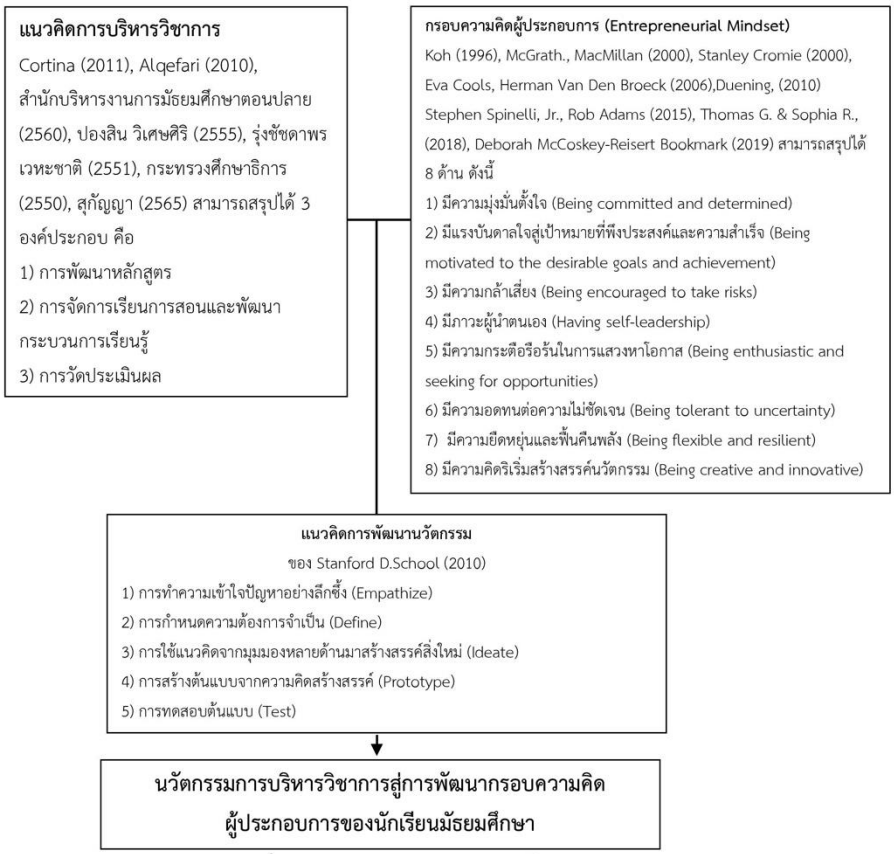
การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ และการประเมินผลหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

การวัดประเมินผล หมายถึง การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล และการสะท้อนผลจากการประเมินให้สอดคล้องกับการพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการ

นักเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 แผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัย

1.6 ขั้นตอนการวิจัย

1) ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบแนวคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

2) ศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

3) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

4) ศึกษาแนวทางการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาจากโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

5) ร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1

6) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษาฉบับที่ 1 โดยการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิเป็นรายบุคคล

7) พัฒนาร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2

8) ประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 2 โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ของผู้ทรงคุณวุฒิ

9) นำเสนอนวัตกรรมการบริหารวิชาการสู่การพัฒนากรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

1.7 ที่มาของร่างนวัตกรรม

1) การศึกษาระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา

การวิเคราะห์ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวม

กรอบความคิดผู้ประกอบการ	ระดับกรอบความคิด			
	$\overline{X}$	(S.D.)	ระดับ	ลำดับ
1. มีความมุ่งมั่นตั้งใจ (Being committed and determined)	4.10	0.88	มาก	1
2. มีแรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ (Being motivated to the desirable goals and achievement)	4.00	0.94	มาก	3
3. มีความกล้าเสี่ยง (Being encouraged to take risks)	**3.76**	**0.96**	**มาก**	**8**
4. มีภาวะผู้นำตนเอง (Having self-leadership)	4.02	0.90	มาก	2
5. มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส (Being enthusiastic and seeking for opportunities)	3.84	0.93	มาก	5
6. มีความอดทนต่อความไม่ชัดเจน (Being tolerant to uncertainty)	**3.82**	**0.92**	**มาก**	**6**
7. มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง (Being flexible and resilient)	3.95	0.93	มาก	4
8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม (Being creative and innovative)	**3.77**	**0.98**	**มาก**	**7**
รวม	**3.91**	**0.93**	**มาก**	

2) ความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ

ตารางที่ 2 ลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามกรอบความคิดผู้ประกอบการโดยภาพรวมตามองค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ

ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็น	องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ								เฉลี่ยรวมรายด้านการบริหารวิชาการ	แปลผล	ลำดับความต้องการจำเป็น
		ความมุ่งมั่นตั้งใจ	แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	ความกล้าเสี่ยง	ภาวะผู้นำตนเอง	ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม			
1.ด้านการพัฒนาหลักสูตร	**สภาพปัจจุบัน**	**4.13**	**4.11**	**3.80**	**4.04**	**4.08**	**3.85**	**3.87**	**3.93**	**3.98**	**มาก**	**3**
	สภาพที่พึงประสงค์	**4.59**	**4.55**	**4.30**	**4.52**	**4.50**	**4.21**	**4.33**	**4.47**	**4.43**	**มาก**	
	$PNI_{modified}$	0.110	0.107	0.131	0.118	0.103	0.092	0.119	0.137	0.115		
	ลำดับ	(5)	(6)	(2)	(4)	(7)	(8)	(3)	(1)	-		
1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็น	สภาพปัจจุบัน	4.11	4.12	3.80	4.05	4.11	3.84	3.88	3.91	3.98	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.58	4.55	4.26	4.51	4.50	4.16	4.32	4.45	4.41	มาก	
	$PNI_{modified}$	0.115	0.103	0.121	0.112	0.093	0.081	0.113	0.139	0.110	-2-	
	ลำดับ	(3)	(6)	(2)	(5)	(7)	(8)	(4)	(1)	-		
1.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์	สภาพปัจจุบัน	4.10	4.05	3.83	4.00	4.00	3.84	3.89	3.95	3.96	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.58	4.54	4.39	4.49	4.50	4.29	4.37	4.45	4.45	มาก	
	$PNI_{modified}$	0.117	0.121	0.146	0.123	0.124	0.118	0.125	0.127	0.125	-1-	
	ลำดับ	(8)	(6)	(1)	(5)	(4)	(7)	(3)	(2)	-		
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้	**สภาพปัจจุบัน**	**4.07**	**4.02**	**3.83**	**3.98**	**3.99**	**3.84**	**3.89**	**3.94**	**3.94**	**มาก**	**1**
	สภาพที่พึงประสงค์	**4.56**	**4.53**	**4.47**	**4.47**	**4.49**	**4.30**	**4.47**	**4.50**	**4.47**	**มาก**	
	$PNI_{modified}$	0.119	0.126	0.167	0.123	0.124	0.121	0.150	0.141	0.134		
	ลำดับ	(8)	(4)	(1)	(6)	(5)	(7)	(2)	(3)	-		
2.1 การจัดทำแผนการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน	4.10	4.05	3.83	4.00	4.00	3.84	3.89	3.95	3.96	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.58	4.54	4.51	4.49	4.51	4.29	4.37	4.52	4.48	มาก	
	$PNI_{modified}$	0.117	0.121	0.177	0.123	0.126	0.118	0.125	0.145	0.131	-2-	
	ลำดับ	(8)	(6)	(1)	(5)	(4)	(7)	(3)	(2)	-		
2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน	4.10	4.02	3.83	3.99	3.99	3.85	3.89	3.93	3.95	มาก	

ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็น	องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ: ความมุ่งมั่นตั้งใจ	แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	ความกล้าเสี่ยง	ภาวะผู้นำตนเอง	ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม	เฉลี่ยรวมรายด้านการบริหารวิชาการ	แปลผล	ลำดับความต้องการจำเป็น
	สภาพที่พึงประสงค์	4.57	4.54	4.35	4.45	4.48	4.30	4.53	4.51	4.47	มาก	
	$PNI_{modified}$	0.113	0.128	0.135	0.117	0.124	0.118	0.165	0.146	0.131	-2-	
	ลำดับ	(8)	(4)	(2)	(7)	(5)	(6)	(1)	(3)	-		
2.3 การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน	4.01	3.98	3.82	3.95	3.99	3.83	3.88	3.95	3.93	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.52	4.50	4.54	4.46	4.48	4.32	4.51	4.47	4.48	มาก	
	$PNI_{modified}$	0.125	0.130	0.189	0.129	0.123	0.128	0.161	0.132	0.140	-1-	
	ลำดับ	(7)	(4)	(1)	(5)	(8)	(6)	(2)	(3)	-		
3. ด้านการวัดประเมินผล	**สภาพปัจจุบัน**	**4.03**	**3.98**	**3.87**	**3.96**	**3.95**	**3.81**	**3.89**	**3.94**	**3.93**	**มาก**	2
	สภาพที่พึงประสงค์	**4.55**	**4.50**	**4.41**	**4.50**	**4.49**	**4.31**	**4.41**	**4.48**	**4.46**	**มาก**	
	$PNI_{modified}$	**0.129**	**0.132**	**0.140**	**0.137**	**0.137**	**0.132**	**0.135**	**0.137**	**0.131**		
	ลำดับ	**(8)**	**(7)**	**(1)**	**(2)**	**(2)**	**(6)**	**(5)**	**(2)**	**-**		
3.1 การกำหนดแนวทางและวิธีการวัดผลประเมินผล	สภาพปัจจุบัน	4.13	4.06	3.93	4.03	4.00	3.87	3.93	3.97	3.99	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.30	4.33	4.45	4.51	4.54	4.36	4.40	4.51	4.43	มาก	
	$PNI_{modified}$	0.041	0.067	0.133	0.119	0.135	0.126	0.122	0.136	0.109	-4-	
	ลำดับ	(8)	(7)	(3)	(6)	(2)	(4)	(5)	(1)	-		
3.2 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล	สภาพปัจจุบัน	4.01	3.97	3.85	3.95	3.94	3.79	3.90	3.93	3.92	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.53	4.51	4.38	4.49	4.46	4.28	4.43	4.48	4.44	มาก	
	$PNI_{modified}$	0.129	0.137	0.138	0.135	0.131	0.129	0.138	0.139	0.135	-2-	
	ลำดับ	(7)	(4)	(2)	(5)	(6)	(7)	(2)	(1)	-		
3.3 การสะท้อนผลจากการประเมิน	สภาพปัจจุบัน	3.98	3.91	3.84	3.90	3.91	3.78	3.84	3.89	3.88	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.52	4.48	4.37	4.49	4.49	4.31	4.41	4.47	4.44	มาก	
	$PNI_{modified}$	0.137	0.146	0.140	0.153	0.150	0.140	0.147	0.147	0.145	-1-	
	ลำดับ	(8)	(5)	(6)	(1)	(2)	(6)	(3)	(3)	-		
3.4 การประเมินผลหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน	4.00	3.98	3.85	3.94	3.95	3.80	3.89	3.98	3.93	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.54	4.47	4.42	4.49	4.48	4.32	4.41	4.49	4.45	มาก	
	$PNI_{modified}$	0.136	0.122	0.149	0.139	0.134	0.136	0.133	0.126	0.134	-3-	
	ลำดับ	(3)	(8)	(1)	(2)	(5)	(3)	(6)	(7)	-		

ขอบข่ายการบริหารวิชาการ	ประเด็น	องค์ประกอบกรอบความคิดผู้ประกอบการ								เฉลี่ยรวมรายด้านการบริหารวิชาการ	แปลผล	ลำดับความต้องการจำเป็น
		ความมุ่งมั่นตั้งใจ	แรงบันดาลใจสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์และความสำเร็จ	ความกล้าเสี่ยง	ภาวะผู้นำตนเอง	ความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาส	ความอดทนต่อความไม่ชัดเจน	ความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม			
เฉลี่ยรวม	สภาพปัจจุบัน	4.08	4.04	3.83	3.99	4.01	3.83	3.88	3.94	3.95	มาก	
	สภาพที่พึงประสงค์	4.57	4.53	4.39	4.50	4.49	4.27	4.40	4.48	4.45	มาก	
	$PNI_{modified}$	0.119	0.122	0.146	0.126	0.121	0.115	0.135	0.138	0.127		
	ลำดับ	(7)	(5)	(1)	(4)	(6)	(8)	(3)	(2)	-		

ร่าง นวัตกรรมการบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน ฉบับที่ 1

ชื่อนวัตกรรม: นวัตกรรมการบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน (An Innovation for Curriculum Management and Learning Ecological System towards Creation of Student Entrepreneurs)

ภาพที่ 1 (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา ฉบับที่ 1 (An Innovation for Curriculum Management and Learning Ecological System towards Creation of Student Entrepreneurs)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของ (ร่าง) นวัตกรรมการบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สู่การสร้างผู้ประกอบการนักเรียน ฉบับที่ 1

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ในระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ความเหมาะสม	
ระดับ	**หมายถึง**
5	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	มีความเหมาะสมมาก
3	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	มีความเหมาะสมน้อย
1	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ความเป็นไปได้	
ระดับ	**หมายถึง**
5	มีความเป็นไปได้มากที่สุด
4	มีความเป็นไปได้มาก
3	มีความเป็นไปได้ปานกลาง
2	มีความเป็นไปได้น้อย
1	มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
ชื่อนวัตกรรม: นวัตกรรมบริหารหลักสูตรและระบบนิเวศการเรียนรู้สร้างผู้ประกอบการนักเรียนมัธยมศึกษา (An Innovation for Curriculum Management and Learning Ecological System towards Creation of Student Entrepreneurs)											
แผนภาพนวัตกรรม 											
นวัตกรรมย่อยที่ 1 : นวัตกรรมหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Competency-Based Curriculum)											
ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาหลักสูตรด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่มุ่งส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและสมรรถนะผู้ประกอบการให้กับนักเรียน เป็นหลักสูตรมีความยืดหยุ่น สามารถนำไป											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
ปรับใช้ได้ตามบริบทของสถานศึกษา อาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการในพื้นที่ในการออกแบบหลักสูตร โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้											
วัตถุประสงค์: 1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่มุ่งส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการให้กับนักเรียนโดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง 2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่นสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในสถานศึกษาที่มีขนาด ที่ตั้ง และบริบทที่มีความแตกต่างกันเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการให้กับนักเรียน 3. เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการในพื้นที่เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความเป็นผู้ประกอบการที่สามารถพัฒนานวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด											
แนวทางการปฏิบัติ: **1.Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)**											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นโดยการทำความเข้าใจกับบริบทและความต้องการของชุมชน 1.2 วิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาโดยการทำความเข้าใจกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ขนาด ที่ตั้ง บริบทและศักยภาพของสถานศึกษา 1.3 วิเคราะห์บริบทของการจัดการศึกษาโดยการทำความเข้าใจกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน นโยบายในการจัดการศึกษา ทิศทาง แนวโน้มในการจัดการศึกษา และสมรรถนะที่มีความจำเป็นกับนักเรียนในอนาคต 1.4 วิเคราะห์บริบทของนักเรียนความต้องการจำเป็นในการพัฒนานักเรียนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการและระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน											
2.Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์โดยกำหนดให้กรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการเป็นเป้าหมายของหลักสูตรที่ชัดเจน 2.2 กำหนดประเด็นการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่นและ											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
ฟื้นคืนพลังเป็นจุดเน้นของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน											
3.Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 3.1 จัดประชุมระดมความคิดเห็นในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยมีผู้แทนนักวิชาการ ผู้แทนชุมชน ผู้แทนจากสถานประกอบการในชุมชน ผู้แทนจากหน่วยงานที่ส่งเสริมด้านการประกอบการในชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมประชุม 3.2 สังเคราะห์แนวคิด รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการนักเรียนที่มีความหลากหลายนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา											
4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 4.1 สร้างต้นแบบหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ โดยการกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร กำหนดเนื้อหาสาระ กำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอน กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียน 4.2 สร้างต้นแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการให้กับนักเรียน 4.3 จัดทำมือการใช้หลักสูตรเพื่อให้ครูหรือผู้ใช้หลักสูตรเข้าใจถึงเป้าหมายของหลักสูตร ผลลัพธ์การ											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
เรียนรู้ที่พึงประสงค์ แนวคิดการจัดประสบการณ์เพื่อนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ											
5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.2 นำหลักสูตรกรอบความคิดผู้ประกอบการไปปรับใช้ตามบริบทของสถานศึกษา 5.3 พัฒนาระบบนิเทศและประเมินหลักสูตรด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหา แนวทางปรับปรุง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะผู้ประกอบการ											
ตัวชี้วัด: 1. ร้อยละของระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ร้อยละความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครองและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตร 3. ร้อยละของผู้แทนชุมชนและผู้แทนจากสถานประกอบการที่เข้าร่วมในการพัฒนาหลักสูตร											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
4. จำนวนผลงานนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการของนักเรียน											
นวัตกรรมย่อยที่ 2 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ (Entrepreneurial Mindset Learning Management by Design Thinking)											
ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม											
วัตถุประสงค์: 1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ โดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม 2. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการที่มีความหลากหลายสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงตามบริบทของสถานศึกษา 3. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน สถานประกอบการในพื้นที่ในการร่วมออกแบบและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียน											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
แนวทางการปฏิบัติ: จัดให้ครูร่วมกันออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ **1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)** 1.1 วิเคราะห์ระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์ สื่อและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งศักยภาพของผู้เรียนและผู้สอน											
2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 2.1 กำหนดจุดประสงค์และสาระสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้โดยกำหนดให้กรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการเป็นเป้าหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ 2.2 กำหนดประเด็นมีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นจุดเน้นของแผนการจัดการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน											
3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 3.1 ระดมความคิดเห็นในการออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการจากมุมมองที่หลากหลายและอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ประกอบการ และสถานประกอบการใน											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
การร่วมออกแบบและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการนักเรียน											
4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 4.1 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการตามกระบวนการ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 3) การระดมความคิด (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 5) การทดสอบ (Test) 4.2 ออกแบบแผนการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ 4.3 ออกแบบการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Entrepreneurial Learning) ที่เน้นให้นักเรียนได้สร้างสรรค์นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด 4.4 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยแก้ไขปัญหาในชุมชนและสังคม 4.5 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ (Hands-On) สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนมีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
4.6 ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ออกแบบแผนธุรกิจ (Business Plan) หรือแบบจำลองธุรกิจ (Business Model) 4.7 ออกแบบเวลาเรียนให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย											
5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบไปปรับใช้ในรายวิชาต่าง ๆ 5.2 ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน การประเมินผลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหา แนวทางปรับปรุง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ											
ตัวชี้วัด: 1. ร้อยละระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อแผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ 3. ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอนไปใช้ในการจัดการเรียนรู้											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
4. อัตราส่วนผลงานนักเรียนนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการที่ได้นำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น											
นวัตกรรมย่อยที่ 3 นวัตกรรมโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset Learning Modules)											
ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบบนแพลตฟอร์มดิจิทัลในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ											
วัตถุประสงค์: 1. เพื่อพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ โดยเน้นการพัฒนาให้นักเรียนมีกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ 2. เพื่อพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบผู้ประกอบการบนแพลตฟอร์มดิจิทัลในรูปแบบการจัดการศึกษาแบบออนไลน์ด้วยตัวเอง (MOOC: Massively Open Online Course)											
แนวทางการปฏิบัติ: จัดให้ครูร่วมกันพัฒนาโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบตามขั้นตอนดังต่อไปนี้											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 1.1 วิเคราะห์ผู้เรียน เป็นการวิเคราะห์ว่าบทเรียนนั้นๆ จะต้องอาศัยความรู้พื้นฐานและความสามารถใดมาก่อนบ้าง ระหว่างเรียนจะต้องเรียนรู้เรื่องอะไรบ้างจุดประสงค์แต่ละข้อจะต้องใช้กิจกรรมใดบ้าง และกิจกรรมเหล่านั้นควรมีลักษณะใด 1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์ สื่อและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งศักยภาพของผู้เรียนและผู้สอน											
2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 2.1 กำหนดหลักการและเหตุผล เป็นการอธิบายถึงเบื้องหลังความเป็นมาของบทเรียน ความสำคัญของบทเรียน ขอบเขตของเนื้อหาการเรียนและความสัมพันธ์กับเรื่องอื่น ๆ 2.2 กำหนดจุดประสงค์ เป็นการกำหนดจุดประสงค์ของบทเรียน กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่สามารถวัดได้ และกำหนดเกณฑ์ที่ใช้สำหรับพิจารณาผู้เรียนว่าบรรลุผลการเรียนในแต่ละระดับ											
3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 3.1 ระดมความคิดเห็นในการออกแบบโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการโดยการกำหนดเรื่องที่จะสร้างบทเรียน 3.2 ระดมความคิดจากการศึกษาวิธีการการและ											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดผู้ประกอบการและความเป็นผู้ประกอบการนักเรียนที่มีความหลากหลายนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาออกแบบโมดูลการเรียนรู้											
4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 4.1 ออกแบบโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการโดยมีขั้นตอนสำคัญดังนี้ 1) **ขั้นการประเมินผลก่อนเรียน** โดยอาจใช้เป็นแบบวัดระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการ หรือแบบทดสอบชนิดต่าง ๆ เพื่อทดสอบความรู้ความสามารถและสมรรถภาพพื้นฐานของผู้เรียน 2) **ขั้นแนะนำการใช้บทเรียน** โดยผู้สอนแนะนำขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ในโมดูล 3) **ขั้นทำกิจกรรมตามบทเรียน** โดยให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้และทำกิจกรรมด้วยตนเองตามขั้นตอนต่าง ๆ ในใบงานหรือบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้ในบทเรียน 4) **ขั้นประเมินผลหลังเรียน** โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจบในแต่ละโมดูล 5) **ขั้นสะท้อนผลการเรียน** โดยให้ผู้เรียนได้สะท้อนผลจากการเรียนตามโมดูลเพื่อครูสามารถนำมาปรับปรุงพัฒนาโมดูลการเรียนรู้ และครูสะท้อนผลการประเมินกลับไปยังผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
4.2 ออกแบบโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนที่มีความครอบคลุมกรอบความคิดผู้ประกอบการทั้ง 8 องค์ประกอบ 4.3 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกกระบวนการคิดที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการ 4.4 ออกแบบกระบวนการวัดประเมินผลกรอบความคิดผู้ประกอบการ 4.5 จัดทำโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการในบนแพลตฟอร์มดิจิทัลโดยมีเนื้อหาสาระของโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการประกอบด้วย 1) กรอบความคิดผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) 2) นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการ (Innovation& Entrepreneurship) 3) การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 4) การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการ (Product and service design and development) 5) ความรู้ด้านการเงิน (Financial Literacy)											
5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test)											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
5.1 นำโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.2 โมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการไปทดลองใช้โดยนำบทเรียนที่ปรับปรุงแล้วมาทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพและความเที่ยงตรงของเครื่องมือ 5.3 ปรับปรุงโมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการฉบับสมบูรณ์และนำไปปรับใช้ในสถานศึกษา											
ตัวชี้วัด: 1. จำนวนรายวิชาที่จัดการศึกษาโดยใช้โมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้โมดูลการเรียนรู้กรอบความคิดผู้ประกอบการ 3. ร้อยละของโมดูลการเรียนรู้ที่นำกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอนไปใช้ในการจัดการเรียนรู้											
นวัตกรรมย่อยที่ 4 นวัตกรรมระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน (School Entrepreneurial Development Ecosystem)											
ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนด้วยแนวคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการ โดยเน้นการพัฒนานักเรียนให้มีความกล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและฟื้นคืนพลัง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
วัตถุประสงค์: 1. เพื่อออกแบบระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนใน 5 ด้านประกอบด้วย 1) ด้านนโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance) 2. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านผู้ประกอบการสำหรับนักเรียน											
แนวทางการปฏิบัติ: **1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)** 1.1 วิเคราะห์ผู้เรียนด้านความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนเพื่อทำความเข้าใจกับศักยภาพของผู้เรียน 1.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ อุปกรณ์ ห้องเรียนห้องปฏิบัติการ และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงเรียน											
2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define)											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน 2.2 กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาที่ครอบคลุม 5 ด้านประกอบด้วย 1) นโยบาย (Policy) 2) ด้านการตลาด (Markets) 3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) 4) ด้านการสนับสนุน (Supports) 5) ด้านการเงิน (Finance)											
3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 3.1 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการปรับปรุงระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน 3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนและทรัพยากร											
4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) ออกแบบระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของ											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
นักเรียนใน 5 ด้านประกอบด้วย **4.1) ด้านนโยบาย (Policy)** 1) ออกแบบนโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียน 2) ออกแบบขั้นตอนการนำโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียนไปสู่การปฏิบัติผ่านโครงการ กิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน 3) ออกแบบการประเมินผลจากการดำเนินงานตามนโยบายด้านการส่งเสริมความผู้ประกอบการของนักเรียน **4.2) ด้านการตลาด (Markets)** 1) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการสถานประกอบการในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผู้ประกอบการในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน **4.3) ด้านทุนมนุษย์ (Human Capital)** 1) ออกแบบกิจกรรม Workshop เพื่อพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
2) ออกแบบกิจกรรม Workshop สำหรับนักเรียนในการพัฒนาต่อยอดและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ											
4.4) ด้านการสนับสนุน (Supports)											
1) ออกแบบห้องปฏิบัติการหรือแหล่งเรียนรู้ของนักสร้างนวัตกรรม Maker Space ที่นักเรียนสามารถทดลอง ประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมได้ตามความสนใจ											
2) ออกแบบแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน											
3) ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและการประกอบการ											
4) ออกแบบเวทีการแข่งขันภายในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนได้นำเสนอผลจากการออกแบบนวัตกรรมและการประกอบการ											
4.5) ด้านการเงิน (Finance)											
1) ระดมทุนจากภายนอกเพื่อสนับสนุนนักเรียนในการต่อยอดธุรกิจการประกอบการและ Start-up											
2) ขอรับสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการเพื่อนำมาพัฒนากิจกรรมในการส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนไปทดลองใช้ 5.2 ประเมินผลจากระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียนจากผู้ใช้คือนักเรียนและนำมาปรับปรุงพัฒนา											
ตัวชี้วัด: 1. ร้อยละระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อระบบนิเวศเพื่อสร้างผู้ประกอบการภายในโรงเรียน 3. จำนวนแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 4. จำนวนกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและการประกอบการ 5. จำนวนกิจกรรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน											
นวัตกรรมย่อยที่ 5 นวัตกรรมศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center)											
ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียนโดยการส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาขีดความสามารถของ											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
ผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ นำความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้มีความพร้อมที่จะเริ่มต้นธุรกิจของตนเอง											
วัตถุประสงค์: 1. เพื่อพัฒนาศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียน 2. เพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนา นักเรียนให้มีทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ มีความพร้อมที่จะเริ่มต้นธุรกิจของตนเอง 3. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านผู้ประกอบการสำหรับนักเรียน											
แนวทางการปฏิบัติ: **1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)** 1.1 วิเคราะห์ผู้เรียนด้านความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนเพื่อทำความเข้าใจกับศักยภาพของผู้เรียน 1.2 วิเคราะห์ระบบกลไกและกระบวนการของโรงเรียนในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ											
2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายและภารกิจของศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียน											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
2.2 กำหนดกระบวนการบ่มเพาะผู้ประกอบการนักเรียน											
3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 3.1 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการพัฒนาศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียน 3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการสนับสนุนกิจกรรมด้านผู้ประกอบการและทรัพยากรของศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียนภายในโรงเรียน											
4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 4.1 ออกแบบศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียน (Incubator Center) ภายในโรงเรียนขึ้นเป็นหน่วยงานภายในโรงเรียนที่จะส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ 4.2 ออกแบบกระบวนการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับภารกิจศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพ 4.3 ออกแบบกระบวนการฝึกอบรมการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียน 4.4 ออกแบบระบบการจัดการศึกษาดูงานให้กับนักเรียนในสถานประกอบการ											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
4.5 ออกแบบกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจโดยผู้ประกอบการ 4.6 ออกแบบระบบผู้ประกอบการพี่เลี้ยงในการเชิญผู้ประกอบการ สถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการเป็นผู้ประกอบการพี่เลี้ยงให้กับนักเรียน และการให้คำปรึกษาในการประกอบธุรกิจการประกอบการและ Start-up											
5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียนไปทดลองใช้ 5.2 ประเมินผลศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำมาปรับปรุงพัฒนา											
ตัวชี้วัด: 1. ร้อยละระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อศูนย์เพาะบ่มผู้ประกอบการนักเรียน 3. ระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ 4. จำนวนนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และการบริการของนักเรียนที่สามารถพัฒนาเป็นธุรกิจได้											
นวัตกรรมย่อยที่ 6 นวัตกรรมการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน Project-Based Entrepreneurial Learning											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
ลักษณะนวัตกรรม: การพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ โดยเน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน											
วัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ 2. เพื่อพัฒนากระบวนการวัดประเมินผลที่เน้นการวัดประเมินผลเรื่องการมีความกล้าเสี่ยง การมีภาวะผู้นำตนเอง การมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาโอกาสและการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน											
แนวทางการปฏิบัติ **1. Design Thinking ขั้นที่ 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize)** 1.1 วิเคราะห์กระบวนการวัดประเมินผลของโรงเรียน 1.2 วิเคราะห์เครื่องมือและรูปแบบที่ใช้ในการวัดประเมินผลของโรงเรียน											
2. Design Thinking ขั้นที่ 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 2.1 กำหนดเป้าหมายของการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
2.2 กำหนดกระบวนการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน											
3. Design Thinking ขั้นที่ 3) การระดมความคิด (Ideate) 3.1 ระดมความคิดเห็นจากผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียนในการพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน 3.2 ระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผลและผู้ประกอบการในการพัฒนาการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐาน											
4. Design Thinking ขั้นที่ 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 4.1 ออกแบบการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามกระบวนการ 5 ขั้นตอนประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) 2) กำหนดระบุปัญหา (Define) 3) การระดมความคิด (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 5) การทดสอบ (Test) 4.2 ออกแบบการวัดประเมินผลจากการนำความรู้ในห้องเรียนไปปฏิบัติใช้ในชีวิตจริง 4.3 ออกแบบการวัดประเมินผลจากการนำเสนอผลงานของนักเรียนในรูปแบบของโครงงาน การ											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
พัฒนานวัตกรรม การผลิตภัณฑ์และการบริการ และการนำเสนอผลงานในเวทีวิชาการภายนอกโรงเรียน 4.4 ออกแบบการวัดประเมินผลจากผลงานนักเรียนเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาที่เป็นไปตามความถนัดและความสนใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล											
5. Design Thinking ขั้นที่ 5) การทดสอบ (Test) 5.1 นำรูปแบบการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ พิจารณาตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5.2 นำรูปแบบการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานไปทดลองใช้ประเมินผล และนำมาปรับปรุงพัฒนา											
ตัวชี้วัด: 1. ร้อยละระดับกรอบความคิดผู้ประกอบการของนักเรียน 2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการวัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ 3. ระดับความพึงพอใจต่อการสะท้อนผลการประเมินความผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบ											

ประเด็นการประเมิน	ความเหมาะสม น้อยที่สุด → มากที่สุด					ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด → มากที่สุด					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
4. จำนวนรายวิชาที่วัดประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการโดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยแนวคิดเชิงออกแบบไปใช้											

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

(.....)

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

```
Mplus VERSION 7
MUTHEN & MUTHEN
12/24/2022  10:56 AM

INPUT INSTRUCTIONS

  TITLE: CFA;
  DATA: FILE IS "entre.csv";

  VARIABLE:
     NAMES ARE deter dili dedic suc goal fu risk dare eva per self
     con opp ass use man uncle comp flex adap win think inno;
     USEVARIABLES ARE deter dili dedic suc goal fu risk dare eva per self
     con opp ass use man uncle comp flex adap win think inno;

  MODEL:
      COMMIT by deter dili dedic;
      MOT by suc goal fu;
      ENCOU by risk dare eva;
      LEAD by per self con;
      ENTHU by opp ass use;
      TOL by man uncle comp;
      FLE by flex adap win;
      CREATE by think inno;
      ENTRE by COMMIT MOT ENCOU LEAD ENTHU TOL FLE CREATE;

      WIN WITH ADAP;
      ASS WITH GOAL;
      SUC WITH DEDIC;
      SUC WITH DILI;
      INNO WITH CON;
      FU WITH DEDIC;
      FLEX WITH DETER;
      INNO WITH ADAP;
      INNO WITH SUC;
      WIN WITH USE;
      EVA WITH SUC;
      WIN WITH ASS;
      FLEX WITH MAN;
      FLEX WITH UNCLE;
      FLEX WITH COMP;
      THINK WITH CON;
      DARE WITH SUC;
      RISK WITH DILI;
      INNO WITH SELF;
      ASS WITH SUC;
      INNO WITH PER;
      ADAP WITH DARE;
      THINK WITH COMP;
      CON WITH SELF;
      SUC WITH DETER;

  OUTPUT: SAMPSTAT STDYX MOD(10);


INPUT READING TERMINATED NORMALLY
CFA;

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups                                                 1
Number of observations                                         973

Number of dependent variables                                   23
Number of independent variables                                  0
Number of continuous latent variables                            8
```

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Observed dependent variables

Continuous

DETER	DILI	DEDIC	SUC	GOAL	FU
RISK	DARE	EVA	PER	SELF	CON
OPP	ASS	USE	MAN	UNCLE	COMP
FLEX	ADAP	WIN	THINK	INNO	

Continuous latent variables

COMMIT	MOT	ENCOU	LEAD	ENTHU	TOL
FLE	CREATE	ENTRE			

Estimator	ML
Information matrix	OBSERVED
Maximum number of iterations	1000
Convergence criterion	0.500D-04
Maximum number of steepest descent iterations	20

Input data file(s)
entre.csv

Input data format FREE

SAMPLE STATISTICS

SAMPLE STATISTICS

Means

	DETER	DILI	DEDIC	SUC	GOAL
1	4.173	4.023	4.136	4.219	3.772

Means

	FU	RISK	DARE	EVA	PER
1	4.040	3.834	3.724	3.726	4.004

Means

	SELF	CON	OPP	ASS	USE
1	3.996	4.052	3.896	3.818	3.845

Means

	MAN	UNCLE	COMP	FLEX	ADAP
1	3.816	3.813	3.840	3.854	4.004

Means

	WIN	THINK	INNO
1	4.013	3.885	3.671

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Covariances

	DETER	DILI	DEDIC	SUC	GOAL
DETER	0.461				
DILI	0.367	0.503			
DEDIC	0.379	0.400	0.524		
SUC	0.370	0.389	0.409	0.499	
GOAL	0.321	0.360	0.355	0.365	0.800
FU	0.359	0.384	0.415	0.413	0.417
RISK	0.342	0.389	0.385	0.376	0.415
DARE	0.309	0.360	0.348	0.328	0.429
EVA	0.316	0.344	0.365	0.330	0.413
PER	0.359	0.384	0.400	0.398	0.405
SELF	0.360	0.379	0.395	0.397	0.377
CON	0.361	0.366	0.405	0.388	0.372
OPP	0.346	0.371	0.396	0.381	0.417
ASS	0.329	0.352	0.366	0.341	0.474
USE	0.352	0.362	0.388	0.375	0.439
MAN	0.342	0.360	0.374	0.354	0.411
UNCLE	0.327	0.360	0.375	0.352	0.407
COMP	0.326	0.355	0.370	0.351	0.426
FLEX	0.328	0.374	0.375	0.359	0.397
ADAP	0.340	0.360	0.395	0.385	0.373
WIN	0.360	0.385	0.400	0.400	0.387
THINK	0.334	0.361	0.376	0.370	0.403
INNO	0.317	0.356	0.343	0.323	0.462

Covariances

	FU	RISK	DARE	EVA	PER
FU	0.569				
RISK	0.421	0.664			
DARE	0.394	0.484	0.652		
EVA	0.425	0.455	0.477	0.651	
PER	0.428	0.428	0.410	0.413	0.576
SELF	0.421	0.422	0.400	0.397	0.462
CON	0.415	0.400	0.365	0.383	0.446
OPP	0.414	0.426	0.459	0.450	0.462
ASS	0.408	0.435	0.474	0.474	0.447
USE	0.430	0.426	0.466	0.468	0.458
MAN	0.426	0.439	0.446	0.484	0.443
UNCLE	0.405	0.440	0.437	0.476	0.443
COMP	0.415	0.419	0.441	0.471	0.431
FLEX	0.424	0.453	0.452	0.459	0.446
ADAP	0.406	0.412	0.388	0.404	0.440
WIN	0.421	0.436	0.410	0.408	0.465
THINK	0.413	0.419	0.451	0.436	0.440
INNO	0.395	0.420	0.489	0.474	0.425

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Covariances

	SELF	CON	OPP	ASS	USE
SELF	0.569				
CON	0.458	0.549			
OPP	0.456	0.429	0.647		
ASS	0.418	0.401	0.513	0.703	
USE	0.451	0.412	0.518	0.548	0.690
MAN	0.430	0.407	0.477	0.508	0.501
UNCLE	0.419	0.411	0.463	0.494	0.482
COMP	0.412	0.396	0.476	0.514	0.505
FLEX	0.435	0.422	0.468	0.497	0.487
ADAP	0.431	0.425	0.443	0.439	0.460
WIN	0.456	0.451	0.454	0.428	0.440
THINK	0.434	0.396	0.479	0.481	0.490
INNO	0.398	0.356	0.492	0.519	0.531

Covariances

	MAN	UNCLE	COMP	FLEX	ADAP
MAN	0.623				
UNCLE	0.503	0.584			
COMP	0.491	0.501	0.597		
FLEX	0.510	0.501	0.499	0.627	
ADAP	0.443	0.444	0.453	0.474	0.547
WIN	0.439	0.446	0.444	0.487	0.493
THINK	0.468	0.458	0.484	0.480	0.460
INNO	0.506	0.503	0.504	0.499	0.411

Covariances

	WIN	THINK	INNO
WIN	0.620		
THINK	0.474	0.624	
INNO	0.434	0.525	0.802

Correlations

	DETER	DILI	DEDIC	SUC	GOAL
DETER	1.000				
DILI	0.762	1.000			
DEDIC	0.771	0.779	1.000		
SUC	0.771	0.776	0.800	1.000	
GOAL	0.529	0.568	0.549	0.577	1.000
FU	0.701	0.718	0.760	0.775	0.617
RISK	0.618	0.673	0.654	0.653	0.569
DARE	0.564	0.628	0.596	0.576	0.594
EVA	0.577	0.600	0.625	0.578	0.572
PER	0.697	0.713	0.729	0.742	0.596
SELF	0.704	0.709	0.723	0.744	0.559
CON	0.718	0.697	0.756	0.742	0.561
OPP	0.634	0.650	0.681	0.670	0.579
ASS	0.577	0.591	0.603	0.575	0.632
USE	0.625	0.615	0.646	0.639	0.591
MAN	0.639	0.643	0.655	0.634	0.581
UNCLE	0.630	0.663	0.678	0.651	0.596
COMP	0.621	0.648	0.662	0.642	0.617
FLEX	0.610	0.666	0.654	0.642	0.560
ADAP	0.677	0.686	0.739	0.736	0.564
WIN	0.673	0.690	0.702	0.719	0.550
THINK	0.622	0.644	0.657	0.662	0.571
INNO	0.522	0.561	0.530	0.511	0.577

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Correlations

	FU	RISK	DARE	EVA	PER
FU	1.000				
RISK	0.685	1.000			
DARE	0.647	0.737	1.000		
EVA	0.699	0.691	0.732	1.000	
PER	0.749	0.693	0.669	0.675	1.000
SELF	0.740	0.686	0.656	0.652	0.807
CON	0.742	0.663	0.611	0.641	0.794
OPP	0.682	0.650	0.707	0.693	0.756
ASS	0.644	0.636	0.700	0.700	0.703
USE	0.686	0.629	0.694	0.698	0.726
MAN	0.715	0.683	0.699	0.759	0.739
UNCLE	0.702	0.706	0.708	0.772	0.764
COMP	0.712	0.665	0.707	0.756	0.735
FLEX	0.710	0.702	0.707	0.719	0.743
ADAP	0.728	0.684	0.649	0.677	0.784
WIN	0.709	0.679	0.645	0.642	0.779
THINK	0.693	0.650	0.708	0.684	0.734
INNO	0.585	0.575	0.677	0.656	0.626

Correlations

	SELF	CON	OPP	ASS	USE
SELF	1.000				
CON	0.820	1.000			
OPP	0.752	0.719	1.000		
ASS	0.661	0.645	0.760	1.000	
USE	0.720	0.669	0.775	0.787	1.000
MAN	0.722	0.695	0.751	0.768	0.764
UNCLE	0.726	0.725	0.754	0.770	0.760
COMP	0.707	0.692	0.766	0.793	0.787
FLEX	0.728	0.718	0.734	0.748	0.740
ADAP	0.772	0.776	0.745	0.707	0.749
WIN	0.767	0.773	0.716	0.647	0.672
THINK	0.728	0.676	0.754	0.726	0.747
INNO	0.589	0.536	0.683	0.692	0.715

Correlations

	MAN	UNCLE	COMP	FLEX	ADAP
MAN	1.000				
UNCLE	0.834	1.000			
COMP	0.806	0.848	1.000		
FLEX	0.816	0.828	0.815	1.000	
ADAP	0.759	0.786	0.792	0.810	1.000
WIN	0.707	0.742	0.729	0.781	0.846
THINK	0.750	0.760	0.794	0.767	0.788
INNO	0.715	0.736	0.728	0.704	0.620

Correlations

	WIN	THINK	INNO
WIN	1.000		
THINK	0.762	1.000	
INNO	0.615	0.743	1.000

THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

MODEL FIT INFORMATION

Number of Free Parameters 102

Loglikelihood

H0 Value	-11105.820
H1 Value	-10660.422

Information Criteria

Akaike (AIC)	22415.640
Bayesian (BIC)	22893.470
Sample-Size Adjusted BIC (n* = (n + 2) / 24)	22569.563

Chi-Square Test of Model Fit

Value	890.795
Degrees of Freedom	197
P-Value	0.0000

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate	0.066	
90 Percent C.I.	0.062	0.071
Probability RMSEA <= .05	0.000	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

CFI/TLI

CFI	0.968
TLI	0.958

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	21698.721
Degrees of Freedom	253
P-Value	0.0000

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value	0.031

MODEL RESULTS

	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
COMMIT BY				
DETER	1.000	0.000	999.000	999.000
DILI	1.061	0.033	32.546	0.000
DEDIC	1.096	0.033	33.318	0.000
MOT BY				
SUC	1.000	0.000	999.000	999.000
GOAL	1.077	0.047	23.136	0.000
FU	1.110	0.035	32.057	0.000
ENCOU BY				
RISK	1.000	0.000	999.000	999.000
DARE	1.018	0.034	30.083	0.000
EVA	1.012	0.034	29.500	0.000
LEAD BY				
PER	1.000	0.000	999.000	999.000
SELF	0.974	0.025	38.779	0.000
CON	0.939	0.025	37.049	0.000
ENTHU BY				
OPP	1.000	0.000	999.000	999.000
ASS	1.018	0.029	34.625	0.000
USE	1.035	0.028	36.442	0.000
TOL BY				
MAN	1.000	0.000	999.000	999.000
UNCLE	0.999	0.023	42.661	0.000
COMP	0.995	0.024	40.796	0.000
FLE BY				
FLEX	1.000	0.000	999.000	999.000
ADAP	0.955	0.024	40.024	0.000
WIN	0.984	0.027	36.804	0.000
CREATE BY				
THINK	1.000	0.000	999.000	999.000
INNO	1.031	0.033	31.623	0.000
ENTRE BY				
COMMIT	1.000	0.000	999.000	999.000
MOT	1.083	0.034	31.676	0.000
ENCOU	1.227	0.050	24.696	0.000
LEAD	1.277	0.045	28.278	0.000
ENTHU	1.319	0.048	27.247	0.000
TOL	1.310	0.047	27.728	0.000
FLE	1.321	0.049	27.066	0.000
CREATE	1.315	0.047	27.787	0.000

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

WIN	WITH				
	ADAP	0.018	0.006	2.848	0.004
	USE	-0.031	0.006	-5.373	0.000
	ASS	-0.028	0.006	-4.582	0.000
ASS	WITH				
	GOAL	0.051	0.011	4.650	0.000
	SUC	-0.021	0.006	-3.675	0.000
SUC	WITH				
	DEDIC	0.070	0.007	10.017	0.000
	DILI	0.062	0.007	9.151	0.000
	DETER	0.060	0.007	8.983	0.000
INNO	WITH				
	CON	-0.077	0.008	-9.067	0.000
	ADAP	-0.035	0.006	-5.691	0.000
	SUC	-0.028	0.007	-4.189	0.000
	SELF	-0.051	0.008	-6.447	0.000
	PER	-0.035	0.008	-4.673	0.000
FU	WITH				
	DEDIC	0.033	0.006	5.634	0.000
FLEX	WITH				
	DETER	-0.011	0.005	-2.300	0.021
	MAN	0.046	0.006	7.452	0.000
	UNCLE	0.035	0.005	6.634	0.000
	COMP	0.033	0.006	5.919	0.000
EVA	WITH				
	SUC	-0.032	0.006	-5.286	0.000
THINK	WITH				
	CON	-0.023	0.006	-4.206	0.000
	COMP	0.019	0.005	3.802	0.000
DARE	WITH				
	SUC	-0.023	0.006	-3.875	0.000
RISK	WITH				
	DILI	0.027	0.007	4.072	0.000
ADAP	WITH				
	DARE	-0.023	0.005	-4.211	0.000
CON	WITH				
	SELF	0.024	0.006	3.820	0.000
Intercepts					
	DETER	4.173	0.024	174.089	0.000
	DILI	4.023	0.025	160.893	0.000
	DEDIC	4.136	0.025	163.075	0.000
	SUC	4.219	0.024	172.201	0.000
	GOAL	3.772	0.032	119.039	0.000
	FU	4.041	0.027	151.791	0.000
	RISK	3.834	0.029	133.130	0.000
	DARE	3.724	0.028	130.665	0.000
	EVA	3.726	0.029	130.593	0.000
	PER	4.004	0.027	149.248	0.000
	SELF	3.996	0.027	149.840	0.000
	CON	4.052	0.026	154.801	0.000
	OPP	3.896	0.028	137.000	0.000
	ASS	3.818	0.030	129.120	0.000
	USE	3.845	0.029	131.034	0.000
	MAN	3.816	0.028	136.720	0.000
	UNCLE	3.813	0.027	141.122	0.000
	COMP	3.840	0.027	140.516	0.000
	FLEX	3.854	0.028	137.715	0.000
	ADAP	4.004	0.026	153.631	0.000
	WIN	4.013	0.028	144.381	0.000
	THINK	3.885	0.028	139.273	0.000

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

INNO	3.671	0.032	116.348	0.000
Variances				
ENTRE	0.269	0.021	13.011	0.000
Residual Variances				
DETER	0.121	0.008	15.610	0.000
DILI	0.119	0.008	14.857	0.000
DEDIC	0.109	0.008	14.009	0.000
SUC	0.132	0.008	15.654	0.000
GOAL	0.399	0.021	18.709	0.000
FU	0.137	0.009	14.925	0.000
RISK	0.203	0.012	16.591	0.000
DARE	0.172	0.011	15.385	0.000
EVA	0.179	0.011	15.959	0.000
PER	0.102	0.007	14.602	0.000
SELF	0.119	0.008	14.959	0.000
CON	0.130	0.008	15.565	0.000
OPP	0.142	0.009	16.296	0.000
ASS	0.176	0.011	16.544	0.000
USE	0.148	0.009	15.775	0.000
MAN	0.122	0.007	16.374	0.000
UNCLE	0.083	0.006	14.411	0.000
COMP	0.101	0.006	15.669	0.000
FLEX	0.128	0.008	16.356	0.000
ADAP	0.089	0.007	13.653	0.000
WIN	0.136	0.009	15.019	0.000
THINK	0.116	0.009	12.240	0.000
INNO	0.258	0.015	16.789	0.000
COMMIT	0.069	0.006	11.017	0.000
MOT	0.033	0.005	6.722	0.000
ENCOU	0.056	0.007	7.824	0.000
LEAD	0.035	0.006	6.379	0.000
ENTHU	0.037	0.005	6.887	0.000
TOL	0.039	0.005	8.405	0.000
FLE	0.029	0.005	5.906	0.000
CREATE	0.042	0.008	4.948	0.000

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
COMMIT BY				
DETER	0.858	0.011	76.688	0.000
DILI	0.873	0.010	83.553	0.000
DEDIC	0.888	0.010	91.944	0.000
MOT BY				
SUC	0.852	0.012	72.774	0.000
GOAL	0.709	0.019	37.876	0.000
FU	0.871	0.011	82.520	0.000
ENCOU BY				
RISK	0.833	0.012	67.039	0.000
DARE	0.857	0.011	75.329	0.000
EVA	0.852	0.011	74.232	0.000
LEAD BY				
PER	0.907	0.008	117.039	0.000
SELF	0.889	0.009	98.042	0.000
CON	0.873	0.010	87.167	0.000
ENTHU BY				
OPP	0.884	0.009	99.255	0.000
ASS	0.865	0.010	84.899	0.000
USE	0.886	0.009	99.324	0.000

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

TOL	BY				
	MAN	0.897	0.008	113.576	0.000
	UNCLE	0.926	0.006	147.596	0.000
	COMP	0.911	0.007	129.765	0.000
FLE	BY				
	FLEX	0.892	0.008	107.546	0.000
	ADAP	0.915	0.008	121.506	0.000
	WIN	0.883	0.010	92.821	0.000
CREATE	BY				
	THINK	0.902	0.009	96.402	0.000
	INNO	0.822	0.013	62.456	0.000
ENTRE	BY				
	COMMIT	0.892	0.010	90.696	0.000
	MOT	0.951	0.007	130.806	0.000
	ENCOU	0.938	0.008	118.817	0.000
	LEAD	0.962	0.006	159.819	0.000
	ENTHU	0.963	0.006	173.420	0.000
	TOL	0.960	0.005	193.524	0.000
	FLE	0.971	0.005	192.891	0.000
	CREATE	0.958	0.008	114.957	0.000
WIN	WITH				
	ADAP	0.161	0.051	3.184	0.001
	USE	-0.219	0.040	-5.514	0.000
	ASS	-0.179	0.039	-4.597	0.000
ASS	WITH				
	GOAL	0.191	0.039	4.904	0.000
	SUC	-0.140	0.038	-3.704	0.000
SUC	WITH				
	DEDIC	0.583	0.052	11.212	0.000
	DILI	0.494	0.048	10.241	0.000
	DETER	0.474	0.047	9.997	0.000
INNO	WITH				
	CON	-0.420	0.043	-9.768	0.000
	ADAP	-0.235	0.041	-5.689	0.000
	SUC	-0.153	0.036	-4.193	0.000
	SELF	-0.293	0.044	-6.653	0.000
	PER	-0.219	0.047	-4.622	0.000
FU	WITH				
	DEDIC	0.270	0.045	5.936	0.000
FLEX	WITH				
	DETER	-0.091	0.039	-2.311	0.021
	MAN	0.369	0.044	8.321	0.000
	UNCLE	0.337	0.048	6.986	0.000
	COMP	0.289	0.046	6.246	0.000
EVA	WITH				
	SUC	-0.207	0.039	-5.334	0.000
THINK	WITH				
	CON	-0.189	0.046	-4.113	0.000
	COMP	0.179	0.045	3.960	0.000
DARE	WITH				
	SUC	-0.151	0.039	-3.857	0.000
RISK	WITH				
	DILI	0.177	0.042	4.229	0.000
ADAP	WITH				
	DARE	-0.182	0.043	-4.248	0.000
CON	WITH				
	SELF	0.193	0.044	4.345	0.000

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Intercepts				
DETER	6.155	0.158	39.027	0.000
DILI	5.688	0.146	38.910	0.000
DEDIC	5.766	0.148	39.000	0.000
SUC	6.088	0.155	39.355	0.000
GOAL	4.209	0.111	37.853	0.000
FU	5.367	0.139	38.736	0.000
RISK	4.707	0.123	38.340	0.000
DARE	4.620	0.121	38.288	0.000
EVA	4.617	0.121	38.251	0.000
PER	5.277	0.137	38.636	0.000
SELF	5.298	0.137	38.647	0.000
CON	5.473	0.141	38.748	0.000
OPP	4.844	0.126	38.397	0.000
ASS	4.565	0.119	38.287	0.000
USE	4.633	0.121	38.281	0.000
MAN	4.834	0.126	38.391	0.000
UNCLE	4.989	0.130	38.484	0.000
COMP	4.968	0.129	38.472	0.000
FLEX	4.869	0.127	38.427	0.000
ADAP	5.432	0.140	38.760	0.000
WIN	5.105	0.132	38.593	0.000
THINK	4.924	0.128	38.465	0.000
INNO	4.114	0.108	37.944	0.000
Variances				
ENTRE	1.000	0.000	999.000	999.000
Residual Variances				
DETER	0.264	0.019	13.744	0.000
DILI	0.238	0.018	13.060	0.000
DEDIC	0.211	0.017	12.286	0.000
SUC	0.274	0.020	13.727	0.000
GOAL	0.497	0.027	18.708	0.000
FU	0.242	0.018	13.160	0.000
RISK	0.306	0.021	14.749	0.000
DARE	0.265	0.020	13.610	0.000
EVA	0.275	0.020	14.073	0.000
PER	0.177	0.014	12.594	0.000
SELF	0.210	0.016	12.996	0.000
CON	0.237	0.018	13.548	0.000
OPP	0.219	0.016	13.906	0.000
ASS	0.252	0.018	14.271	0.000
USE	0.214	0.016	13.551	0.000
MAN	0.195	0.014	13.798	0.000
UNCLE	0.143	0.012	12.309	0.000
COMP	0.169	0.013	13.217	0.000
FLEX	0.205	0.015	13.864	0.000
ADAP	0.163	0.014	11.867	0.000
WIN	0.220	0.017	13.060	0.000
THINK	0.186	0.017	11.016	0.000
INNO	0.324	0.022	14.944	0.000
COMMIT	0.205	0.018	11.672	0.000
MOT	0.095	0.014	6.872	0.000
ENCOU	0.121	0.015	8.159	0.000
LEAD	0.074	0.012	6.391	0.000
ENTHU	0.073	0.011	6.861	0.000
TOL	0.078	0.010	8.227	0.000
FLE	0.057	0.010	5.864	0.000
CREATE	0.082	0.016	5.130	0.000

R-SQUARE

Observed Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
DETER	0.736	0.019	38.344	0.000
DILI	0.762	0.018	41.777	0.000
DEDIC	0.789	0.017	45.972	0.000
SUC	0.726	0.020	36.387	0.000
GOAL	0.503	0.027	18.938	0.000
FU	0.758	0.018	41.260	0.000

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

RISK	0.694	0.021	33.520	0.000
DARE	0.735	0.020	37.665	0.000
EVA	0.725	0.020	37.116	0.000
PER	0.823	0.014	58.519	0.000
SELF	0.790	0.016	49.021	0.000
CON	0.763	0.018	43.583	0.000
OPP	0.781	0.016	49.628	0.000
ASS	0.748	0.018	42.450	0.000
USE	0.786	0.016	49.662	0.000
MAN	0.805	0.014	56.788	0.000
UNCLE	0.857	0.012	73.798	0.000
COMP	0.831	0.013	64.882	0.000
FLEX	0.795	0.015	53.773	0.000
ADAP	0.837	0.014	60.753	0.000
WIN	0.780	0.017	46.410	0.000
THINK	0.814	0.017	48.201	0.000
INNO	0.676	0.022	31.228	0.000

Latent Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
COMMIT	0.795	0.018	45.348	0.000
MOT	0.905	0.014	65.403	0.000
ENCOU	0.879	0.015	59.409	0.000
LEAD	0.926	0.012	79.910	0.000
ENTHU	0.927	0.011	86.710	0.000
TOL	0.922	0.010	96.762	0.000
FLE	0.943	0.010	96.446	0.000
CREATE	0.918	0.016	57.478	0.000

QUALITY OF NUMERICAL RESULTS

Condition Number for the Information Matrix 0.802E-03
(ratio of smallest to largest eigenvalue)

MODEL MODIFICATION INDICES

NOTE: Modification indices for direct effects of observed dependent variables regressed on covariates may not be included. To include these, request MODINDICES (ALL).

Minimum M.I. value for printing the modification index 10.000

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

			M.I.	E.P.C.	Std E.P.C.	StdYX E.P.C.
BY Statements						
COMMIT	BY	FU	33.921	0.402	0.234	0.310
COMMIT	BY	CON	15.124	0.202	0.117	0.158
COMMIT	BY	ASS	24.177	-0.350	-0.203	-0.243
COMMIT	BY	INNO	10.174	-0.291	-0.169	-0.189
MOT	BY	EVA	11.274	0.417	0.246	0.305
MOT	BY	ASS	10.265	-0.452	-0.267	-0.319
MOT	BY	UNCLE	15.484	-0.327	-0.193	-0.253
LEAD	BY	DARE	12.362	-0.357	-0.246	-0.305
LEAD	BY	OPP	17.545	0.431	0.297	0.369
LEAD	BY	ASS	19.253	-0.474	-0.326	-0.390
ENTHU	BY	FU	16.405	-0.428	-0.304	-0.404
ENTHU	BY	COMP	19.891	0.352	0.250	0.324
TOL	BY	EVA	56.181	0.660	0.468	0.579
TOL	BY	ASS	14.173	0.343	0.243	0.290
TOL	BY	WIN	10.438	-0.239	-0.169	-0.215
TOL	BY	INNO	13.868	0.506	0.358	0.402
FLE	BY	THINK	26.053	0.740	0.522	0.662
CREATE	BY	FU	13.405	-0.401	-0.286	-0.380
ON/BY Statements						
COMMIT	ON	MOT /				
MOT	BY	COMMIT	58.596	0.991	1.006	1.006
COMMIT	ON	LEAD /				

LEAD	BY COMMIT	23.818	0.440	0.520	0.520
COMMIT	ON ENTHU /				
ENTHU	BY COMMIT	13.918	-0.332	-0.406	-0.406
MOT	ON COMMIT /				
COMMIT	BY MOT	58.595	0.474	0.467	0.467
MOT	ON LEAD /				
LEAD	BY MOT	16.916	0.373	0.435	0.435
ENCOU	ON LEAD /				
LEAD	BY ENCOU	14.203	-0.433	-0.439	-0.439
ENCOU	ON TOL /				
TOL	BY ENCOU	13.927	0.327	0.341	0.341
LEAD	ON COMMIT /				
COMMIT	BY LEAD	23.817	0.223	0.188	0.188
LEAD	ON MOT /				
MOT	BY LEAD	16.915	0.395	0.339	0.339
LEAD	ON ENCOU /				
ENCOU	BY LEAD	14.204	-0.273	-0.269	-0.269
LEAD	ON TOL /				
TOL	BY LEAD	21.183	-0.366	-0.376	-0.376
LEAD	ON FLE /				
FLE	BY LEAD	11.067	0.390	0.400	0.400
ENTHU	ON COMMIT /				
COMMIT	BY ENTHU	13.917	-0.178	-0.145	-0.145
ENTHU	ON TOL /				
TOL	BY ENTHU	34.493	0.466	0.464	0.464
TOL	ON ENCOU /				
ENCOU	BY TOL	13.927	0.231	0.222	0.222
TOL	ON LEAD /				
LEAD	BY TOL	21.181	-0.409	-0.398	-0.398
TOL	ON ENTHU /				
ENTHU	BY TOL	34.494	0.494	0.496	0.496
FLE	ON LEAD /				
LEAD	BY FLE	11.068	0.317	0.310	0.310
FLE	ON CREATE /				
CREATE	BY FLE	10.740	0.311	0.314	0.314
CREATE	ON FLE /				
FLE	BY CREATE	10.740	0.452	0.449	0.449

WITH Statements

FU	WITH DETER	15.206	0.023	0.023	0.179
FU	WITH DILI	13.535	0.022	0.022	0.173
CON	WITH DEDIC	13.664	0.017	0.017	0.147
MAN	WITH EVA	12.249	0.021	0.021	0.145
UNCLE	WITH FU	10.136	-0.015	-0.015	-0.141
UNCLE	WITH EVA	13.917	0.020	0.020	0.164
COMP	WITH RISK	10.389	-0.019	-0.019	-0.133
COMP	WITH ASS	13.940	0.020	0.020	0.152
ADAP	WITH DEDIC	12.356	0.014	0.014	0.147
INNO	WITH FU	15.207	-0.031	-0.031	-0.164
INNO	WITH RISK	10.606	-0.029	-0.029	-0.129
INNO	WITH WIN	11.474	-0.027	-0.027	-0.145
MOT	WITH COMMIT	58.596	0.033	0.686	0.686
LEAD	WITH COMMIT	23.818	0.015	0.313	0.313
LEAD	WITH MOT	16.917	0.013	0.384	0.384
LEAD	WITH ENCOU	14.203	-0.015	-0.344	-0.344
ENTHU	WITH COMMIT	13.918	-0.012	-0.243	-0.243
TOL	WITH ENCOU	13.927	0.013	0.275	0.275
TOL	WITH LEAD	21.182	-0.014	-0.387	-0.387
TOL	WITH ENTHU	34.492	0.018	0.479	0.479
FLE	WITH LEAD	11.069	0.011	0.352	0.352
CREATE	WITH FLE	10.741	0.013	0.375	0.375

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

DIAGRAM INFORMATION

Use View Diagram under the Diagram menu in the Mplus Editor to view the diagram.
If running Mplus from the Mplus Diagrammer, the diagram opens automatically.

Diagram output
c:\users\user\desktop\aaa\code.dgm

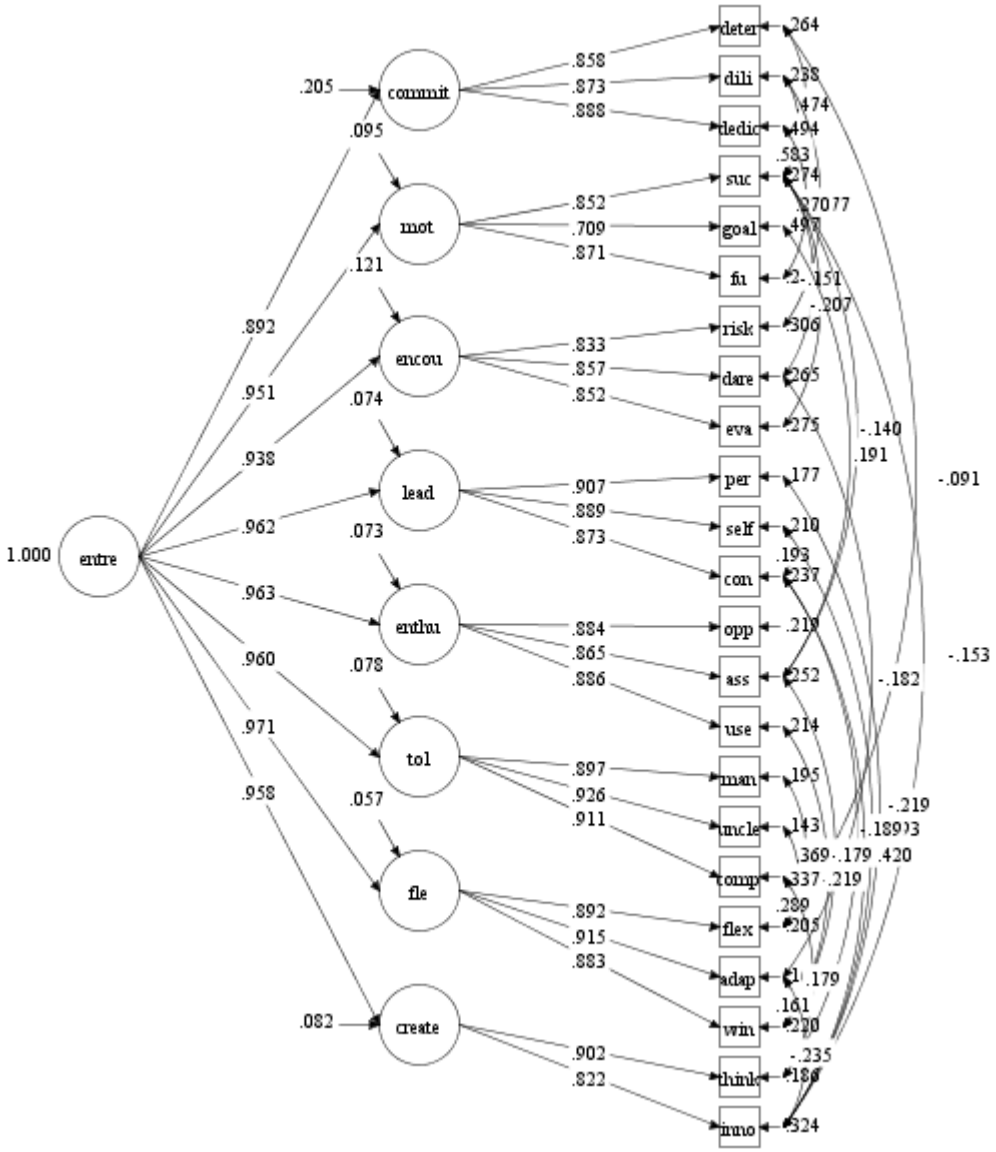
Beginning Time: 10:56:35

```
         Ending Time:  10:56:41
        Elapsed Time:  00:00:06


MUTHEN & MUTHEN
3463 Stoner Ave.
Los Angeles, CA  90066

Tel: (310) 391-9971
Fax: (310) 391-8971
Web: www.StatModel.com
Support: Support@StatModel.com

Copyright (c) 1998-2012 Muthen & Muthen
```



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายปรเมศวร์ ชรอยนุช
วัน เดือน ปี เกิด	17 พฤศจิกายน 2533
สถานที่เกิด	จังหวัดนครศรีธรรมราช
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2556 ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาเทววิทยา วิทยาลัยพระคริสต์ธรรมแมคกิลวารี มหาวิทยาลัยพายัพ พ.ศ. 2558 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่อยู่ปัจจุบัน	176/10 ม.9 ต.ร่อนพิบูลย์ อ.ร่อนพิบูลย์ จ.นครศรีธรรมราช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University