

Chulalongkorn University

Chula Digital Collections

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

2018

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

พันธิชัย เลี้ยงชีพชอบ
คณะครุศาสตร์

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



Part of the [Educational Administration and Supervision Commons](#)

Recommended Citation

เลี้ยงชีพชอบ, พันธิชัย, "กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0" (2018). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 3044.
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/3044>

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.

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0



นายพันธุ์วิชญ์ เลี้ยงชีพชอบ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF PRIMARY SCHOOLS BASED ON THE
CONCEPT OF THAIS 4.0



Mr. Phunthawit Liangcheepchop

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 2018

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0
โดย	นายพันธิวิชญ์ เลี้ยงชีพชอบ
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโห)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวัตติ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.สุวิทย์ มูลคำ)

พันธวิทย์ เลี้ยงชีพชอบ : กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 . (ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF PRIMARY SCHOOLS BASED ON THE CONCEPT OF THAIS 4.0) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ศ. ดร. พงษ์ ศิริบรรณพิทักษ์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และคนไทย 4.0 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 3) พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยเป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธีพหุระยะ (Multi - phase mixed method research) ที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ผู้ให้ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้บริหารโรงเรียน และครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมจำนวน 589 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีแบบประเมินกรอบแนวคิด แบบสอบถาม และแบบประเมินร่างกลยุทธ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนี PNI^{modified} และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ (1) การพัฒนาหลักสูตร (2) การจัดการเรียนรู้ (3) การวัดผลประเมินผล (4) การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา กรอบแนวคิดคนไทย 4.0 มี 9 คุณลักษณะ ได้แก่ (1) พฤติกรรมเชิงรุก (2) ความคิดสร้างสรรค์ (3) ความคิดวิจารณ์ (4) จิตสาธารณะ (5) ความร่วมมือร่วมใจ (6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (7) ความฉลาดทางอารมณ์ (8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 2) สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา 3) จุดแข็ง คือ การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จุดอ่อน คือ การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา และการวัดผลประเมินผล โอกาส คือ สภาพสังคม ภาวะคุกคาม คือ การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และเทคโนโลยี 4) กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก คือ (1) พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษามุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (2) พัฒนาการจัดการเรียนรู้มุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (3) เพิ่มการวัดผลประเมินผลคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (4) เร่งรัดพัฒนา จัดหาและใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา บริหารการศึกษา
ปีการศึกษา 2561

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

5884465127 : MAJOR EDUCATIONAL MANAGEMENT

KEYWORD: ACADEMIC MANAGEMENT, INNOVATION, DIGITAL ENTREPRENEUR

Phunthawit Liangcheepchop : ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF PRIMARY SCHOOLS BASED ON THE CONCEPT OF THAIS 4.0. Advisor: Asst. Prof. Sukanya Chaemchoy, Ph.D. Co-advisor: Prof. PRUET SIRIBANPITAK, Ph.D.

The purposes of this research were to 1) study conceptual framework of academic management and Thais 4.0 2) study the current and desirable state of academic management of primary schools based on the concept of Thais 4.0 3) develop academic management strategies of primary schools based on the concept of Thais 4.0 to above frameworks through a multi - phase mixed method approach. The sample groups used in this research were 395 primary schools by multi-stage random sampling. A total of 589 providers including school directors, teachers. The instrument used in this study was a 5-level rating scaled questionnaire. The data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, PNI_{modified} and content analysis.

Research findings were 1) conceptual framework of academic management consisted of four elements which were (1) curriculum development, (2) learning management, (3) measurement and evaluation and (4) development of media, learning resources, innovation and educational technology. The conceptual framework of Thais 4.0 attributes comprised 9 attributes: (1) proactive behavior, (2) creative thinking, (3) critical thinking, (4) public mind, (5) collaboration, (6) innovative behavior, (7) emotional intelligence, (8) information seeking behavior and (9) digital entrepreneurship. The current status of overall academic management was at a high level, the highest level among all was on curriculum development. The desired status was at the highest level in overall, the highest level among all was on development of media, learning resources, innovation and educational technology. Academic management strengths were curriculum development and learning management while weakness was development of media, learning resources, innovation and educational technology and measurement and evaluation. Opportunities was social while threats were government policy, economic conditions and technology. Academic management strategies of primary schools based on the concept of Thais 4.0 comprised (1) develop school curriculum aimed at enhancing Thais 4.0 features in innovative behavior and digital entrepreneurship (2) develop learning management aimed at enhancing Thais 4.0 features in innovative behavior and digital entrepreneurship. (3) increasing measurement and evaluation of Thais 4.0 features in innovative behavior and digital entrepreneurship (4) accelerating develop, supply and use media, learning resources, innovation and educational technology to enhance Thais 4.0 features in innovative behavior and digital entrepreneurship.

Field of Study: Educational Management

Academic Year: 2018

Student's Signature

Advisor's Signature

Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จเรียบร้อยลงได้ด้วยความสะดวกและเอาใจใส่ดูแลอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และศาสตราจารย์ ดร.พทุทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำให้ความช่วยเหลือปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยให้สมบูรณ์ลุล่วงไปด้วยดี จึงกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อุสาโห ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวัตติ อาจารย์ ดร.สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา และดร.สุวิทย์ มูลคำ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความกรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ยิ่งเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ถ่ายทอดความรู้และให้การสนับสนุนตลอดระยะเวลาในการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้บริหารและครูวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลเพื่อการวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ทำให้เครื่องมือวิจัยมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง ตรวจสอบร่างกลยุทธ์ เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม และขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นบริหารการศึกษารุ่นที่ 11 รวมถึงรุ่นพี่ รุ่นน้องนิสิตปริญญาเอกสาขาวิชาบริหารการศึกษาทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ร่วมเป็นกำลังใจซึ่งกันและกันตลอดเส้นทางการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ “ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” จึงขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นอย่างสูงที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ให้กำเนิดให้การศึกษา ให้ความรัก ความห่วงใย และสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่คอยเติมกำลังใจที่ช่วยผลักดันในการศึกษาให้ประสบความสำเร็จลุล่วงด้วยดี

พันธวิษญ์ เลี้ยงชีพชอบ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของการวิจัย.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
1.4 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ.....	5
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
1.6 ขอบเขตการวิจัย.....	10
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับประเทศไทย 4.0.....	12
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคนไทย 4.0.....	22
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา.....	85
2.4 แนวคิดและทฤษฎีการวางแผนกลยุทธ์และการจัดการกลยุทธ์.....	138
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	156
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	159

3.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาและแนวคิด คนไทย 4.0	164
3.2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	166
3.3 พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	177
3.3.1 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหาร วิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	177
3.3.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิด คนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)	178
3.3.3 ตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของ โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) โดยผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคล	179
3.3.4 ตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของ โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) โดยการจัดสนทนากลุ่ม	180
3.3.5 นำเสนอกกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	181
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	182
4.1 ผลการศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และคนไทย 4.0	183
4.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	184
4.3 การพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	217
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	278
5.1 สรุปผลการวิจัย	278
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	288
5.3 ข้อเสนอแนะ	299
บรรณานุกรม	302
ภาคผนวก	326
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	327

ภาคผนวก ข เครื่องมือในการวิจัย.....	333
ภาคผนวก ค หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ.....	391
ภาคผนวก ง หนังสือขอเก็บข้อมูลวิจัย.....	397
ประวัติผู้เขียน.....	399



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์แนวคิดคนไทย 4.0 จากแนวคิดของ World Economic Forum (2559), สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2560), อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2560), สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (2560), ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2560), มณพีไลย์ นรสิงห์ (2560), และธนาชาติ นุ่มนนท์ (2560)	33
ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา	97
ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร	152
ตารางที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคในการประเมินคุณภาพการศึกษา	153
ตารางที่ 5 สรุปขั้นตอนการวิจัย.....	160
ตารางที่ 6 จำนวนโรงเรียนประถมศึกษาของกลุ่มจังหวัดสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	171
ตารางที่ 7 จำนวนโรงเรียนตามจำนวนสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัดที่เป็นตัวแทนกลุ่มจังหวัด	173
ตารางที่ 8 จำนวนผู้ให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	175
ตารางที่ 9 ผลการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาและแนวคิดคนไทย 4.0	184
ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง อายุ ระดับการศึกษาสูงสุดและระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน.....	185
ตารางที่ 11 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาจุดแข็ง จุดอ่อนในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยภาพรวม.....	186
ตารางที่ 12 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาจุดแข็ง จุดอ่อนในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการพัฒนาหลักสูตร.....	187

ตารางที่ 13	สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา จุดแข็ง จุดอ่อนในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิด คนไทย 4.0 ด้านการจัดการเรียนรู้	189
ตารางที่ 14	สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา จุดแข็ง จุดอ่อนในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิด คนไทย 4.0 ด้านการวัดและประเมินผล	191
ตารางที่ 15	สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา จุดแข็ง จุดอ่อนในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิด คนไทย 4.0 ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา	193
ตารางที่ 16	สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา โอกาส ภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิด คนไทย 4.0 โดยภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายนอก	196
ตารางที่ 17	สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา โอกาส ภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิด คนไทย 4.0 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ	197
ตารางที่ 18	สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา โอกาส ภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านสภาพเศรษฐกิจ	202
ตารางที่ 19	สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา โอกาส ภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิด คนไทย 4.0 ด้านสภาพสังคม	207
ตารางที่ 20	สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา โอกาส ภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิด คนไทย 4.0 ด้านเทคโนโลยี	212
ตารางที่ 21	การวิเคราะห์ TOWS MATRIX ในส่วนของจุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	218

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ TOWS MATRIX ในส่วนของโอกาส ภาวะคุกคามของบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	221
ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการพัฒนาหลักสูตร	226
ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการจัดการเรียนรู้	227
ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการวัดและประเมินผล	229
ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ทางการศึกษา	230
ตารางที่ 27 สรุปการจับคู่กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เพื่อกำหนดกลยุทธ์	232
ตารางที่ 28 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)	236
ตารางที่ 29 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลักในร่างกลยุทธ์การ บริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1).....	246
ตารางที่ 30 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รองในร่างกลยุทธ์การ บริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1).....	247
ตารางที่ 31 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์หลัก ในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1).....	249
ตารางที่ 32 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2).....	257

สารบัญภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
แผนภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	129
แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการกำหนดวิสัยทัศน์และแผนปฏิบัติการ “MVOSA”	146
แผนภาพที่ 4 การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis).....	148
แผนภาพที่ 5 การกำหนดกลยุทธ์ขององค์การ	154
แผนภาพที่ 6 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	276



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวิจัย

กระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเศรษฐกิจและสังคมโลกส่งผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นการปฏิรูปอุตสาหกรรมยุคที่ 4 การเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ประเทศไทยได้เตรียมความพร้อมรับมือโดยการกำหนดยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ซึ่งประเทศไทยในอดีตมีการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ วัฒนธรรมและการศึกษาอย่างต่อเนื่องเริ่มจากโมเดลประเทศไทย 1.0 ที่เน้นภาคการเกษตรไปสู่โมเดลประเทศไทย 2.0 เน้นอุตสาหกรรมเบาและก้าวสู่โมเดลประเทศไทย 3.0 เน้นอุตสาหกรรมหนัก อย่างไรก็ตามภายใต้โมเดลประเทศไทย 3.0 นอกจากต้องเผชิญกับภัยคุกคามประเทศรายได้ปานกลางแล้วยังต้องเผชิญกับภัยคุกคามเหลื่อมล้ำของ ความมั่งคั่งและกับดัคความไม่สมดุลในการพัฒนา กับดัคเหล่านี้เป็นประเด็นที่ท้าทายในการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจและการศึกษาเพื่อก้าวข้ามประเทศไทย 3.0 ไปสู่ประเทศไทย 4.0 โดยรัฐบาลไทย จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) โดยเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ชาติกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จากสภาพปัญหา ได้แก่ การพัฒนาประเทศขาดความต่อเนื่อง มีแผนพัฒนา และแผนยุทธศาสตร์ที่หลากหลาย การจัดสรรและการใช้งบประมาณแบบแยกส่วน โดยกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580) คือ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุขและตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูงและสร้างความสุขของคนไทย สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ ประเทศไทย 4.0 จึงเป็นความมุ่งมั่นที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ Value-Based Economy หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมซึ่งในปัจจุบันยังติดอยู่ในโมเดลเศรษฐกิจแบบทํามาก ได้น้อยต้องการปรับเปลี่ยนเป็นทําน้อยได้มาก การขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยใน 3 มิติสำคัญ คือเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อน

ด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่ การเน้นภาคบริการมากขึ้น (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2559)

การจัดการศึกษาเป็นกลไกในการพัฒนาส่งเสริมและปลูกฝังแนวความคิดให้กับพลเมืองและ เยาวชนของชาติ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญของสมรรถนะ ความสามารถในการแข่งขันระยะยาว (Long Terms Competitiveness) ที่เป็นข้อต่อหลักและบริบทที่สำคัญของการออกแบบภายใต้การ ขับเคลื่อนของการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาอันเชื่อมโยงกับมนุษย์และสังคมในพลวัตของการ ก้าวผ่านจากศตวรรษที่ 20 (20st Century) สู่ศตวรรษที่ 21 (21st Century) และจากกระแสการ เปลี่ยนแปลงของสังคมโลกทั้งภาคส่วนยุโรป อเมริกา จีนและญี่ปุ่น ได้ส่งผลกระทบต่อสังคมไทยด้าน สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมืองและการศึกษา (พรชัย เจดามาน, นิตยาพร กินบุญ และไพฑูรย์ พิมดี, 2559) เนื่องจากทุกฝ่ายมองเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมากขึ้นจากอดีต จำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการวางแผนบริหารจัดการที่ดีเพราะการก้าวอย่างช้าจะทำให้เสียโอกาส ซึ่งการจัด การศึกษาเป็นอีกประเด็นสำคัญ นอกจากจะต้องก้าวทันความเปลี่ยนแปลงแล้วยังจะต้องเป็นกลไก เพื่อการขับเคลื่อนภาคส่วนอื่น ๆ ให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ความเปลี่ยนแปลงขณะที่ความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนผ่านของความรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วและไม่มีที่สิ้นสุด การศึกษาใน อนาคตจะต้องปรับเปลี่ยน แรงกดดันที่ต้องเผชิญหน้ากับความท้าทายด้วยการเตรียมคนเพื่ออนาคต ต้องตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมีพลวัตที่ทำให้องค์กรเปลี่ยน การศึกษาต้องปรับตัวเอง โดยเร็ว การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ในประเทศเพื่อ เตรียมกำลังคนให้พร้อมในการเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยสู่เวทีเศรษฐกิจใน ระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ ผู้สอนจึงต้องพัฒนาตนเองเพื่อก้าวผ่านเข้าสู่โลกแห่งการเรียนรู้ แบบใหม่ การปรับกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นเครื่องมือกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นความท้าทาย สำหรับผู้สอนเป็นอย่างยิ่ง

ตามแนวทางยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้กำหนดใช้โมเดลไทยแลนด์ 4.0 เป็นโมเดลเศรษฐกิจที่ สร้างความเข้มแข็งจากภายในควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงกับประชาคมโลกตามแนวพระราชดำริปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง รัฐบาลจึงกำหนดทิศทางการพัฒนาโมเดลไทยแลนด์ 4.0 ภายใต้ปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง (สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม, 2560) ซึ่งในวาระที่ 1 การเตรียมคน ไทย 4.0 เพื่อก้าวสู่โลกที่หนึ่ง เปรียบเสมือนการตระเตรียมเมล็ดพันธุ์ใหม่ ด้วยการบ่มเพาะคนไทยให้

เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 ควบคู่ไปกับการพัฒนาคนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง ซึ่งต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้คนไทยเป็นคนที่มีความเข้มแข็ง มีความมุ่งมั่นเพื่อให้มีชีวิตอยู่อย่างมีพลังและมีความหมาย (Purposeful People) เป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการรังสรรค์นวัตกรรม (Innovative People) เป็นคนที่มีจิตสาธารณะ ยึดประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (Mindful People) เป็นคนที่มุ่งการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ (Action-Based People)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้นำนโยบายประเทศไทย 4.0 ไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่ใช้บังคับระหว่างปี 2560-2564 สิ่งสำคัญของนโยบายประเทศไทย 4.0 ก็คือคนไทยที่จะต้องพัฒนาตัวเองให้เป็นคนไทย 4.0 โดยนโยบายมีเป้าหมายต้องการให้ประเทศมีนวัตกรรมเป็นของตนเองซึ่งสอดคล้องกับ สมชัย จิตสุชน (2560 อ้างถึงใน ปีซีไทย, 2560: ออนไลน์) กล่าวว่า ในเชิงแนวคิดนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ถือเป็นทิศทางการพัฒนาประเทศที่ถูกต้องแต่เนิ่นๆ นโยบายนี้มีภาพกว้าง ยังขาดรายละเอียดโดยเฉพาะการพัฒนาคนทั้ง ๆ ที่รัฐบาลกล่าวว่าส่วนที่สำคัญที่สุดในThailand 4.0 ก็คือคนไทย 4.0 ถึงเวลาแล้วที่จะต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการศึกษาของประเทศเพื่อตอบสนองการสร้างนวัตกรรมของประเทศโดยกระทรวงศึกษาต้องเป็นผู้นำที่ต้องเดินพร้อมไปกับโรงเรียนที่เป็นหน่วยปฏิบัติโดยตรง (ไพยม จันทรน้อย, 2560) ดังนั้น การเตรียมความพร้อมคนมีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงอยู่อย่างเท่าทันท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงและสามารถพัฒนาประเทศให้บรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ดังกล่าวแต่สิ่งที่รัฐบาลดำเนินการคือการพัฒนาหลักสูตรเฉพาะเพื่อรองรับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมหรือตลาดแรงงานเท่านั้นแต่ในเรื่องการพัฒนาคนไทยเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 ยังไม่มีความชัดเจน (สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม, 2560)

กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหลักในการปฏิรูปการศึกษามีนโยบายสำคัญหลายประการที่จะขับเคลื่อนทำให้การปฏิรูปการศึกษาโดยมีเจตนาที่จะสร้างโอกาสและคุณภาพทางการศึกษาให้ทุกภาคส่วนมีบทบาทในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาไปสู่ความสำเร็จโดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับประถม (อายุ 6 -11 ปี) ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรวัยเรียนที่มากที่สุด มีจำนวนประมาณ 4.9 ล้านคน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559) และมีสถานศึกษากระจายอยู่ทั่วประเทศ การจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อปวงชนเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างเอกภาพของชาติโดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน การศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียน

ให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้พร้อมที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคมตามบทบาทหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขโดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตสามารถปรับตัวได้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อมมีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ทำงานและครองชีวิตอย่างสงบสุข จึงนับได้ว่าการประถมศึกษาเป็นระดับที่สำคัญ พลเมืองส่วนใหญ่ของชาติจะได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา ถือเป็นรากฐานที่สำคัญในการสร้างความมั่นคงและความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ (ชาติ ชัยเดชสุริยะ และ มานิตย์ จุมปา, 2541)

การพัฒนาประเทศไทยตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ต้องเริ่มจากพัฒนาการจัดการศึกษาและพัฒนาคนซึ่งการบริหารงานวิชาการเป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นงานที่จะต้องปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายและภารกิจหลักของสถานศึกษา นอกจากนี้การบริหารวิชาการยังเป็นเครื่องชี้ความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหารซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารและการจัดการสามารถพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนการวัดผลและประเมินผลรวมทั้งการจัดปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชนท้องถิ่นได้อย่างมีคุณภาพ (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2553) ซึ่งอาจสรุปได้ว่าการบริหารวิชาการระดับประถมศึกษาเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนไทย 4.0 ต้องมีการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ให้มีความเหมาะสมตามทิศทางการพัฒนาตามนโยบายประเทศไทย 4.0 แต่อย่างไรก็ตามจากรายงานประจำปี 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในด้านผลลัพธ์ของการศึกษาระดับประถมศึกษา พบว่าการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษายังไม่ได้คุณภาพเท่าที่ควร ทำให้เด็กเรียนต่อระดับมัธยมด้วยความยากลำบาก การเรียนการสอนในระดับประถมศึกษายังคงมุ่งเน้นความจำ ขาดการให้เด็กได้ปฏิบัติที่เป็นชีวิตจริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2559) สอดคล้องกับ สุมาลี ตั้งประดับกุล (2559 อ้างถึงใน ประชาชาติธุรกิจ, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาจะมีทักษะชีวิต มีความเข้าใจในเรื่องของครอบครัวและความเข้าใจนี้จะเริ่มลดลงไปเมื่อเรียนในระดับที่สูงขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาที่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของปี 2017-2018 ของเวทีเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum: WEF) โดยพิจารณาจากกลุ่ม

ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Requirement) เสถียรภาพด้านสุขภาพและการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพของการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 89 จาก 137 ประเทศ

จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำเสนอกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เพื่อให้โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้นำไปปฏิบัติรวมทั้งยังสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศชาติตามแนวคิดประเทศไทย 4.0 ต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1. กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และคนไทย 4.0 เป็นอย่างไร
2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เป็นอย่างไร
3. กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และคนไทย 4.0
2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0
3. พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

1.4 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

1. กลยุทธ์การบริหารวิชาการ หมายถึง แนวทางเชิงรุกในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา
2. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของสภาพสังคมและสนองต่อความต้องการของผู้เรียน

3. การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียนและบรรลุมิติวัตถุประสงค์ของผู้สอนตามหลักสูตร

4. การวัดและประเมินผล หมายถึง การกำหนดนโยบายวัดและประเมินผลผู้เรียน และพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลมาตีค่าและตัดสินคุณค่าของผู้เรียน

5. การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง การผลิต การจัดหาและการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ในการบริหารวิชาการเพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

6. คนไทย 4.0 หมายถึง คนไทยที่มีคุณลักษณะ 9 คุณลักษณะ ได้แก่ 1) พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior) 2) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) 3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) 4) จิตสาธารณะ (Public mind) 5) ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) 6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior) 7) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) 8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior) และ 9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship)

7. พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior) หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่น ตั้งใจในการริเริ่มปรับเปลี่ยนความคิด เปลี่ยนแปลงสถานการณ์ โดยวิเคราะห์ วางแผนจากประสบการณ์และความรู้ เพื่อนำไปปฏิบัติตามแผนที่วางไว้โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค เกิดประโยชน์ต่อการทำงานและองค์กร

8. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) หมายถึง กระบวนการคิดที่แฝงไปด้วยความคิด หลากหลายรูปแบบโดยเห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ สามารถต่อยอดความคิดที่หลากหลายเป็น ความคิดใหม่ โดยอาศัยภูมิความรู้และจินตนาการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

9. ความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical thinking) หมายถึง กระบวนการคิดขั้นสูงที่ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ อย่างมีเหตุและผลในการไตร่ตรองข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือนำไปสู่ข้อสรุปในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

10. จิตสาธารณะ (Public mind) หมายถึง ความตระหนักถึงปัญหา วิฤตการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม ประารถนาที่จะช่วยเหลือ โดยรับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ แก้ไขปัญหาและลงมือกระทำด้วยวิธีการต่าง ๆ

11. ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) หมายถึง การทำงานร่วมกันของบุคคลตั้งแต่ 2 ฝ่ายขึ้นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยประสานความร่วมมือ แลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันเพื่อกำหนดเป้าหมาย การวางแผน การตัดสินใจ หรือหาทางออกในการแก้ปัญหาร่วมกัน

12. พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior) หมายถึง การแสดงออกถึงการเป็นผู้นำหรือผู้ริเริ่มการคิดหาวิธีการเพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน การบริการหรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างมีเป้าหมาย จนกระทั่งการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น

13. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) หมายถึง ความสามารถในการดำเนินชีวิตมีความสุขอย่างสร้างสรรค์ รับรู้เข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้

14. พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior) หมายถึง การกระทำที่แสดงออกมาอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศที่ต้องการผ่านการประมวลผลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือสนองความต้องการของตนเอง

15. ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship) หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการ วางกลยุทธ์ทางธุรกิจเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจและแสวงหาตลาด หรือช่องทางการขายออนไลน์

16. โรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง โรงเรียนรัฐบาลในพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นหลักแต่อาจมีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาหรือจัดการศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษา (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา)

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการที่จะเสนอกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดการบริหารวิชาการ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์โดยใช้แนวคิดการบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 เป็นหลัก โดยผู้วิจัยได้จัดกลุ่มงานตามสภาพการดำเนินงานเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- 1.1 การพัฒนาหลักสูตร
- 1.2 การจัดการเรียนรู้
- 1.3 การวัดและประเมินผล
- 1.4 การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

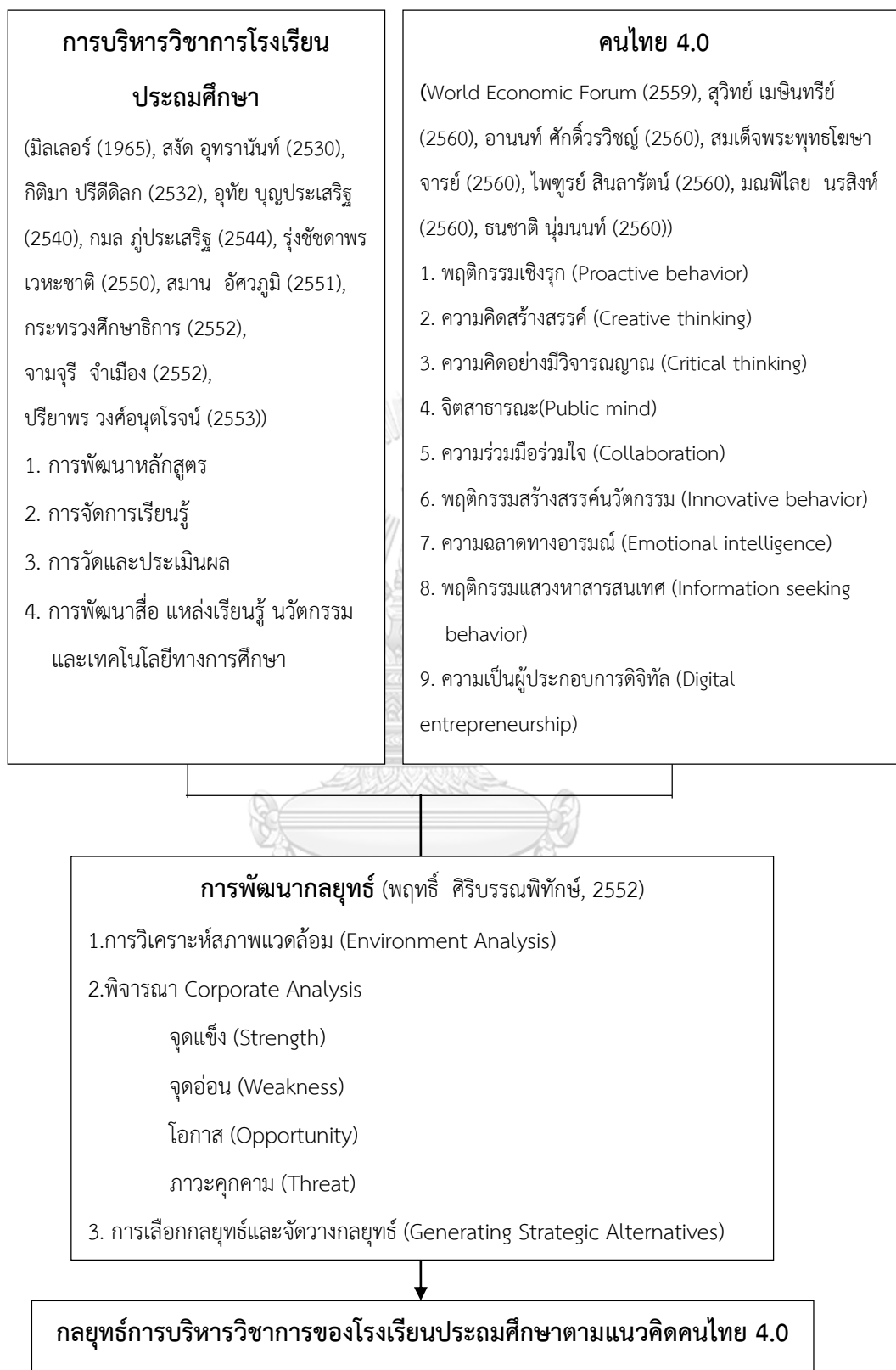
2. แนวคิดคนไทย 4.0 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คุณลักษณะคนไทย 4.0 จากแนวคิดของ World Economic Forum (2559), สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2560), อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2560), สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (2560), ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2560), มณพีไล นรสิงห์ (2560) และธนชาติ นุ่มนนท์ (2560) ได้แก่

- 2.1 พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)
- 2.2 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)
- 2.3 ความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical thinking)
- 2.4 จิตสาธารณะ (Public mind)
- 2.5 ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)
- 2.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)
- 2.7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)
- 2.8 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)
- 2.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship)

3. การพัฒนากลยุทธ์ (พุทธี ศิริบรรณพิทักษ์, 2552) ได้แก่

- 3.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environment Analysis)
- 3.2 พิจารณา (Corporate Analysis)
 - S Strength จุดแข็ง
 - W Weaknesses จุดอ่อน
 - O Opportunities โอกาส
 - T Threats ภาวะคุกคาม

3.3 การเลือกกลยุทธ์และการจัดวางกลยุทธ์ (Generating Strategic Alternatives)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.6 ขอบเขตการวิจัย

1.6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.6.1.1 การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จึงได้สังเคราะห์แนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาจากแนวคิดของ มิลเลอร์ (1965), สัจด์ อุทรานันท์ (2530), กิติมา ปรีดีติลล (2532), อุทัย บุญประเสริฐ (2540), กมล ภูประเสริฐ (2544), รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550), สมาน อัสวภูมิ (2551), กระทรวงศึกษาธิการ (2552), จามจุรี จำเมือง (2552), ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ประกอบด้วย

- (1) การพัฒนาหลักสูตร
- (2) การจัดการเรียนรู้
- (3) การวัดและประเมินผล
- (4) การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

1.6.1.2 คนไทย 4.0 โดยสังเคราะห์จากแนวคิดของ World Economic Forum (2559), สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2560), อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2560), สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (2560), ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2560), มณพิไลย นรสิงห์ (2560) และธนชาติ นุ่มนนท์ (2560) ประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- (1) พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)
- (2) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)
- (3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)
- (4) จิตสาธารณะ (Public mind)
- (5) ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)
- (6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)
- (7) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)
- (8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)
- (9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship)

1.6.1.3 การพัฒนากลยุทธ์ใช้แนวคิดของ พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) ดังนี้

- (1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environment Analysis)
- (2) พิจารณา Corporate Analysis

จุดแข็ง(Strength)

จุดอ่อน (Weakness)

โอกาส (Opportunity)

ภาวะคุกคาม (Threat)

(3) การเลือกกลยุทธ์และจัดวางกลยุทธ์ (Generating Strategic Alternatives)

1.6.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 27,598 โรงเรียน (ข้อมูล 10 มิถุนายน 2561)

1.6.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา ปีการศึกษา 2561

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สามารถนำกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นแนวทางในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อสร้างคนไทย 4.0 ให้เป็นคนไทยรุ่นใหม่ที่มีคุณภาพเพื่อเป็นฐานรากในการพัฒนาประเทศตามเป้าหมายของนโยบายประเทศไทย 4.0

1.7.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถนำกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ ใช้ศึกษาวิเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง เรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบการศึกษาตามกรอบแนวคิดที่ได้กำหนดไว้ สามารถแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับประเทศไทย 4.0

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับคนไทย 4.0

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา

ตอนที่ 4 แนวคิดและทฤษฎีการวางแผนกลยุทธ์และการจัดการกลยุทธ์

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับประเทศไทย 4.0

2.1.1 ที่มาและความหมาย

โลกของอุตสาหกรรมกำลังก้าวสู่การปฏิวัติครั้งใหม่ที่เรียกว่าอุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ industry 4.0 มาจากชื่อนโยบายอุตสาหกรรมแห่งชาติของเยอรมนี เมื่อปี ค.ศ.2013 แนวคิดก็คือ โลกของเราจะเข้าสู่ช่วงการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ภายใน 20 ปี ข้างหน้า ทำให้หลายประเทศต่างก็ตื่นตัวกับผลกระทบที่จะติดตามมา เนื่องจากปัจจุบันทุกประเทศบนโลกมีการเชื่อมต่อกันอย่างไร้พรมแดนในทุกมิติ ทั้งความร่วมมือทางการค้า ความร่วมมือด้านการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ความร่วมมือทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น ในอีกมุมหนึ่งก็ย่อมเกิดการแข่งขันกันสูงขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยเหตุผลประการหลังนี้เองหลายประเทศจึงจำเป็นต้องปรับตัวสู่การพัฒนาในยุคอุตสาหกรรม 4.0 เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองในการแข่งขันกับประเทศอื่น ประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน (โมเดิร์น เมนูแฟคเจอริ่ง, 2559: ออนไลน์) ประเทศไทยโดยรัฐบาลพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีก็เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรม 4.0 จึงเป็นที่มาของนโยบายประเทศไทย 4.0

สำหรับความหมายของ ประเทศไทย 4.0 มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของ ประเทศไทย 4.0 หมายถึง การปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนาโดยที่ภาค

เกษตรยังคงเป็นแกนหลัก แต่จะเปลี่ยนการเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่เกษตรสมัยใหม่โดยสร้างเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) และสนับสนุนให้เกษตรกรเป็นผู้ประกอบการมากขึ้น

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559) กล่าวว่า ประเทศไทย 4.0 ในแง่มุมของการพัฒนาประเทศ คือ การพัฒนาประเทศที่ใช้นวัตกรรม (Innovation) ที่เน้นประสิทธิภาพ (Efficiency) ของการทำงาน

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560) กล่าวว่า ประเทศไทย 4.0 เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งมีการพัฒนาเริ่มต้นจากประเทศไทย 1.0 ยุคของเกษตรกรรม ประเทศไทย 2.0 ยุคอุตสาหกรรมเบา และปัจจุบันคือ ประเทศไทย 3.0 ยุคอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น และเป็นยุคที่มีการใช้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ส่วนประเทศไทย 4.0 เป็นยุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมหรือ Value-Based Economy ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มสินค้าและบริการ

จากความหมายที่ได้ศึกษามา สรุปได้ว่า ประเทศไทย 4.0 หมายถึง วิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

2.1.2 โมเดลประเทศไทย 4.0

เพื่อให้เข้าใจคำว่าประเทศไทย 4.0 ได้ดียิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงนำแนวความคิดของ สุวิทย์ เมษินทรีย์ มานำเสนอ ดังนี้ (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2559: ออนไลน์)

ประเทศไทย 4.0 : สร้างความเข้มแข็งจากภายใน เชื่อมโยงเศรษฐกิจไทยสู่โลก พลวัตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันซึ่งเป็นเรื่องที่ส่งผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ มี 3 กระแสหลัก คือ

1) Globalization โลกกำลังเกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้พร้อมกัน อาทิ

1.1) กระแส Digitization ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้คนและรูปแบบในการทำธุรกิจ

1.2) กระแส Urbanization ที่กระจายตัวไปโดยรอบ ทุกคนเริ่มมีชีวิตความเป็นอยู่แบบคนเมืองมีการกระจายตัวทางความเจริญไปสู่ภูมิภาคมากขึ้น

1.3) กระแส Commonization ที่เป็นเรื่องที่ผู้คนในโลกได้รับผลกระทบร่วมกันอย่างถ้วนทั่วไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ การก่อการร้าย โรคระบาดที่สามารถแพร่ไปในทุกภูมิภาคของโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

2) Regionalization กระแสการรวมกลุ่มกันในภูมิภาค ไม่ว่าจะเป็นในเชิงของภูมิรัฐศาสตร์และภูมิเศรษฐศาสตร์ การรวมกลุ่มดังกล่าวทำให้มีอำนาจต่อรองของประเทศที่อยู่ในกลุ่มสมาชิกเป็นอย่างดี

3) Localization กระแสของการมีความเป็นท้องถิ่นและชุมชนอย่างเข้มข้น เช่น เชียงใหม่เป็นตัวอย่างหนึ่งของการมี Locality ที่เข้มแข็งเนื่องจากมีความเป็นเอกลักษณ์และลักษณะที่ชัดเจนรวมถึงมีศิลปะและวัฒนธรรมที่สืบทอดและเชื่อมโยงคนในท้องถิ่นมายาวนาน

พลวัตการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของไทยในช่วงเวลาที่ผ่านมาเศรษฐกิจไทยขับเคลื่อนด้วยการพึ่งพาทุนจากต่างชาติเป็นหลักโดยผ่านสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สท.): Board of Investment (BOI) และพึ่งพารายได้จากการส่งออกสินค้าเป็นหลัก ซึ่งเจ้าของธุรกิจส่งออกก็เป็นชาวต่างชาติ คนไทยได้รับเพียงค่าแรงและตัวเลขการส่งออกเท่านั้น ผลจากการขับเคลื่อนด้วยโมเดลเศรษฐกิจแบบนี้ ทำให้ประเทศไทยติดกับดักของการเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ไม่สามารถพัฒนาตัวเองไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง เนื่องจากต้องพึ่งพาต่างชาติมากเกินไป นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการเหลื่อมล้ำของความมั่นคง อำนาจ และโอกาสมากมาย

ทั้งหมดนี้ จึงเป็นที่มาของการเปลี่ยนผ่านสู่ Thailand 4.0 ประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนตัวเองและสร้างความสมดุลทางเศรษฐกิจและสังคมให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนต่อไป

2.1.3 กลไกขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0

ดังที่ทราบกันดี ณ ขณะนี้ประเทศไทยกำลังเผชิญกับ 3 กับดักสำคัญ อันประกอบด้วย 1) กับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) 2) กับดักความเหลื่อมล้ำ (Inequality Trap) 3) กับดักความไม่สมดุลของการพัฒนา (Imbalance Trap) รัฐบาลภายใต้การนำของ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา จึงมีความมุ่งมั่นในการนำประเทศให้หลุดพ้นกับดักทั้ง 3 กับดัก พร้อม ๆ กับการนำประเทศมุ่งสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรมผ่านโมเดล "ประเทศไทย 4.0" ซึ่งจะประกอบด้วยกลไกขับเคลื่อน (Engines of Growth) ชุดใหม่ ดังต่อไปนี้ (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2559: ออนไลน์)

1) "Productive Growth Engine"

เป้าหมายสำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนประเทศไทยสู่ High Income Country ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ปัญญา เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์

กลไกดังกล่าวประกอบไปด้วย: การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในรูปแบบประชารัฐ การบริหารจัดการสมัยใหม่ และการสร้างคลัสเตอร์ทางด้านเทคโนโลยี การพัฒนาขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาโมเดลธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม กิจกรรมร่วมทุนรัฐและเอกชนในโครงการขนาดใหญ่ รวมถึงการบ่มเพาะธุรกิจด้านเทคโนโลยี เป็นต้น

Productive Growth Engine จึงเป็นการตอบโจทย์ความพยายามในการก้าวข้าม "กับดักประเทศรายได้ปานกลาง" ที่เรากำลังเผชิญอยู่

2) "Inclusive Growth Engine"

เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์และเป็นการกระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งที่เกิดขึ้นกลไกดังกล่าว ประกอบไปด้วย: การสร้างคลัสเตอร์เศรษฐกิจระดับกลุ่มจังหวัด จังหวัด การพัฒนาเศรษฐกิจระดับฐานรากในชุมชน การส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม เพื่อตอบโจทย์ประเด็นปัญหาและความท้าทายทางสังคมในมิติต่าง ๆ การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจ การส่งเสริมและสนับสนุนให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก การสร้างงานใหม่ ๆ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การยกระดับขีดความสามารถ การเสริมสร้างทักษะและการเติมเต็มศักยภาพของประชาชนให้ทันกับพลวัตการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก และการจ่ายภาษีให้แก่ผู้มีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดแบบมีเงื่อนไข (Negative Income Tax)

Inclusive Growth Engine จึงเป็นการตอบโจทย์ความพยายามในการก้าวข้าม "กับดักความเหลื่อมล้ำ" ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

3) "Green Growth Engine"

การสร้างความมั่งคั่งของประเทศไทยในอนาคต จะต้องคำนึงถึงการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

กลไกดังกล่าว ประกอบไปด้วย: การมุ่งเน้นการใช้พลังงานทดแทน การปรับแนวคิดจากเดิมที่คำนึงถึงความได้เปรียบเรื่องต้นทุน (Cost Advantage) เป็นหลัก มาสู่การคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้จากการลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นทั้งระบบ (Lost Advantage) หัวใจสำคัญอยู่ที่การพัฒนากระบวนการผลิตให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด อันจะเกิดประโยชน์กับประเทศและประชาคมโลกด้วยในเวลาเดียวกัน

Green Growth Engine จึงต้องการตอบโจทย์การหลุดออกจาก "กับดักความไม่สมดุลของการพัฒนา" (ระหว่างคนกับสภาพแวดล้อม) ที่กำลังเผชิญอยู่ ณ ขณะนี้

ทั้ง 3 กลไกขับเคลื่อน "ประเทศไทย 4.0" จะปรับเปลี่ยนประเทศไทยไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง เป็นความมั่งคั่งที่กระจาย ตลอดจนเป็นระบบเศรษฐกิจสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของการเป็น “ประเทศโลกที่หนึ่ง” ในศตวรรษที่ 21

2.1.4 มุมมองเกี่ยวกับประเทศไทย 4.0

หลังจากรัฐบาลได้ผลักดันนโยบายเรื่องประเทศไทย 4.0 ได้มีการขานรับจากภาคราชการ ภาคเอกชน และภาคประชาชนจำนวนมากทั้งในระดับนโยบาย เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร รวมถึงนักวิชาการ และวงเสวนาต่าง ๆ ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่า เป็นประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจเรื่องประเทศไทย 4.0 อย่างยิ่งจึงรวบรวมความคิดเห็นจากฝ่ายต่าง ๆ ไว้ดังนี้

2.1.4.1 มุมมองฝ่ายบริหารและภาครัฐ

ประยุทธ์ จันทร์โอชา (2559 อ้างถึงในสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า “...การพัฒนาประเทศไทยภายใต้ประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) จะต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ความสำคัญของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่ผ่านมาระยะประเทศไทย 1.0-2.0-3.0 มา 10 ปี 20 ปี มาจากอดีต ปัจจุบันประเทศไทยติดอยู่ตรง 3.0 วันนี้ประเทศไทยต้องเป็น 4.0 และอยู่ต่อไปอีก 20 ปี สอดคล้องกับความสำคัญยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แล้วก็แผนการขับเคลื่อนและการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ ใช้แนวทางประชารัฐในการขับเคลื่อนที่ผ่านมารัฐเป็นผู้ให้ประชาชนจึงไม่ค่อยเข้มแข็งเพราะว่าเคยชินกับการช่วยเหลือวันนี้ต้องสร้างให้ประชาชนคิดเป็น รัฐบาลก็ต้องอดทนประชาชนก็ต้องอดทนเพราะว่าประเทศไทยมีคนที่มีรายได้น้อยประมาณ 40 ล้านคน เท่ากับประชากรทั้งหมดของบางประเทศ ประเทศในอาเซียนที่รวยที่สุดมีประชากร 4-5 ล้านคน ประเทศไทยมีเกือบ 70 ล้าน เพราะฉะนั้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ต้องปฏิรูปทั้งหมดทั้งโครงสร้างทั้งในทุกมิติไม่ว่าจะเป็นในภาคธุรกิจ เกษตรกรหรืออาชีพอิสระหรือว่าอื่น ๆ ทั้งหมด เรื่องการศึกษา เรื่องแรงงาน ต้องเตรียมการให้พร้อม ไม่เช่นนั้น 20 ปีข้างหน้าเราเดินไม่ได้..”

สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ (2560 อ้างถึงใน บีบีซีไทย, 2560: ออนไลน์) กล่าวว่า “เศรษฐกิจไทย มีแนวโน้มดีขึ้น การพัฒนาเศรษฐกิจไทยในยุค 4.0 ต้องกล้าลงทุนในการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงระบบ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-Based Economy” หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์เน้นภาคบริการแทนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมในการขับเคลื่อนประเทศ แนวทางสำคัญคือการเพิ่มมูลค่าให้สินค้าโดยเฉพาะบริษัทใหญ่ที่ต้องกล้าลงทุน ค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาทั้งอุตสาหกรรมและการบริการ ให้สามารถแข่งขัน

กับประเทศอื่น ๆ ได้ พร้อมทั้งพัฒนาระบบดิจิทัล ให้เทียบเท่ากับต่างประเทศ เพราะเศรษฐกิจในยุค 4.0 เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหัวใจสำคัญในการสื่อสาร และการเปลี่ยนแปลง.....”

พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ (2559 อ้างถึงใน ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า “...กลไกหนึ่งที่จะขับเคลื่อนไปสู่เศรษฐกิจไทย 4.0 นั่นคือ เทคโนโลยีอุตสาหกรรมซึ่งจะต้องมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาในการผลิตสินค้าต่าง ๆ มากยิ่งขึ้นจากความร่วมมือกับบริษัทชั้นนำระดับโลกอย่างเช่น บริษัท ออโต้เดสก์กับ สวทช.จะช่วยยกระดับเอสเอ็มอี (SMEs) ไทยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบและผลิตรวมทั้งยกระดับความสามารถของบุคลากรไทยให้รองรับอุตสาหกรรมการผลิตในอนาคต ซึ่งนับว่าเป็นก้าวแรกเพื่อพัฒนาประเทศไทยตามโมเดลประเทศไทย 4.0.....”

อภิรติ ตันตราภรณ์ (2559 อ้างถึงใน สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า “.....การพัฒนาประเทศรัฐบาลได้กำหนดนโยบายประเทศไทย 4.0 เพื่อยกระดับประเทศจากประเทศที่พึ่งพาการส่งออก หรือ Exported-led economy ไปสู่เศรษฐกิจฐานความรู้หรือ Knowledge-based economy ที่มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านการเกษตรไปพร้อมกัน ซึ่งเป็นการเตรียมพร้อมของไทยต่อการเปลี่ยนแปลงทางภูมิรัฐศาสตร์ที่กำลังเกิดขึ้นด้วย เชื่อว่าอาเซียนมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้ไทยสามารถเชื่อมโยงเศรษฐกิจและการค้าในระดับภูมิภาคและนอกภูมิภาค โดยการเชื่อมโยงระบบลอจิสติกส์ ซึ่งจะมีเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงที่สำคัญ ได้แก่ สิงคโปร์ – มาเลเซีย – ไทย – ลาว – ยูนนาน กับไทย – พม่า ที่สามารถเชื่อมต่อไปยังอินเดียตลอดจนเป็นโอกาสในการเชื่อมโยงกับจีนและอินเดียผ่านเส้นทาง One Belt One Road ของจีนอีกด้วย”

อาทิตย์ วุฒิกะโร (2559 อ้างถึงใน กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า “ภาคอุตสาหกรรมไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุคที่ 4 (Industry 4.0) กล่าวคือ การเชื่อมโยงทุกภาคส่วนเช่น สายการผลิตในโรงงาน การจัดจำหน่าย และตัวผลิตภัณฑ์เอง ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้สินค้ามีความหลากหลายและตรงตามความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งในการขับเคลื่อนจะต้องให้เกิดความสมดุลทั้งเชิงเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (สอจ.) จะทำหน้าที่กำกับดูแล ส่งเสริม รวมทั้งสร้างความเข้าใจและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับทุกภาคส่วนและร่วมผลักดันให้อุตสาหกรรมไทย สามารถปรับตัวเปลี่ยนผ่านสู่ industry 4.0”

กิติพงศ์ พร้อมวงศ์ (2559 อ้างถึงใน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า กระทรวงวิทยาศาสตร์ เป็นส่วนสำคัญของการขับเคลื่อน “ไทยแลนด์ 4.0” โดยมีเป้าหมายครอบคลุม 5 ด้านสำคัญของการปฏิรูปประเทศไทย 4.0 โดยในที่จะยกตัวอย่าง ด้านอาหารและด้านเกษตร เช่น สตาร์ทอัพไทยแลนด์ (Startup) เช่น สร้างเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ที่เป็นการนำองค์ความรู้สู่นโยบายที่นำมาปฏิบัติจริง โดยเฉพาะเรื่องอาหารที่ต้องอาศัยการวิจัยและพัฒนาสู่การแปรรูปโดยใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น โดยรัฐจะทำหน้าที่ส่งเสริมทุกส่วนและเชิญภาคเอกชนมาลงทุนในด้านการวิจัย เมืองนวัตกรรมอาหารนี้ตั้งอยู่บนพื้นที่ 200 ไร่ และเตรียมพร้อมสำหรับการวิจัยและพัฒนาจากทุกภาคส่วนผลที่ได้คือมูลค่าที่เพิ่มสูงขึ้นจะกลับไปยังห่วงโซ่มูลค่า (Value chain) จะตกอยู่กับเกษตรกรในที่สุด

จะเห็นว่าฝ่ายบริหารระดับสูงผู้กำหนดนโยบายและภาครัฐผู้นำนโยบายไปปฏิบัติให้มีความสำคัญอย่างมากกับการปฏิรูประบบโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อให้สามารถนำองค์ความรู้ใหม่ ๆ และนวัตกรรมมาพัฒนาระบบอุตสาหกรรมที่มีความปลอดภัยสูง สามารถผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ ปริมาณมากในเวลาที่น้อยลงและเป็นงานระบบเครื่องจักรอัตโนมัติที่มีความฉลาดตอบสนองต่อความต้องการในระบบอุตสาหกรรมได้มากขึ้น สินค้าและบริการสามารถแข่งขันกับนานาชาติได้

2.1.4.2 มุมมองนักวิชาการ

สมคิด เลิศไพฑูรย์ (2559 อ้างถึงใน วิชาการ.คอม, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า ประเทศไทยติดกับดักประเทศรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) กว่าสองทศวรรษ สาเหตุมาจากประเทศไทยมีขีดความสามารถในการพัฒนาและผลิตนวัตกรรมค่อนข้างต่ำ รวมทั้งความแพร่หลายในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ยังไม่เพียงพอต่อการผลักดันประเทศไทยไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง ซึ่งถือเป็นอุปสรรคสำคัญระดับชาติที่ทุกภาคส่วนต้องช่วยกันแก้ไข มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในฐานะภาคการศึกษาที่ร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยมียุทธศาสตร์ในการพัฒนาแนวทางการศึกษาที่เข้มแข็งและทันโลกสมัยใหม่มุ่งสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมในทุกสาขาอาชีพ เช่น ด้านอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทยให้ก้าวหน้าผ่านนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ งานวิจัยและเทคโนโลยีอันสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐที่ต้องการพาสังคมไทยก้าวสู่โมเดลเศรษฐกิจใหม่ประเทศไทย 4.0

พิชิต ล้ายอง (2559 อ้างถึงใน โมเดิร์น เมนูแฟคเจอริง, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า งานระบบเครื่องจักรอัตโนมัติ มีส่วนช่วยในการลดต้นทุนด้านแรงงาน สามารถทดแทนการทำงานบางอย่างของมนุษย์ได้และให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ที่ผ่านมามาประเทศไทยจะมีการนำระบบงานระบบเครื่องจักรอัตโนมัติมาใช้งานหลายสิบปี แต่เป็นไปในลักษณะการใช้งานเฉพาะบางส่วนไม่เต็มรูปแบบ และประเทศไทยยังไม่มีความสามารถเพียงพอที่จะผลิตเทคโนโลยีใช้งานเอง และไม่สามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงได้ แม้จะมีการวิจัยและพัฒนาอย่างมาก การนำระบบอัตโนมัติมาใช้งานจึงต้องรู้จักเลือกใช้งานที่สามารถต่อยอดและเป็นจุดเด่นของประเทศ สำหรับประเทศไทย มีอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มเป็นจุดเด่น จึงควรผลักดันนำเอาระบบอัตโนมัติเข้าไปพัฒนากระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมนี้ให้มากขึ้น อีกด้านคือด้านเกษตรกรรม ควรนำเอางานระบบเครื่องจักรอัตโนมัติมาใช้งานกับการเกษตรให้ครบวงจร ตั้งแต่กระบวนการปลูก การเก็บเกี่ยว การผลิต แปรรูป การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง เป็นต้น เรียกว่าเป็นการนำระบบเครื่องจักรอัตโนมัติมาใช้ให้ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ

2.1.4.3 มุมมองภาคเอกชนผู้ประกอบการ

ดุษฎีกดิ์ สติวินัย (2559 อ้างถึงใน สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า สำหรับแนวโน้มในอนาคตระบบความปลอดภัยจะถูกนำมาเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องใส่ใจมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมีการเปิดเสรีในประชาคมอาเซียน มีการถ่ายโอนและเคลื่อนย้ายแรงงานมากขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อความปลอดภัยและจำเป็นต้องพึ่งพาระบบอัตโนมัติที่มีความเสถียร มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เชื่อว่าผลิตภัณฑ์ระบบอัตโนมัติจะเป็นที่แพร่หลายมากขึ้นในอุตสาหกรรมในประเทศ อนาคตคงไม่มีภาพที่มีคนงานนั่งเรียงกันรับช่วงงานเป็นจำนวนมาก แต่จะใช้ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์เข้ามาทำงานแทน

ศักดา สารพัดวิทยา (2559 อ้างถึงใน สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า มีประสบการณ์ด้านงานระบบงานระบบเครื่องจักรอัตโนมัติมายาวนานทั้งในและต่างประเทศ ปัจจุบันบริษัท มีขีดความสามารถในการส่งเสริมการทำงานหน่วยงานใหญ่ ๆ ทำหน้าที่ช่วยส่งเสริมการทำงานขององค์กรเหล่านั้นให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี อาทิ โรงงานไฟฟ้า ด้านการจัดการความปลอดภัย การจัดการด้านพลังงาน อาหาร โลจิสติกส์ เป็นต้น ทำให้สามารถผลักดันงานระบบเครื่องจักรอัตโนมัติไปสู่ภาคส่วนต่าง ๆ จึงอาจกล่าวได้ว่า

ระบบงานเครื่องจักรอัตโนมัติในปัจจุบันไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในโรงงานเท่านั้น แต่ได้แทรกซึมเข้าไปอยู่ในหน่วยงานของอุตสาหกรรมอื่น ๆ อีกด้วย

เจน นำชัยศิริ (2559 อ้างถึงใน สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า แนวทางการยกระดับอุตสาหกรรมไปสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 หรืออุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ/หุ่นยนต์ ในการสื่อสารประสานการทำงานกันตัวเอง โดยคนมีหน้าที่เพียงตั้งโปรแกรมนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย จึงกำหนดเป้าหมายไว้ถึง 10 ปี หรือ พ.ศ. 2569 อุตสาหกรรมไทยส่วนใหญ่ต้องเข้าสู่ industry 4.0 ภาคอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่จะปรับตัวได้ไม่ยากนักแต่ผู้ประกอบการ เอส เอ็ม อี อาจจะมีปัญหาในช่วงแรกหากต้องใช้เม็ดเงินลงทุนสูง ดังนั้นรัฐบาลควรเร่งให้ความรู้และกำหนดมาตรการส่งเสริมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ เอส เอ็ม อี กล้าที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่อุตสาหกรรม 4.0

ถาวร กนกวลีวงศ์ (2559 อ้างถึงใน สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559: ออนไลน์) กล่าวว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มไปสู่ 4.0 เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทั้งการผลิต ภาคการขนส่ง ซึ่งต้องมีการเชื่อมโยงกันและการนำเรื่องของระบบมาช่วยในการพัฒนาด้วยซึ่งจะต้องอาศัยการวิจัยและพัฒนา ดังนั้นจึงขึ้นอยู่กับความพร้อม และการสนับสนุนจากหลายหน่วยงานร่วมมือกันแต่หากสำเร็จจะทำให้ไทยได้เปรียบคู่แข่งมากขึ้น (เส้นทางสู่โมเดลประเทศไทย 4.0, 2559: ออนไลน์)

2.1.4.4 มุมมองนักลงทุนต่างชาติ

Wolfgang Baltus (2559 อ้างถึงใน สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559: ออนไลน์) ได้กล่าวถึงสถานภาพของ Industry 4.0 ในเยอรมัน และบริบทของประเทศไทยว่า Industry 4.0 เป็นเรื่องที่รวดเร็ว ฉับไว ซึ่งต้องทำคู่ขนานกันไปกับ Innovation จากแต่ก่อนที่เราคิดว่าเป็นแค่ software ปัจจุบันกลายเป็น Hardware Application ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงจากวิวัฒนาการของ Innovation ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจาก Manufacturing ไปเป็น Single Factory ไปเป็น Innovation จนกระทั่งเป็นเรื่องของ Total Innovation คือการบูรณาการในทุกภาคส่วน แม้กระทั่ง Time & Space ก็เป็นมิติหนึ่งที่เราต้องพิจารณาด้วย ทั้งนี้การบริหารจัดการในอุตสาหกรรมสมัยใหม่ยังคงมีความท้าทาย คือ จะทำอย่างไรให้การส่งสินค้าไปยังตลาดมีความรวดเร็วที่สุด และทำอย่างไรให้เรามีความสามารถในการปรับเปลี่ยนได้ฉับไวและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ซึ่งถือเป็นการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับองค์กร Industry 4.0 เป็นเรื่องการ

ปฏิวัติอุตสาหกรรมซึ่งจะมีผลกระทบกับหลายสิ่ง ทั้งเทคโนโลยี ห่วงโซ่ คุณค่าแรงงานในด้านสังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งยังเป็น The Next Big Think ที่กำลังจะเกิดขึ้นซึ่งภาคอุตสาหกรรมไทยควรเตรียมพร้อมรับมือเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์

Raft Opierzynski (Raft Opierzynski, 2559 อ้างถึงใน สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559: ออนไลน์) กล่าวถึง Industry 4.0 ว่า มาจากชื่อนโยบายอุตสาหกรรมแห่งชาติของเยอรมันที่ประกาศเมื่อ ค.ศ. 2013 แนวคิดคือ โลกของเราจะเข้าสู่ช่วงการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ภายใน 20 ปีข้างหน้าด้วยระบบ Cyber-Physical Systems เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับสิ่งต่างๆรวมทั้งข้อมูลและบริการ ยุคอุตสาหกรรม 4.0 จึงเป็นการเชื่อมโยงระบบอินเทอร์เน็ตที่มีทั้งความชาญฉลาด ดังนั้น โลกแห่งอนาคตที่กำลังจะมาถึงอย่างรวดเร็วเป็นเรื่องของ Technology Push ที่จะสอดแทรกอยู่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งปัจจุบันคงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าไม่รู้จัก Smartphone, Ipad, Notebook หรือแม้แต่ Apple Watch อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อระบบต่าง ๆ ที่สามารถคุยซึ่งกันและกันได้ Raft สรุปไว้ว่า Industry 4.0 เป็นเรื่องโลกอุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่มีข้อดี คือความเร็วมากขึ้น การคำนวณที่ฉับไวอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กลง มีความเสมือนจริงมากขึ้น ต้นทุนต่ำกว่า มีความปลอดภัยกว่าอีกทั้งยังมีความสามารถในการเก็บข้อมูลจำนวนมาก (Mass Storage) ได้และไม่่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็สามารถเชื่อมโยงได้กับทุกสิ่งบนโลก อาทิ การเชื่อมโยงระหว่างฐานการผลิตทั่วโลก แหล่งวัตถุดิบ รวมถึงความต้องการของผู้ใช้สามารถสั่งออกแบบสิ่งที่ต้องการได้ ส่งผลให้สภาพแวดล้อมดีขึ้นและยังเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันด้วย

จากมุมมองเกี่ยวกับประเทศไทย 4.0 จากฝ่ายต่าง ๆ จะเห็นว่าในสภาพปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย ประเทศไทย 4.0 ต้องมีการพัฒนาประเทศให้มีความทันสมัย มีรายได้มากขึ้น และก้าวพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง โดยจะต้องผลิตนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาประเทศ และต้องสามารถติดต่อกับนานาชาติประเทศได้ด้วย จึงต้องมีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุค Thailand 4.0 โดยการศึกษาในยุค Thailand 4.0 จะความหมายมากกว่าการเตรียมความพร้อมของคนหรือให้ความรู้กับคนเท่านั้น ซึ่งนอกจากให้ความรู้แล้วยังต้องทำให้เขาเป็นคนที่รักที่จะเรียน มีคุณธรรม และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ด้วย

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับคนไทย 4.0

2.2.1 ความเป็นมาเกี่ยวกับคนไทย 4.0

การสร้างคนไทยให้เป็นคนไทย 4.0 คือ การปลดล๊อคข้อจำกัดที่มีอยู่ในตัวคนซึ่งคนไทยแต่ละกลุ่มอาจมีข้อจำกัดที่ต้องการปลดล๊อคต่างกันออกไป คนไทย 4.0 หรือคนไทยที่มีศักยภาพและความพร้อมในระดับสูงแล้วต้องเน้นให้มีความแข็งแกร่งในการสร้างความเจริญเติบโตเพื่อเป็นกลุ่มแนวหน้าในการสร้างความเจริญเติบโตให้กับประเทศและรู้จักปันหันมาร่วมสร้างรายได้ให้กับกลุ่มคนไทยคนอื่น ๆ ให้เข้มแข็งเติบโตไปด้วยกันคนไทยกลุ่มนี้มีความพร้อมพื้นฐานที่ดีในระดับหนึ่งแล้วหากแต่ต้องปลดล๊อคเรื่องการใช้ประโยชน์จากเรื่องวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีนวัตกรรมหรืองานวิจัยพัฒนาและสร้างความพร้อมในการแสวงหาโอกาสจากภายนอกประเทศเพื่อเป็นกลุ่มผู้นำช่วยขับเคลื่อนประเทศให้หลุดพ้นกับดักประเทศรายได้ปานกลาง

คนไทย 1.0 คนไทย 2.0 หรือคนไทยที่ยังติดอยู่ในวงจรแห่งความยากจนยังอาจขาดโอกาสหรือคนไทย 3.0 อาจอยู่ในระดับรายได้ปานกลางแต่ยังขาดความมั่นคงกลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนที่สำคัญของประเทศ จุดเน้นอยู่ที่การสร้างความเจริญเติบโตภายในตัวคน การค้นพบอาชีพที่เหมาะสมมีรายได้เพียงพอด้วยการรู้จักเติมการเติมความรู้และสร้างโอกาสเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับคนกลุ่มนี้ ซึ่งหมายความว่าเติมความรู้ทักษะที่จำเป็นที่ขาดไปเหมาะสมกับอาชีพมีทักษะในการเปลี่ยนแปลงปรับตัวได้รับโอกาสที่ดีเพื่อที่จะทำให้เริ่มเข้าสู่วงจรแห่งการพัฒนาซึ่งเรื่องการศึกษาการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเทคโนโลยีดิจิทัลจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้คนไทยส่วนใหญ่กลุ่มนี้ได้รับการเติมความรู้และสร้างโอกาสแบบไร้พรมแดนหรือขีดจำกัด เกิดการพัฒนาความสามารถตามศักยภาพของตนเอง สอดคล้องกับวิถีชีวิตบริบทในพื้นที่ประยุกต์ให้เกิดการเจริญเติบโตภายในชุมชนภายในประเทศไทยได้ ควบคู่ไปกับการเตรียมพร้อมในการรับการเปลี่ยนแปลงพลวัตโลกหรือแสวงหาโอกาสที่เปิดกว้างระดับโลกต่อไป

การเตรียมคนไทย 4.0 เพื่อก้าวสู่โลกที่หนึ่ง เปรียบเสมือนการเตรียมเมล็ดพันธุ์ใหม่ ด้วยการบ่มเพาะคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 ควบคู่ไปกับการพัฒนาคนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง คนไทยเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 คือคนไทยที่มีปัญญาที่เฉียบแหลม (Head) มีทักษะที่เห็นผล (Hand) มีสุขภาพที่แข็งแรง (Health) และมีจิตใจที่งดงาม (Heart) การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นในการเตรียมคนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่งซึ่งจะครอบคลุมการปรับเปลี่ยนใน

4 มิติดังต่อไปนี้ (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2559 อ้างถึงใน สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559: ออนไลน์)

1. เปลี่ยนจากคนไทยที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะที่จำกัด เป็นคนไทยที่มีความรู้และทักษะสูง มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม
2. เปลี่ยนจากคนไทยที่มองเน้นประโยชน์ส่วนตน เป็นคนไทยที่มีจิตสาธารณะและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม
3. เปลี่ยนจากคนไทยแบบ Thai-Thai เป็นคนไทยแบบ Global Thai มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทยและสามารถยืนอย่างมีศักดิ์ศรีในเวทีสากล
4. เปลี่ยนจากคนไทยที่เป็น Analog Thai เป็นคนไทยที่เป็น Digital Thai สามารถดำรงชีวิตเรียนรู้ทำงานและประกอบธุรกิจได้อย่างเป็นปกติสุขในโลกยุคดิจิทัล

โดยเริ่มจากการเสริมสร้างให้เกิดการเจริญเติบโตในตัวคน (Growth for People) ผ่านการสร้างสังคม แห่งโอกาสเพื่อเติมเต็มศักยภาพเมื่อคนเหล่านี้ได้รับการเติมเต็มศักยภาพอย่างเต็มที่จะกลายเป็นตัวหลักในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโต (People for Growth) และนำพาประเทศสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืนอย่างแท้จริง

2.2.2 การเรียนรู้เพื่อเตรียมคนไทย 4.0

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2560: ออนไลน์) กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ของคนไทยทั้งระบบเพื่อเตรียมคนไทย 4.0 มีดังนี้

- 1) การปรับเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างแรงบันดาลใจ มีความมุ่งมั่น เพื่อให้มีชีวิตอยู่อย่างมีพลังและมีความหมาย (Purposeful Learning) โดยปรับเปลี่ยนจากการเรียนแบบเฉื่อยชา (Passive Learning) เป็นการเรียนด้วยความกระตือรือร้น (Active Learning) ปรับเปลี่ยนจากการเรียนตามภาคบังคับ (Duty-Driven) เป็นการเรียนที่เกิดจากความอยากรู้ อยากทำ และอยากเป็น (Passion-Driven) ปรับเปลี่ยนจากการเรียนตามมาตรฐาน (Standardized) เป็นการเรียนเพื่อตอบโจทย์เฉพาะบุคคล (Personalized)
- 2) การปรับเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ (Generative Learning) โดยปรับเปลี่ยนจากการเรียนรู้ในห้องเรียน ในโรงเรียน และในระบบเป็นการเรียนรู้นอกห้องเรียน นอกโรงเรียน และนอกระบบ ปรับเปลี่ยนจากการเรียนจากข้อเท็จจริง (Fact-Based) เป็นการเรียนที่เริ่มจากการใช้ความคิด (Idea-Based)

ปรับเปลี่ยนจากการคิดในกรอบ (In the Box) เป็นการคิดนอกกรอบ (Out of the Box) ปรับเปลี่ยนจากการเรียนแบบถ่ายทอด (Transmitting) เป็นการเรียนแบบชี้แนะ (Mentoring)

3) การปรับเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสำนึก ยึดประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง (Mindful Learning) โดยปรับเปลี่ยนจากการเน้นผลประโยชน์ร่วม (Common Interest) เป็นการเน้นสร้างคุณค่าร่วม (Sharing Value) ปรับเปลี่ยนจากการมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์ในรายบุคคล (Individual Creating) เป็นการมุ่งเน้นการระดมความคิดสร้างสรรค์แบบกลุ่ม (Common Creating) ปรับเปลี่ยนจากการให้รางวัลจากการแข่งขัน (Competing Incentive) เป็นการให้รางวัลจากการทำงานร่วมกัน (Sharing Incentive)

4) การปรับเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อมุ่งการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ (Result-Based Learning) โดยปรับเปลี่ยนจากการเรียนโดยเน้นทฤษฎีเป็นการเรียนที่เน้นการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ปรับเปลี่ยนจากการเรียนแบบฟังบรรยายเป็นการทำโครงการและแก้ปัญหาโจทย์ในรูปแบบต่าง ๆ ปรับเปลี่ยนจากการวัดความสำเร็จจากระบบการนับหน่วยกิตเป็นการวัดความสำเร็จจากการบรรลุผลสัมฤทธิ์ ปรับเปลี่ยนจากการเรียนเพื่อวุฒิการศึกษาเป็นการเรียนเพื่อการประกอบอาชีพ

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2560) กล่าวว่า การจัดการศึกษา 4.0 เป็นแนวคิดตามความพยายามของรัฐบาลที่มีความมุ่งมั่นในการนำ “โมเดลประเทศไทย 4.0” หรือ “Thailand 4.0” มาใช้เพื่อผลักดันประเทศให้หลุดพ้นจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง การพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนตามแนวทาง Thailand 4.0 ได้นั้นต้องจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับยุคประเทศไทย 4.0 ซึ่งการศึกษาไทยยุค 4.0 เป็นการจัดการเรียนการสอนที่สอนให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งบนโลกนี้ มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ มาตอบสนองความต้องการของสังคม ผู้ที่มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาให้เด็กและเยาวชนของประเทศมีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับประเทศไทย 4.0 คือครู ดังนั้นครูต้องมีความรู้ความสามารถเพียงพอในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาประเทศในยุคประเทศไทย 4.0 โดยครูจะต้องสามารถสอนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (analytic thinking) เป็นการคิดพื้นฐานสำคัญสำหรับการคิดขั้นสูงต่อไป การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) เป็นกระบวนการพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลมีหลักเกณฑ์และตรวจสอบประเมินข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดทุกด้านอย่างรอบคอบโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดหลักเหตุผลจนได้คำตอบที่เหมาะสมหรือดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจประเมินหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ การคิดสร้างสรรค์ (creative thinking) เป็นการ

คิดนอกกรอบจากความคิดเดิมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ความคิดใหม่ ความคิดริเริ่ม หรือความคิดต้นแบบ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดี และการคิดผลิตภาพ (productive thinking) เป็นการผลิตหรือสร้างผลงานออกมาเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนซึ่งจะเป็นนวัตกรรมในผลผลิตต่อไป และต้องมีความคิดรับผิดชอบ (Responsibility thinking) ในงานที่ทำในผลงานที่ผลิตขึ้น

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560) กล่าวว่า การศึกษา 4.0 หมายถึง การศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน นวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู และนวัตกรรมทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมคนไทย 4.0 ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้เป้าหมายและระบบการบริหารจัดการการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนการสอน รูปแบบการเรียนการสอนใช้นวัตกรรมในการบริหารและการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนระบบนิเวศของการเรียนรู้เพื่อเตรียมคนไทย 4.0 ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการเปลี่ยนผ่านสังคมไทยไปสู่สังคมไทย 4.0

2.2.3 การพัฒนาคนไทย 4.0

การพัฒนาคนไทยกลุ่มต่าง ๆ เพื่อให้หลุดพ้นจากความยากจนมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจอยู่ในสังคม คุณภาพนั้นต้องเน้นพื้นฐานแนวคิดของการรู้จักเติมรู้จักพอและรู้จักปันไม่ว่าจะเป็นคนไทย 1.0 คนไทย 2.0 คนไทย 3.0 หรือคนไทย 4.0 ต้องรู้จักเติมในสิ่งที่จำเป็น เติมในสิ่งที่ต้องการ เติมให้เต็มอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

คนไทย 1.0 ถึง 3.0 หรือคนไทยที่ยังติดอยู่ในวงจรแห่งความยากจน หรือยังอาจขาดโอกาส ยังขาด ความมั่นคง มั่งคั่ง จะต้องได้รับการเติมเต็มพัฒนาในเรื่องสำคัญ ๆ ดังนี้ (สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม, 2560)

1) การเติมความรู้สร้างภูมิคุ้มกันให้กับคนไทย ประกอบด้วย การเติมความรู้ พัฒนาทักษะและสร้างภูมิคุ้มกันให้คนไทยและกลุ่มเสี่ยง สร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมให้มีความเข้มแข็ง

1.1) เติมความรู้ พัฒนาทักษะ ต่อไปนี้

1.1.1) ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย บ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการรังสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.1.2) ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ คนไทยจะต้องเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้สร้างพื้นฐานการเรียนรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ ผู้มีรายได้น้อยผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการจะต้องได้รับการส่งเสริมการ

ประกอบอาชีพและสร้างรายได้ด้วยตนเองโดยเสริมกระบวนการเรียนรู้พัฒนาที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต
บริบทพื้นที่

1.1.3) สร้างช่องทางการเรียนรู้และพัฒนาคนไทยในช่องทางต่าง ๆ ให้ขยายวง
กว้าง เช่น การเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ Talent Action Plan การสร้างเครือข่ายมืออาชีพ (Professional
Network) พัฒนา Smart People และประยุกต์เข้ากับอาชีพต่าง ๆ เช่น Smart Farmer

1.1.4) พัฒนาสมรรถนะ ทักษะของคนไทย 1.0 ถึง 4.0 เช่น โครงการการ
เปลี่ยนแปลงศักยภาพด้านผู้นำและการจัดการ ทักษะในเชิงพาณิชย์และพฤติกรรมทางด้านดิจิทัล

1.1.5) พัฒนาความก้าวหน้าอาชีพเพื่อประชาชนเพื่ออนาคต (For People,
For the Future)

1.1.6) จัดโครงสร้างพื้นฐานทางบริการที่ทำให้คนไทยทุกคนเข้าถึงได้เพื่อลด
ความแตกต่าง

1.1.7) โครงการแปลงงานวิจัยมาปรับใช้ต่อยอดกิจกรรม

1.2) สร้างภูมิคุ้มกันให้คนไทยและกลุ่มเสี่ยง สร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมให้มีความ
เข้มแข็งดังต่อไปนี้

1.2.1) คนไทยกลุ่มเสี่ยงควรได้รับการป้องกันและคุ้มครองจากปัญหาทาง
สังคมที่สุ่มเสี่ยงที่จะทำให้ชีวิตตกอยู่ในวงจรแห่งความล้มเหลว ยากจนหรือเสี่ยงที่จะจนซ้ำซากเพราะ
ปัญหาซ้ำซ้อน เช่น ป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ ปกป้องคุ้มครองและสร้างโอกาสให้กลุ่มคน
เร่ร่อน ขาดงานและกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ

1.2.2) สร้างภูมิคุ้มกันให้คนไทยไม่ตกอยู่ในภาวะเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ธรณรังค์
สร้างความตระหนักรู้เท่าทันความเสี่ยงด้านต่าง ๆ เช่น ยาเสพติด อบายมุข การกระทำผิดกฎหมาย
และสร้างภูมิคุ้มกันโดยเน้นพื้นฐานความเข้มแข็งของครอบครัว ทำให้สามารถผ่านพ้นความเสี่ยงวิกฤต
หรือนำพาตนเองเข้าสู่วงจรที่ดีเข้าถึงโอกาสที่รัฐได้จัดไว้

1.2.3) โครงการเสริมขีดความสามารถพัฒนาตนเองของกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้
ผู้มีรายได้น้อยผู้ด้อยโอกาสในกลุ่มที่มีศักยภาพได้รับการส่งเสริมการประกอบอาชีพและสร้างรายได้
ด้วยตนเอง มีโอกาสทดลองเริ่มประกอบอาชีพใหม่ที่มีโอกาสรายได้ดีกว่า มีการป้องกันความเสี่ยง

1.2.4) โครงการบรรเทาปัญหาสังคมและทำให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีการเปลี่ยนแปลงความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เช่น นโยบายเงินบำนาญ ให้คำแนะนำแก่ประชาชน บุคคลที่อยู่ในภาวะเสี่ยง ให้ความช่วยเหลือประชาชนคนไทยเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้

1.2.5) ออกมาตรการที่ช่วยเพิ่มมาตรฐานการครองชีพให้กับประชาชนเพื่อแก้ไขลดผลกระทบลดความเสี่ยงในการกู้ยืมเป็นหนี้สินโดยเฉพาะหนี้ในระบบ

1.2.6) มีมาตรการช่วยเหลือคนด้อยโอกาสให้สามารถเลื่อนระดับจากที่พวยุ่รอดในสังคม เช่น มีนโยบายทางภาษีส่งเสริมเอกชนจ้างงานผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการหรือผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยให้ได้มีการประกอบอาชีพที่ดี

1.2.7) มีนโยบายที่นำไปสู่การเสริมสร้างสวัสดิการพื้นฐานควบคู่ไปกับผลักดันให้คนไทยเรียนรู้ที่จะวางแผนการใช้ชีวิตด้านต่าง ๆ อย่างมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เช่น วางแผนด้านรายได้ การออม การมีหลักประกันทางสุขภาพ เป็นต้น โดยรัฐมีมาตรการสร้างแรงจูงใจและมาตรการจูงใจ

2) การสร้างและส่งเสริมโอกาสทางสังคม เสริมสร้างขีดความสามารถของคนในการช่วยเหลือตนเองในการดำรงชีวิต การมีอาชีพ รายได้และสนับสนุนส่งเสริมสังคมให้เปิดโอกาสแห่งชีวิตดังต่อไปนี้

2.1) ลดความไม่เท่าเทียมกัน มีโครงการให้เงินอุดหนุนด้านสวัสดิการต่าง ๆ เช่น การศึกษา สุขภาพ ที่อยู่อาศัย

2.2) รัฐสนับสนุนการประกอบอาชีพหลักและอาชีพเสริม เช่น การสนับสนุนด้านความรู้ด้านการเงิน

2.3) โครงการเสริมความรู้และพัฒนาทักษะองค์กรรวม และประเด็นพัฒนาเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย

2.4) โครงการให้เงินโอนหรือความช่วยเหลืออย่างมีเงื่อนไข (Conditional Cash Transfer) โดยรัฐมีมาตรการช่วยเหลือคนจน คนด้อยโอกาสด้วยการกำหนดเกณฑ์เงื่อนไขและ "การสร้างแต้มต่อ" สร้างโอกาสให้กับคนไทยในสังคมที่ด้อยโอกาสหรือผู้มีรายได้น้อย ยากจนมากจนไม่มีรายได้พอยังชีพ เพื่อช่วยเหลือคนจน คนด้อยโอกาสในเรื่องความจำเป็นพื้นฐาน ตัวอย่างเช่น รัฐออกมาตรการทางการเงินเพื่อเป็นการส่งเสริมการประกอบอาชีพพร้อมมีหน่วยงานหรือทีมงานเป็นพี่เลี้ยงให้ความรู้และช่วยเหลือทางปฏิบัติในพื้นที่ ทั้งนี้ รัฐมีมาตรการให้ความช่วยเหลือด้านรายได้หรืออาชีพควบคู่กับการกำหนดเงื่อนไข (Condition Design) ให้คนไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนแทนการช่วย

แบบให้เปล่าระยะสั้นที่ไม่ยั่งยืน โดยกำหนดเงื่อนไขที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระยะยาวของคน อาตมามีการออมเพื่อวัยเกษียณ มีเงื่อนไขกำหนดให้บุตรหลานเข้ารับการศึกษาศึกษาเข้าฝึกอบรมหรือการฝึกอาชีพในภาคเอกชนร่วมโครงการ เป็นต้น

2.5) โครงการภาษีคนจนคนขยัน หรือภาษีเงินได้ติดลบ (Negative Income Tax) เพื่อช่วยสนับสนุนคนจนหรือผู้มีรายได้น้อยไม่ต้องมีภาระภาษีและคนที่ขยันก็มีการได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล

2.6) โครงการเงินรายได้เพิ่มเพื่อการยังชีพแก่ผู้ด้อยโอกาส

2.7) โครงการส่งเสริมโอกาสให้ผู้สูงอายุมีโอกาสในการประกอบอาชีพที่หลากหลาย มีแหล่งรายได้ต่อเนื่องรองรับสังคมผู้สูงอายุ

2.8) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและการเข้าถึงบริการภาครัฐเพื่อลดการที่ผู้ด้อยโอกาสถูกตัดขาดออกจากสังคมและเข้าถึงบริการโครงสร้างพื้นฐานของรัฐที่ช่วยเสริมสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพมีรายได้

3) การสร้างและพัฒนากลไกในระดับพื้นที่ เพื่อพัฒนาให้เกิดกลไกขับเคลื่อนที่คนไทยส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Growth Engine) โดยพัฒนากลไกในระดับพื้นที่ให้เข้มแข็งเชื่อมโยงกับส่วนกลาง ตัวอย่างเช่น

3.1) พัฒนากลไกการสร้างความสำเร็จให้กระจายไปในระดับพื้นที่ต่างๆ เชื่อมโยงไปถึงชุมชน เพื่อเป็นแพลตฟอร์มให้คนไทยที่อยู่ทั่วประเทศได้ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่รัฐจัดให้บริหารจัดการเรื่องความห่างไกลในการเข้าถึง เช่น โครงการพัฒนาอินเทอร์เน็ตในระดับชุมชน โครงการเรียนรู้ผ่านทางไกลหรือออนไลน์ที่เชื่อมโยงกับความต้องการคนกลุ่มต่าง ๆ เช่น เกษตรกร พ่อค้าผู้ประกอบการ คนรุ่นใหม่ เป็นต้น

3.2) สร้างกลไกเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางสังคมในระดับพื้นที่สร้างกลไกการเฝ้าระวังในชุมชนพัฒนากลไกอาสาสมัครและปฏิบัติการเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน

3.3) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและจัดสวัสดิการสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ เช่น

3.3.1) เสริมศักยภาพครอบครัวและชุมชน ในเรื่องการพัฒนาอาชีพ รายได้ และความเข้มแข็งมั่นคง ในมิติสังคม

3.3.2) พัฒนาโมเดลต้นแบบเสริมสร้างอาชีพและครอบครัวชุมชนเข้มแข็งและขยายผลโมเดลต้นแบบ

3.3.3) พัฒนาระบบติดตามแก้ไขปัญหาและเสริมสร้างความเข้มแข็งกลไกในพื้นที่

3.3.4) พัฒนาชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย เช่น เรื่องฐานข้อมูล

3.3.5) สร้างเสริมพลังให้กับจังหวัดจัดการตนเอง

3.3.6) ส่งเสริมการพัฒนาและการขับเคลื่อนเพื่อสังคม (Social Movement)

ของ Change Agent ต่าง ๆ อาทิ สร้างเสริมระบบ CSR วิสาหกิจเพื่อสังคม การใช้กลไกประชารัฐ โดยรัฐมีมาตรการภาษีหรือมาตรการจูงใจเพื่อให้ผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีศักยภาพความพร้อมช่วยเหลือคนไทยและสังคมไทยอย่างแบ่งปันหรือสร้างโอกาสให้คนที่ด้อยโอกาส

สรุปการพัฒนาคนไทย 4.0 จะต้องปรับเปลี่ยนตนเองใน 4 มิติ คือ 1) มีความรู้ ทักษะ และความสามารถที่สอดคล้องกับโลกในปัจจุบัน 2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม 3) มีอัตลักษณ์ ความเป็นไทย 4) เป็นดิจิทัลไทยเพื่อสอดคล้องกับการเข้าสู่ยุคดิจิทัล ซึ่งจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีการ เรียนรู้ใน 4 เรื่องสำคัญคือ การเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมแรงบันดาลใจ การเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะความคิด สร้างสรรค์ และความสามารถในการรังสรรค์สิ่งใหม่ ๆ การเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะและการ เรียนรู้เพื่อมุ่งการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์

2.2.4 ลักษณะของคนไทย 4.0

นโยบายไทยแลนด์ 4.0 มีเป้าหมายให้ประเทศไทยก้าวออกจากกับดักรายได้ปานกลาง และก้าวไปสู่ประเทศรายได้สูงโดยใช้นวัตกรรมทางเศรษฐกิจสังคมและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มี คุณภาพสูงเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ ซึ่งคนไทย 4.0 จะมีลักษณะอย่างไรนั้น ได้มีผู้กล่าวไว้ดังนี้

อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์, 2560: ออนไลน์) ได้กล่าวถึง 11 คุณลักษณะ ของคนไทย 4.0 ที่ต้องปฏิรูปจะช่วยให้ Thailand 4.0 เป็นความจริงมีดังนี้

1. ความแตกฉานด้านข้อมูลและสถิติ (Data Literacy and statistical literacy)
2. ความแตกฉานด้านการเงิน (Financial literacy)
3. ความแตกฉานด้านคณิตศาสตร์ (Mathematical literacy)
4. ทักษะในการเขียนโปรแกรม (Programming skills)
5. พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)
6. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (English Proficiency)
7. ความคิดวิจารณ์ญาณ (Critical thinking)
8. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)

9. ทักษะในการออกแบบ (Design skills)

10. ความโน้มเอียงในการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial orientation)

11. พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive Behavior)

สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (อังกถึงใน ธนภณ สมหวัง, 2560) ได้นำเสนอไว้ว่า ถ้ามองจากปัญหาสังคมไทยที่ขาดวัฒนธรรมอุตสาหกรรมและวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ตามแบบอย่างตะวันตก สิ่งที่ต้องดำเนินการด่วน มีดังนี้

1. สร้างคนไทยให้มีวัฒนธรรมของความใฝ่รู้ ผู้ใฝ่รู้จะขึ้นมาเพื่อพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไป โดยการสร้างจิตใจของนักผลิตและนักสร้างสรรค์ขึ้นมา นั่นก็คือการสร้างคนไทยให้มีจิตใจวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ อันเป็นลักษณะของความใฝ่รู้ รักความจริง ชอบเหตุผลนิยมปัญญา ชอบค้นคว้า แสวงหาสืบสาว ตรวจสอบ และการทดลองจนค้นพบความจริง และจิตใจของนักเทคโนโลยีที่ใฝ่สร้างสรรค์ และจิตใจแห่งนักอุตสาหกรรมที่เพียรบากบั่นสู้สิ่งยาก

2. สร้างคนไทยให้มีวัฒนธรรมแห่งการมองกว้าง คิดไกล และใฝ่รู้ อีกด้วย นั่นก็คือ คนไทยจะต้องไม่มองเห็นเฉพาะประโยชน์ของตัวเอง ของพวกพ้อง หรือมองเห็นเฉพาะประโยชน์เฉพาะหน้าเท่านั้น แต่จะต้องมองให้กว้างออกไปในสังคม โลก และธรรมชาติ ซึ่งมีได้จำกัดขอบเขตอยู่กับเพียงสังคมใดสังคมหนึ่งและจะต้อง มองในลักษณะของการสร้างสรรค์วัฒนธรรมอีกด้วย นั่นคือ การที่จะสร้างสรรค์ได้จะต้องมีความใฝ่รู้ในสิ่งต่าง ๆ อยู่เสมอ

3. การรักษาวัฒนธรรมแห่งเมตตาให้คงอยู่อย่างยั่งยืน ได้แก่ การรักษาความมีน้ำใจ ความรัก ความปรารถนาดี การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือกันต่าง ๆ ตลอดจนการนับถือกันเป็นพี่น้อง เป็นต้น อันเป็นพื้นเพภูมิหลังของสังคมไทยมาแต่เดิม

4. การพัฒนาวัฒนธรรมในการแสวงปัญญา คือ ความใฝ่รู้ เข้าถึงความจริง และการคิดหาทางแก้ไขปัญหาในสิ่งต่างๆ เพื่อที่จะสามารถดำรงสังคมอยู่ได้ในโลกแห่งการแข่งขันในปัจจุบัน

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2560 อ้างถึงใน คม ชัด ลึก, 2560: ออนไลน์) กล่าวว่า การศึกษา 4.0 เกิดขึ้นได้ต้องมีการพัฒนาระบบการศึกษาโดย เฉพาะโรงเรียน ครู ต้องเป็น การจัดการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ เพื่อให้การศึกษาเป็นไปในทิศทางที่มีคุณค่าต่อตัวผู้เรียน ต่อสังคมในทางสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น ซึ่งการเรียนการสอนต้องประกอบไปด้วยแนวคิด CCPR Model เพื่อสร้างให้เด็กมีคุณลักษณะ 4 ประการ คือ

1. Critical คติวิเคราะห์ มองสังคมให้รอบด้าน รู้ที่มาที่ไป เข้าใจเหตุและผล
2. Creative คิดสร้างสรรค์ เด็กต้องคิดต่อยอดจากที่มีอยู่ ประยุกต์และใช้ประโยชน์
มองประเด็นใหม่ ๆ
3. Productive คิดผลิตภาพ คำนึงถึงผลผลิต มีวิธีการและคุณภาพ ค่าของผลงาน
4. Responsible คติรับผิดชอบ นึกถึงสังคม ประเทศชาติ มีจิตสำนึกสาธารณะและมี
คุณธรรมจริยธรรม ความดีงาม

มณฑิไลย นรสิงห์ (2560) ได้วิเคราะห์คุณลักษณะพึงประสงค์ของคนไทย 4.0 ที่คนไทย
ต้องมีดังนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
2. ทักษะในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
3. การเป็นนักบูรณาการ (Integrator)
4. ทักษะการวิเคราะห์และตัดสินใจ

ธนชาติ นุ่มนนท์ (2560) ได้กล่าวว่า คนไทย 4.0 ควรมีคุณลักษณะดังนี้

1. เป็นคนที่มีทักษะเชิงดิจิทัล ที่มีทักษะหกด้านที่จำเป็นต้องมีคือ Tools & Technologies, Find & Use, Teach & Learn, Communication & Collaborate, Create & Innovate และ Identity & Wellbeing ดังที่เขียนในบทความเรื่อง “Digital Skill ที่คนไทยควรมีถ้าจะต้องก้าวไปสู่ Thailand 4.0”
2. เป็นคนที่เข้าใจการโลกยุคโลกาภิวัตน์ เข้าใจเศรษฐกิจแบบใหม่ที่เข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 และโลกยุคไร้พรมแดนที่มีความเป็นสากล สามารถทำงานกับผู้ร่วมมือที่อาจอยู่ที่ใด ๆ ในโลกนี้
แบบทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ได้
3. เป็นคนที่เข้าใจบริบทของสังคมไทย เข้าใจในประเพณีและวัฒนธรรมไทย
ประวัติศาสตร์ไทย เข้าใจสังคมในชนบท และช่องว่างของสังคมไทยได้
4. เป็นคนที่มีจิตสาธารณะเกื้อกูล แบ่งปัน มีจริยธรรม คุณธรรมและรับผิดชอบต่อ
ส่วนรวม พร้อมทั้งจะก้าวสู่การทำงานในยุค Sharing Economy ไม่ใช่เทคโนโลยีเพื่อเอาเปรียบสังคม
สร้างความร่ำรวยให้กับตัวเอง โดยละเลยช่องว่างทางสังคมไทย

World Economic Forum (2016) ได้กล่าวถึงทักษะ 10 ประการที่ทำให้ประสบ
ความสำเร็จในการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ (The 10 skills you need to thrive in the Fourth
Industrial Revolution) ดังนี้

1. การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน (Complex problem-solving)
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)
3. การคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
4. การจัดการบุคคล (People management)
5. การประสานงานกับผู้อื่น (coordinating with others)
6. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)
7. รู้จักประเมินและการตัดสินใจ (Judgment and decision-making)
8. มีใจรักการบริการ (Service orientation)
9. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)
10. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive flexibility)

จากคุณลักษณะที่กล่าวมาทั้งหมดสำหรับคนไทย 4.0 นั้น จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยถึงเวลาแล้วที่จะต้องมีการพัฒนาคนอย่างเป็นระบบ และมีการบูรณาการจากหลายภาคส่วนเพื่อเป้าหมายเดียวกันโดยต้องเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกัน และต้องเป็นการพัฒนาคนตั้งแต่เกิดจนตาย คนไทยต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัยโดยการต่อยอดขึ้นไปเรื่อย ๆ ดังนั้นแล้ว ประเทศไทยจึงจะสามารถก้าวพนักับดักต่าง ๆ ที่เผชิญอยู่ในขณะนี้ และสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืนในการจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วนั้น สิ่งที่ต้องบอกหรือชี้วัดอย่างแท้จริงก็คือคุณภาพและคุณลักษณะของคนในประเทศนั่นเอง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ลักษณะคนไทย 4.0 ตามแนวความคิดที่กล่าวมาข้างต้น รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์แนวคิดคนไทย 4.0 จากแนวคิดของ World Economic Forum (2559), สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2560), อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2560), สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (2560), ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2560), มณพิไลย นรสิงห์ (2560), และธนชาติ นุ่มนนท์ (2560)

คนไทย 4.0	World Economic Forum (2559)	สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2560)	อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2560)	สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (2560)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2560)	มณพิไลย นรสิงห์ (2560)	ธนชาติ นุ่มนนท์ (2560)	สรุปคุณลักษณะ คนไทย 4.0
1. คนที่มีแรงบันดาลใจมีความมุ่งมั่นเพื่อให้มีชีวิตอยู่อย่างมีพลังและมีความหมาย (Purposeful People)		✓		✓				1. พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)
2. พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)			✓					
3. คนที่มุ่งการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ (Action-Based People)		✓		✓				
4. ทักษะในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง						✓	✓	
5. มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)	✓		✓		✓	✓	✓	2. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)
6. ทักษะในการออกแบบ (Design skills)			✓					
7. ความแตกฉานด้านคณิตศาสตร์ (Mathematical literacy)			✓					

คนไทย 4.0	World Economic Forum (2559)	สวิตช์ เมซินทรี (2560)	อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2560)	สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (2560)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2560)	มณเฑียร นรสิงห์ (2560)	ธนาชาติ นุมนนท์ (2560)	สรุปคุณลักษณะ คนไทย 4.0
5.ทักษะการวิเคราะห์และตัดสินใจ	✓					✓		3. ความคิดอย่าง มีวิจารณญาณ (Critical thinking)
6. การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน (Complex problem-solving)	✓							
7. ความคิดวิจาร์ณญาณ (Critical thinking)	✓		✓		✓			
8. คนที่มีจิตสาธารณะยึดประโยชน์ ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง		✓		✓	✓		✓	4. จิตสาธารณะ (Public mind)
9. มีใจรักการบริการ(Service orientation)	✓							
10. การประสานงานกับผู้อื่น (Coordinating with others)	✓						✓	
11. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)	✓							5. ความร่วมมือ ร่วมใจ (Collaboration)
12. การจัดการบุคคล (People management)	✓							
13. การเป็นนักบูรณาการ (Integrator)						✓		
14. คนที่มีความคิดสร้างสรรค์มี ความสามารถในการรังสรรค์ นวัตกรรม		✓		✓	✓		✓	6. พฤติกรรม สร้างสรรค์ นวัตกรรม (Innovative behavior)

คนไทย 4.0	World Economic Forum (2559)	สวิตซ์ เมซินทรี (2560)	อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2560)	สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (2560)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2560)	มณพีไลย์ นรสิงห์ (2560)	ธนาชาติ นุ่มนนท์ (2560)	สรุปคุณลักษณะ คนไทย 4.0
15. พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)			✓				✓	7. พฤติกรรม แสวงหา สารสนเทศ (Information seeking behavior)
16. มีทักษะในการเขียนโปรแกรม (Programming skills)							✓	
17. ความแตกฉานด้านข้อมูลและ สถิติ (Data Literacy and statistical literacy)			✓					
18. ความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษ (English Proficiency)			✓					
19. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)	✓							8. ความฉลาด ทางอารมณ์ (Emotional intelligence)
20. ความยืดหยุ่นทางความคิด (Cognitive flexibility)	✓							
21. ความโน้มเอียงในการเป็น ผู้ประกอบการ (Entrepreneurial orientation)			✓					9. ความเป็น ผู้ประกอบการ ดิจิทัล (Digital entrepreneurship)
22. ความแตกฉานด้านการเงิน (Financial literacy)			✓					

จากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดคนไทย 4.0 ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์คุณลักษณะที่ใกล้เคียงกันจัดกลุ่มอยู่ในพวกเดียวกัน จึงสรุปแนวคิดคนไทย 4.0 ที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดคนไทย 4.0 ในการวิจัยครั้งนี้ได้ 9 คุณลักษณะ ดังนี้

1. พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)
2. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)
3. ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)
4. จิตสาธารณะ (Public mind)
5. ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)
6. พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)
7. พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)
8. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)
9. ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship)

2.2.4.1 พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)

2.2.4.1.1 ความหมายของพฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องมีผู้ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior) ดังนี้

โควี (Covey, 1989) อธิบายความหมายของลักษณะบุคลิกภาพเชิงรุกตามแนวทางด้านการบริหารไว้ว่า บุคคลที่มีบุคลิกภาพเชิงรุกจะกล้าเผชิญกับความเป็นจริงในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและรู้สึกว่าคุณมีอำนาจที่จะเลือกตอบสนองให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีได้และคิดว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในองค์กรตนเป็นผู้กำหนด จะรวบรวมความคิดสร้างสรรค์ความรู้ ความสามารถที่มีอยู่สร้างผลงานให้เกิดขึ้นโดยองค์การไม่จำเป็นต้องสั่งการหรือรอภาวะเปียบ บุคคลเหล่านี้จะมีความรู้สึกที่ “ต้องลองหาทางเลือกที่ดีที่เราสามารถทำได้ ฉันสามารถเลือกวิธีการที่ดีกว่านี้ได้หรือฉันสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น” นอกจากนี้บุคคลที่มีลักษณะบุคลิกภาพเชิงรุกจะทุ่มเทความพยายามทำในสิ่งที่เขาทำได้ ธรรมชาติของพลังงานหรือเจตคติในทางบวกจะขยายขอบเขตที่สามารถทำได้ให้ใหญ่ขึ้นและมีขอบเขตกว้างขึ้น ดังนั้น บุคคลที่มีลักษณะบุคลิกภาพเชิงรุกจะทำงานกับ

ผู้บังคับบัญชาแบบใดก็ได้เพราะเขาจะทำงานตามที่คุณบังคับบัญชาต้องการโดยไม่มองจุดอ่อนปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นซึ่งย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงานในที่สุด

Frese and Fay (2001) กล่าวว่า ความริเริ่มด้วยตนเอง เป็นพฤติกรรมการทำงานอย่างหนึ่งที่ประกอบด้วย พฤติกรรมเริ่มต้นด้วยตนเอง พิจารณาด้วยความคิดเชิงบวกหรือใช้วิธีทำงานเชิงรุกตลอดจนใช้ความพยายามในการเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อไปถึงจุดหมายที่ตั้งไว้

Bateman and Crant (1999) เสนอว่า พฤติกรรมเชิงรุกประกอบด้วย

1. การริเริ่มสร้างความเปลี่ยนแปลงโดยไม่ได้อาศัยการเปลี่ยนแปลงและคาดหวังว่าผลของสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นจะออกมาได้อย่างไม่มีปัญหา
2. การปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางความคิดโดยทำการตีความสถานการณ์เสียใหม่ เช่น การวิเคราะห์วิกฤติว่าเป็นโอกาส หรือในการมองเหตุการณ์ที่มีความกดดันสูงว่าเป็นเหตุการณ์ที่สามารถควบคุมได้
3. การใช้สติตัดสินใจที่จะเข้าสู่สถานการณ์ใด ๆ หรือออกจากสถานการณ์ใด ๆ ก็ได้เช่น การเข้ารับงานใหม่การเข้าสู่ตลาดใหม่ ๆ นี่คือรูปแบบหนึ่งของพฤติกรรมเชิงรุกและเป็นตัวกำหนดให้คน และธุรกิจต่าง ๆ อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน
4. การตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ โดยการสร้างสภาวะแวดล้อมใหม่ ๆ หรือปรับปรุงสภาวะแวดล้อมที่มีอยู่เดิม ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของพฤติกรรมเชิงรุก

จากการศึกษานิยามและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงรุกที่กล่าวแล้วข้างต้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมเชิงรุก หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงความตั้งใจในการริเริ่มปรับเปลี่ยนความคิดเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยการวิเคราะห์และวางแผนจากประสบการณ์และความรู้และลงมือนำความคิดที่ได้ไปปฏิบัติตามแผนที่วางไว้โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานและองค์กร

2.2.4.1.2 ลักษณะของพฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)

โควี (Covey, 1989) ได้กล่าวถึงลักษณะของคนที่มีบุคลิกภาพเชิงรุกไว้ดังนี้

1. แรงกระตุ้นของพฤติกรรมเกิดจากการคิดอย่างรอบคอบ และการคัดเลือกคุณค่าที่อยู่ภายใน

2. ถึงแม้จะได้รับอิทธิพลจากแรงจูงใจในภายนอก การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นจะเป็นไปอย่างรอบคอบ และผ่านการยับยั้งซึ่งใจมาเป็นอย่างดี เพื่อเพิ่มอำนาจในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อประโยชน์ต่อตนเองมากยิ่งขึ้น

3. การกระทำของบุคคลเกิดจากการเลือกของเขาเองโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของคุณค่ามากกว่าเกิดจากเงื่อนไขความรู้สึก และยอมรับว่าสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนนั้นเป็นเพราะว่าตนเป็นคนทำให้เกิดขึ้นมา

4. คิดแต่สิ่งที่ทำได้สนใจแต่สิ่งตนสามารถทำได้และทุ่มเทความพยายามไปในส่วนที่สามารถทำได้โดยพยายามใช้อำนาจที่ตนมีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองไม่ตำหนิสภาพแวดล้อมเงื่อนไขต่าง ๆ หรือข้อจำกัดของพฤติกรรม โดยจะเรียนรู้จากความผิดพลาดและแก้ไขโดยทันทีและไม่ยอมให้เกิดเหตุการณ์นั้นขึ้นอีก

6. เป็นคนที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทำความคิดนั้นให้เกิดขึ้นจริง

7. กล้าเผชิญหน้ากับความจริงและสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต

8. เป็นผู้ที่รักษาและซื่อตรงต่อสัญญาที่ให้ไว้

9. ภาษาหรือความคิดเห็นที่ใช้แสดงถึงความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำของตนเอง เช่น ลองมองทางเลือกที่เราได้อยู่ ฉันสามารถเลือกวิธีปฏิบัติที่แตกต่างไปได้ฉันสามารถควบคุมอารมณ์ได้ฉันจะเลือกวิธีตอบสนองที่เหมาะสม

เบทแมนและแครนท์ (Bateman and Crant, 1993) นักจิตวิทยาและผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารชาวอเมริกัน ได้อภิปรายถึงลักษณะเชิงรุก (Proactive) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของพฤติกรรมองค์การที่มีแนวคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีลักษณะนิสัย โดยให้คำนิยามดังนี้ คนที่มีบุคลิกภาพเชิงรุก (Proactive personality) จะไม่ถูกกักขังโดยแรงบังคับของสถานการณ์ (Situation force) และเป็นผู้ริเริ่มเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมรอบตัวให้เหมาะสม ด้วยความสามารถของตนเอง มีความกระตือรือร้นที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ก่อน แสวงหาโอกาส (Identify opportunity) และใช้โอกาสที่เกิดขึ้นโดยทันที ตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง พึ่งพาตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง แสดงออกซึ่งความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทำให้ความคิดนั้นกลายเป็นความจริง และมีความมุ่งมั่นบากบั่นจนกว่าจะได้รับผลของความพยายามนั้น ๆ เป็นผู้แสวงหาแนวทางของตนเอง เมื่อทำงานอยู่ในองค์การใดคนกลุ่มนี้จะเป็นกำลังสำคัญในการผลักดันการเปลี่ยนแปลงพันธกิจขององค์การ หาทาง

แก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มักเป็นผู้ที่ชอบมองหาโอกาส ปรับปรุงหรือพัฒนาตนเอง เช่น ศึกษาเพิ่มเติมหรือเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเลื่อนตำแหน่งในอนาคต

แครนท (Crant, 1995) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารชาวอเมริกัน อภิปรายว่าบุคลิกภาพเชิงรุกมีความสัมพันธ์กับการประสบความสำเร็จในการทำงาน เนื่องจากบุคคลที่มีลักษณะบุคลิกภาพเชิงรุกจะเป็นผู้ริเริ่มเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมรอบตัวด้วยตัวของเขาเองซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยทางจิตวิทยา และพฤติกรรมองค์การที่พบว่าพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลที่แสดงออกมาล้วนได้รับอิทธิพลมาจากทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ซึ่งปัจจัยภายนอกตัวบุคคลนั้นก็คือสภาพแวดล้อมรอบตัวจะเห็นได้ว่า สภาพแวดล้อมส่งผลต่อการกระทำของบุคคลในขณะเดียวกันการกระทำต่าง ๆ ของบุคคลก็ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมด้วยเช่นเดียวกัน การที่พฤติกรรมของบุคคลสามารถมีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมให้เป็นไปตามที่เราต้องการได้นั้น นำไปสู่ความคาดหวังที่ว่าบุคคลที่มีลักษณะบุคลิกภาพเชิงรุกมากจะสามารถสร้างสรรค์เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อที่จะนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

เบทแมนและแครนท (Bateman and Crant, 1999) นักจิตวิทยาและผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารชาวอเมริกัน ศึกษาวิจัยลักษณะและพฤติกรรมเชิงรุกและความสัมพันธ์กับด้านต่าง ๆ เช่น ความสำเร็จ ภาวะผู้นำผลการปฏิบัติงาน ความสำเร็จในอาชีพ จากกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ผู้ก่อตั้งบริษัท ประธานกรรมการบริษัทในหลายธุรกิจและในหลายประเทศ พบว่า การกระทำเชิงรุกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลลัพธ์ของบุคคลและองค์การ ในประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น และในการสำรวจและสัมภาษณ์กลุ่มนักธุรกิจผู้ประกอบการและผู้บริหารระดับสูงในประเทศแถบอเมริกาเหนือ ยุโรปกลางและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อประเมินลักษณะของผู้ที่มีบุคลิกภาพเชิงรุก เพื่อจะให้ความหมายของพฤติกรรมเชิงรุก พบว่า ทุกคนที่ให้สัมภาษณ์จะเป็นผู้ที่มีลักษณะเชิงรุก (Proactive) ส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมต่อไปนี้

1. มองหาโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลง (Scan for change opportunities)
2. กำหนดเป้าหมายและวิธีการที่จะทำให้สำเร็จ
3. เข้าถึงปัญหาและพยายามหาวิธีป้องกัน (Anticipate and prevent problems) ทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น (Do different things, or do things differently)
4. ลงมือปฏิบัติ (Take action) แม้จะต้องทำสิ่งนั้นเป็นคนแรกหรือเป็นผู้

บุกเบิก

5. มีความมานะอดทน (Persevere) ไม่ยอมแพ้มันต้องเผชิญอุปสรรค

6. ต้องการความสำเร็จ (Achieve results) โดยที่สิ่งนั้นต้องมีผลต่อองค์การบุคคลหรือสถานการณ์ ไม่ใช่ตัวเลขที่เปลี่ยนแปลงเท่านั้น

ไซเบิร์ต (Seibert et al., 2001) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารชาวอเมริกัน และคณะ กล่าวว่า บุคคลที่มีลักษณะบุคลิกภาพเชิงรุกจะพยายามหาโอกาสใหม่ ๆ เสมอ มีการตัดสินใจด้วยตนเอง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตน มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความพยายามจนกระทั่งนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างมีความหมาย บุคคลนั้นจะพยายามค้นหาปัญหา แก้ไขปัญหา ซึ่งจะทำให้มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว และมักชอบที่จะมองหาโอกาสต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงตนเอง เช่น ทำการศึกษาเพิ่มเติม หรือเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเลื่อนตำแหน่งในอนาคต

จากการศึกษานิยามและแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพเชิงรุกที่กล่าวแล้วข้างต้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงสรุปพฤติกรรมเชิงรุก (Proactive Behavior) ว่าเป็นการกระทำที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่นตั้งใจในการริเริ่มปรับเปลี่ยนความคิดเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยการวิเคราะห์และวางแผนจากประสบการณ์และความรู้ ลงมือนำความคิดที่ได้ไปปฏิบัติและแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานและองค์การ

2.2.4.2 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)

2.2.4.2.1 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)

ความคิดสร้างสรรค์ หรือ Creative thinking ได้มีผู้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแก้ปัญหาอย่างลึกซึ้ง นอกเหนือไปจากลำดับขั้นของการคิดอย่างปกติ เป็นลักษณะภายในของบุคคล ที่จะคิดได้หลายแง่หลายมุมประสมประสานกันอันได้ผลิตผลใหม่ที่ต้องสมบูรณ์

อารี รังสินันท์ (2526) ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ ความคิดจินตนาการประยุกต์ที่สามารถนำไปสู่การประดิษฐ์คิดค้นพบใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นความคิดในลักษณะที่คนอื่นคาดไม่ถึงหรือมองข้าม เป็นความคิดหลากหลาย คิดกว้างไกล เน้นทั้งปริมาณ และ

คุณภาพอาจเกิดจากการคิดผสมผสานเชื่อมโยงกับความคิดใหม่ ๆ ที่แก้ปัญหาหรือเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ดิลก ดิลกานนท์ (2534) ได้กล่าวถึงแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TUT-DP (The test for Creative Think drawing Production) (Jellen; & Urban, 1984) ซึ่งสร้างตามคำนิยามว่าความคิดสร้างสรรค์หมายถึงการคิดอย่างมีสาระ (Production Thinking) ในเชิงวัตรกรรมจินตนาการและความคิดอเนกนัย ซึ่งรวมถึงความคิดคล่อง (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ความกล้าเสี่ยง (Risk-taking) และอารมณ์ขัน (Humor)

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2537) ได้สังเคราะห์คำอธิบายจากแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์มีลักษณะตรงกันอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. ความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดใหม่ แปลกแตกต่างจากเดิมซึ่งอาจเกิดจากความคิด ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่แล้ว หรือการใช้จินตนาการคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ขึ้นมา
2. เป็นการคิดมุ่งแก้ปัญหาที่เกิดจากความต้องการของบุคคล หรือความจำเป็นจากสิ่งแวดล้อมโดยมีลักษณะของความไวต่อการรับรู้ความรู้สึกถึงปัญหาหรือการคิดค้นปัญหาในแง่มุมหรือรูปแบบที่แตกต่างจากธรรมดา
3. เป็นการคิดที่มีคุณค่าเป็นประโยชน์ มิใช่คิดฟุ้งซ่านให้แปลก ๆ แตกต่างแต่ไร้สาระหรือเป็นอันตราย เป็นการคิดแปลกใหม่ที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหา มีทางเป็นไปได้และใช้ประโยชน์ได้จริง หรือความคิดหลายทิศหลายทางที่นำไปสู่กระบวนการคิดประดิษฐ์ สิ่งแปลกใหม่ รวมทั้งการคิดการค้นพบ วิธีการแก้ปัญหาใหม่ตลอดจนความสำเร็จในด้านการคิดค้นพบทฤษฎีต่าง ๆ อันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม

อารี พันธุ์ณี (2540) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์หมายถึง กระบวนการทางสมองที่คิดในลักษณะอเนกนัย อันนำไปสู่การคิดค้นพบสิ่งแปลกใหม่ ด้วยความคิดดัดแปลงปรุงแต่งจากความคิดเดิมผสมผสานกันให้เกิดสิ่งใหม่ ซึ่งรวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้นพบสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการคิดทฤษฎี หลักการได้สำเร็จ

Guilford (Guilford ,1959 อ้างถึงใน อารี รังสินันท์, 2532) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความคิดอเนกนัย (Divergent Thinking) ซึ่งคิดได้หลายทิศทาง หลายด้านหลายมุมคิดได้กว้างไกลและนำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการ

แก้ปัญหาได้สำเร็จความคิดอเนกนัยประกอบ ด้วยความคิดริเริ่ม (Originality) ความคล่องในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) เกตเซล (Getzels, 1962) มีความเห็นสอดคล้องกับ กิลฟอร์ด เขากล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะ การคิดที่หาคำตอบหลาย ๆ คำตอบ เพื่อตอบสนองสิ่งเร้าซึ่งลักษณะเช่นนี้มักจะเกิดขึ้นกับบุคคลที่มี อิสระภาพในการตอบสนองจึงจะสามารถตอบได้มาก

กูตและโพรฟี (Good; & Propy, 1986 อ้างถึงใน ประสาท อิศรปรีดา, 2538) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ ความคิดที่แปลกใหม่ (Novel) และมีคุณค่า (Value) ด้านความถูกต้อง เช่น แก้ปัญหาได้ถูกต้อง หรือเป็นคุณค่าด้านความสุขทางใจ เช่น ดนตรีทำ ให้ผู้ฟังมีความสุข

ทอแรนซ์ (Torrance, E.P, 1964 อ้างถึงใน สุวรรณ ก้อนทอง, 2547) ได้ ให้ความหมาย ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการของความรู้สึกไวต่อการแก้ปัญหาหรือสิ่ง บกพร่องที่ขาดหายไปแล้วรวมความคิดตั้งเป็นสมมติฐานขึ้นและทำการทดลองสมมติฐาน และรายงาน ผลที่ได้จากการค้นความคิดสร้างสรรค์ของคนมีความแตกต่างกันตามระดับความมากน้อย ซึ่งทอแรนซ์ (Torrance, E.P, 1964) ได้ให้ทัศนะว่า ผลของความคิดสร้างสรรค์นั้นไม่จำเป็นต้องถึงขั้นสูงสุด ดังเช่นการคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ หรือการสร้างทฤษฎีที่ต้องใช้ความคิดด้านนามธรรม แต่อาจจะเป็น ขั้นหนึ่งขั้นใดใน 5 ขั้น ต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 เป็นขั้นแสดงออกมาอย่างอิสระในด้านความคิดริเริ่ม โดยไม่ คำนึงถึงคุณภาพของงาน

ขั้นที่ 2 งานที่ได้ผลิต ขั้นนี้ต้องอาศัยทักษะบางอย่าง

ขั้นที่ 3 เป็นงานประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำแบบใคร

ขั้นที่ 4 เป็นการปรับปรุงงาน ขั้นที่ 3 ให้ดี

ขั้นที่ 5 เป็นงานที่เกิดจากการคิดสิ่งที่เป็นนามธรรมขั้นสูงสุด เช่น ค้นพบ ทฤษฎีหรือหลักการใหม่

จากความหมายของความคิดสร้างสรรค์ สรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการคิดทางสมองที่สามารถนำไปสู่ความคิดที่แปลกใหม่ หรืออาจจะคิดเพิ่มเติมจาก ความคิดเดิมและก่อให้เกิดผลงานหรือนวัตกรรมที่ค้นพบขึ้นมาใหม่โดยความคิดอาจจะเชื่อมโยงจาก ประสบการณ์ของตนเอง

2.2.4.2.2 ลักษณะของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

ในเรื่องของลักษณะของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มีผู้กล่าวถึงไว้ ดังนี้

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2535) ได้สรุปลักษณะของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า เป็นคนที่เป็นตัวของตัวเอง ทนความสับสนยุ่งเหยิงได้ดี มีความมุ่งมั่น มีความคิดอิสระ ไม่ขึ้นต่อกลุ่ม มีอารมณ์ขัน มีความยืดหยุ่นใช้สามัญสำนึกมากกว่าใช้เหตุผล และมักถูกมองว่าเป็นคนที่ไม่ระเบียบโดยทั่วไปมีบุคลิกเป็นคนขี้เล่น เป็นคนแปลกในสายตาของสังคม ไม่ชอบประเพณีนิยม ไม่ชอบผู้ที่ใช้อำนาจเหนือกว่า ไม่ชอบงานที่มีระเบียบซ้ำซาก อีกนัยหนึ่งคนที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นคนที่ไม่เหมือนใครและลักษณะที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีความมั่นใจในตนเองและผลงานของตนอย่างสูง แม้จะมีปัญหาที่ไม่ยอมให้ปัญหานั้น ๆ มาเป็นอุปสรรคต่อผลงานของตน

อารี พันธมณี (2547) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์นับเป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มีอยู่ในมนุษย์ทุกคน ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีดังนี้

1. มีความสามารถในการคิดพลิกแพลงแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้ลุล่วงด้วยดี
2. ไม่ชอบทำตามอย่างผู้อื่นโดยไม่มีเหตุผล
3. มีจิตใจจดจ่อและผูกพันกับงานและความอดทนอย่างทรหด
4. เป็นผู้ไม่ยอมเลิกล้มอะไรง่าย หรือนักสู้ที่ดี
5. มีความคิดคำนึงหรือจินตนาการสูง
6. มีลักษณะความเป็นผู้นำ
7. มีลักษณะขี้เล่น รื่นเริง
8. ชอบรับประสบการณ์ใหม่ ๆ
9. นับถือตนเองและเชื่อมั่นในตนเองสูง
10. มีความคิดอิสระและยืดหยุ่น
11. ยอมรับและสนใจสิ่งแปลก ๆ
12. มีความซื่อสัตย์ในการรับรู้
13. กล้าหาญกล้าเผชิญความจริง
14. ไม่ค่อยเคร่งครัดกับระเบียบแบบแผน

15. ไม่ยึดมั่น (Dogmatism) ในสิ่งใดสิ่งหนึ่งจนเกินไปชอบทำงานเพื่อความ
ความสุขและความพอใจของตนเอง

16. มีอารมณ์ขัน

สำนักพัฒนาสุขภาพจิต (กรมสุขภาพจิต, 2552 อ้างถึงใน ดวงฤดี
ภูพลอย, 2554) ได้สรุป 10 ลักษณะเด่นของคนที่มีบุคลิกภาพสร้างสรรค์ มีดังนี้

1. มักมีพลังในการทำงานอย่างเหลือเฟือ มีอย่างคงที่สม่ำเสมอ มีสมาธิสูง
2. เป็นคนง่าย ๆ ไม่ยึดติดกับพิธีรีตอง มีความคิดรวบยอดในเชิงสังเคราะห์สูง
3. เป็นคนที่มีความรับผิดชอบมีวินัยสูง แต่มักทำตามสบาย มุ่งมั่นใน
การทำงานอย่างบากบั่น แต่ไม่ปรากฏความเคร่งเครียดใด ๆ ออกมา

4. เป็นคนมีจินตนาการ ช่างฝัน

5. ชอบอยู่คนเดียวเพื่อสังเกตสิ่งรอบตัว

6. ชอบถ่อมตัวในขณะที่เดียวกันก็มีความภาคภูมิใจอยู่ในตัวเอง

7. มีลักษณะที่ตรงกันข้ามกับเพศของตัวเอง เช่น ผู้ชายก็จะดูไม่ก้าวร้าว

ดูอ่อนไหว

8. จะต่อต้านสังคมและอนุรักษ์เพราะความคิดสร้างสรรค์มาจากจารีต
นิยมและแบบแผนในสังคมซึ่งจะแตกต่างไปจากเดิม

9. ภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

10. มีลักษณะที่เปิดเผยและอ่อนไหวในอารมณ์

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (2560) ได้รวบรวม 7 ลักษณะนิสัยสุดครีเอทีฟ
ของผู้มีชื่อเสียงจากวงการต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์งาน ดังนี้

1. เริ่มต้นจากกระดาษเปล่า จุดเริ่มต้นของความคิดใหม่ ๆ ที่สร้างสรรค์
ต้องเริ่มจากความว่างเปล่า โดยเขามักจะจินตนาการ หรือออกไอเดียใหม่ ๆ ลงบนกระดาษเปล่า ๆ
หนึ่งแผ่น ซึ่งนั่นทำให้เขาสามารถต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. คิดให้แตกต่าง คนส่วนใหญ่มักคิดและทำสิ่งต่าง ๆ เหมือน ๆ กันด้วย
เหตุและผลซึ่งเป็นสิ่งที่คาดเดาได้ ฉะนั้นนักสร้างสรรค์ทั้งหลายหากต้องการผลงานที่สร้างสรรค์
แตกต่างและแปลกใหม่ต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดให้ต่างมุมจากผู้อื่นไม่ยึดติดกับความคิดเดิม ๆ

3. อ่าน ดู และฟังให้แตกต่าง สำหรับเคล็ดลับการคิดเพื่อสร้างความแตกต่างนั้น หากเรามัวแต่อ่านหนังสือที่สังคมนิยม ดูหนังตามกระแส หรือฟังเพลงยอดนิยม เราจะคิดและสร้างสรรค์ผลงานที่แตกต่างและแปลกใหม่กว่าคนอื่นได้อย่างไร ฉะนั้น เราต้องอ่าน ดู และฟังให้ต่างเพื่อเกิดไอเดียใหม่ ๆ

4. บอกปฏิเสธดีกว่า การทำงานในธุรกิจสร้างสรรค์นั้นหากสามารถบอกปฏิเสธได้ หรือโต้แย้งได้โดยมีเหตุผลอันสมควร เพราะถือว่าเป็นการกระทำที่ก่อให้เกิดไอเดียที่แตกต่าง และจะช่วยให้ข้อสรุปที่ดีกว่าแน่นอน

5. พลาดซ้ำ แต่พลาดให้ดีขึ้น ความผิดพลาดเป็นเรื่องปกติของนักสร้างสรรค์ เพราะกว่าจะได้ผลงานสร้างสรรค์ หรือไอเดียใหม่ ๆ ต้องเจอกับความผิดพลาด ครั้งแล้วครั้งเล่าแต่เมื่อพลาดแล้วต้องรู้ตัวเร็ว เพื่อทบทวนและเรียนรู้ว่าเกิดจากอะไรและแก้ไขโดยเร็ว เพื่อลดหรือป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและสร้างสรรค์ผลงานที่ดีกว่า

6. ตั้งเป้าหมายให้สูง และไปให้ถึง ตั้งเป้าหมายให้สูงเพื่อที่จะได้พัฒนาศักยภาพของตนเองให้สูงขึ้นยิ่งกว่า แต่ควรประเมินศักยภาพของตนเองก่อนตั้งเป้าหมายให้เกินความคาดหมายแล้วใช้ความมุ่งมั่นและความพยายามให้เต็มที่เพื่อทำให้สำเร็จได้ตามเป้าหมายนั้น

7. บริหารความเครียดให้ได้ นักสร้างสรรค์ที่ดีต้องรู้จักบริหารความเครียดให้เป็นเช่น การหาเวลาพักผ่อน ฟังเพลงสบาย ๆ ออกไปสูดอากาศบริสุทธิ์ตลอดจนใช้ความเครียดนั้นเป็นแรงผลักดัน แรงกระตุ้นให้ไปถึงจุดหมาย

แกริสัน (Garison, 1954 อ้างถึงใน อารี พันธมณี, 2546) ได้อธิบายลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. เป็นคนที่สนใจปัญหา ยอมรับความเปลี่ยนแปลงไม่ถอยหนีปัญหาที่เกิดขึ้น แต่กล้าที่จะเผชิญปัญหา กระตือรือร้นที่จะแก้ปัญหาตลอดจนหาทางปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพัฒนาตนเองและงานอยู่เสมอ

2. เป็นคนที่มีความสนใจกว้างขวาง ทนต่อเหตุการณ์รอบด้าน ต้องการเอาใจใส่ในการศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพิ่มเติมอยู่เสมอพร้อมทั้งยอมรับข้อคิดเห็นจากข้อเขียนที่มีสาระประโยชน์ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาประกอบใช้พิจารณาปรับปรุงพัฒนางานของตน

3. เป็นคนที่ชอบคิดหาทางแก้ปัญหาไว้มากมาย ๗ ทาง เตรียมทางเลือกสำหรับแก้ปัญหาไว้มากกว่าหนึ่งวิธีเสมอ ทั้งนี้เพื่อจะช่วยให้มีความคล่องตัวและประสบผลสำเร็จมาก

ขึ้น เพราะการเตรียมทางแก้ไขหลาย ๆ ทาง ย่อมสะดวกในการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้ และยังเป็นการประหยัดเวลาและเพิ่มกำลังใจในการแก้ปัญหาได้เพราะเป็นบุคคลที่ไม่อับจนความคิด ถ้าวิธีหนึ่งใช้ไม่ได้ก็ยังสามารถทดลองใช้วิธีอื่น ๆ

4. เป็นคนที่มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจหรือสุขภาพกายก็ดี สุขภาพจิตก็ดีตนเอง ทั้งนี้เพราะมีการพักผ่อนหย่อนใจอย่างเพียงพอและมีความสนใจต่อสิ่งใหม่ที่พบ และยังเป็นคนช่างซักช่างถามและจดจำได้ดี ทำให้สามารถนำข้อมูลที่จดจำมาใช้ประโยชน์ได้ดี จึงทำให้งานดำเนินไปด้วยดีก็ทำให้สุขภาพจิตและกายดีด้วย

5. เป็นคนที่ยอมรับและเชื่อในบรรยากาศและสภาพแวดล้อมว่ามีผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้น การจัดบรรยากาศ สถานที่ สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมจะสามารถ จัดสิ่งรบกวนและอุปสรรคทำให้การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ครอปเลย์ (Cropley, 1966 อ้างถึงใน นิรมล พินน้ำเย็น, 2546) อธิบาย ว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะประกอบด้วยลักษณะ 4 ประการ คือ มีประสบการณ์ที่กว้างขวาง (procession of categories) เต็มใจพร้อมที่จะเสี่ยง (willingness to take risks) เต็มใจและพร้อมที่จะก้าวไปข้างหน้า (willingness to have ago) และสามารถที่จะยืดหยุ่นความคิดได้อย่าง คล่องแคล่วในระดับสูง

ไรซ์ (Rice,1970 อ้างถึงในวีรพล แสงปัญญา, 2547) ได้กล่าวถึงบุคลิกภาพ ของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ 8 ประการดังนี้

1. มีสติปัญญา หรือมีไหวพริบ
2. มีความสามารถในการประยุกต์ และมีความคิดยืดหยุ่น
3. มีการตอบสนองที่แสดงถึงความคิดริเริ่ม
4. มีอิสระในการคิดและการกระทำ
5. สนใจในสิ่งต่าง ๆ และสามารถผสมผสานสิ่งที่พบเข้ากับความรู้สึภายในได้
6. มีความสามารถในการหยั่งรู้
7. มีความรู้และเข้าใจในคุณค่าของความงาม
8. รู้จักตนเอง มีความเชื่อมั่น และรู้จักใช้กระบวนการคิดที่เป็นที่ยอมรับ

เบอร์นาร์ด (Bernard,1972 อ้างถึงใน วีรพล แสงปัญญา, 2547) ได้กล่าวถึงบุคลิกภาพของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ 9 ประการ

1. พุดหรือแสดงแนวคิดต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว
2. ปรับตัวได้ดีในบรรยากาศที่เป็นอิสระ แต่ไม่ชอบบรรยากาศที่ไม่เป็นอิสระ
3. มีความคิดแบบอเนกนัยมากกว่าคิดแบบเอกนัย
4. ชอบคิดแบบโยงสัมพันธ์
5. มีอารมณ์ขันและสนุกสนาน
6. มีความคิดแปลก ๆ และกว้างไกล
7. ชอบใช้ความคิดหลายๆทาง
8. มีความคิดเห็นเป็นของตนเอง
9. เป็นคนเปิดเผย

สร้างสรรค์มีดังนี้

- ทอแรนซ์ (Torrance, 1965) กล่าวว่า ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์มีดังนี้
1. มีพฤติกรรมที่น่าขบขัน ขี้เล่น
 2. ชอบทำสิ่งยาก ๆ
 3. มีช่วงความสนใจยาวนาน มีสมาธิดี
 4. ข้างฝืน ชอบแสดงความคิดเห็นนอกเหนือจากเดิมที่เคยปฏิบัติ
 5. มีความรู้สึกไว ชอบอิสระ
 6. ไม่ผูกมัดตัวเองอยู่กับความคิดกลุ่ม

โรเจอร์ส (Rogers, 1959) ได้นิยามลักษณะของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ดังนี้

1. เผชิญกับประสบการณ์ต่าง ๆ โดยไม่ถอยหนี หรือรับประสบการณ์ต่าง ๆ ไม่หลีกเลี่ยงหรือหลบถอย
2. ทำงานเพื่อความสุขของตนเอง มิใช่เพื่อหวังการประเมินผลหรือยกย่องจากผู้อื่น
3. มีความสามารถในการคิดและประดิษฐ์ต่าง ๆ

Helsen, Agronick and Robert (1995, อ้างถึงใน ดวงฤดี ภูพลอย, 2554) อธิบายว่า บุคคลที่สร้างสรรค์จะมีความสามารถในการตัดสินใจ มีพลังในการทำงานอย่างล้นเหลือ ทะเล้นขี้เล่น ทนต่อเหตุการณ์ มีความสนใจกว้างขวาง มีความอดทน ทะเยอทะยานและมีความคิดที่ไม่มีระเบียบแบบแผน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกล่าวโดยสรุปได้ว่า ลักษณะบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีลักษณะที่แตกต่างจากบุคคลอื่นในด้านบุคลิกภาพ แรงจูงใจ ความเชื่อเจตคติ ค่านิยม ความสนใจอื่น ๆ เช่น มีความไวต่อปัญหาที่พบ รับรู้เร็ว มองการณ์ไกล มีจินตนาการสูง มีความสามารถในการใช้สมาธิ มีความสามารถในการคิดหลายแง่หลายมุม มีความสามารถในการแก้ปัญหาใช้ความคิดอย่างคล่องแคล่ว มีความยืดหยุ่นพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีเก่ามาสู่แนวใหม่ มีอารมณ์ขัน มีความสุขกับการทำงานหรือสิ่งที่ตนพอใจ มีแรงจูงใจในการทำงานและสร้างสิ่งใหม่ ๆ

2.2.4.3 ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)

2.2.4.3.1 ความหมายของความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)

ความคิดอย่างมีวิจารณญาณมาจากคำภาษาอังกฤษว่า “Critical Thinking” เป็นการคิดอย่างมีทิศทางเป็นการคิดอย่างมีเหตุผลซึ่งมีผู้เรียกแตกต่างกัน ได้แก่ ความคิดแบบวิพากษ์วิจารณ์ การคิดเป็น การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ การคิดวิจารณ์ ความคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ คำว่า ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักจิตวิทยา นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความคิดอย่างมีวิจารณญาณหลายท่านทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

ทิสนา แคมมณี (2541) ได้สรุปความหมายของความคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า คือ การเห็นปัญหาสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ต่อจากนั้น คือ การพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตัดสินใจเลือกทางเลือกต่าง ๆ โดยยึดเหตุผลเป็นหลักสำคัญ

มยุรี หรุ่นขำ (2544) ได้ศึกษาเกี่ยวกับข้อโต้แย้งหรือความไม่แน่ใจโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของบุคคลในการทำความเข้าใจโดยผ่านกระบวนการรวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูลที่มีอยู่อย่างละเอียดรอบคอบก่อนตัดสินใจเชื่อหรือไม่เชื่อ กระทำหรือไม่กระทำซึ่งต้องผ่านขั้นตอนหรือกระบวนการในการลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล มีสติสัมปชัญญะและความคิดเชิงวิพากษ์ยังมีความสัมพันธ์กับการคิดแก้ปัญหาโดยความคิดเชิงวิพากษ์เป็นหลักและเป็นเครื่องมือในการคิดแก้ปัญหา

ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544) กล่าวว่า ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจแก้ปัญหาโดยยึดหลักการคิดด้วยเหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์และการคาดเดา พิจารณาความเป็นไปได้ในแง่มุมต่าง ๆ ว่าอะไร

คือความจริงอะไรคือความถูกต้อง คิดด้วยความรอบคอบ ระมัดระวังใช้สติปัญญาและทักษะการคิด ไตร่ตรองอย่างมีวิจารณญาณมากกว่าการใช้อารมณ์ที่ทำให้เกิดความลำเอียงเกิดอคติซึ่งจะมีผลเสียต่อการตัดสินใจ ดังนั้นความคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นการคิดที่เปิดกว้างมีเป้าหมายแน่นอน มีเหตุผล มีความถูกต้องแม่นยำสามารถตรวจสอบความคิดและประเมินความคิดของตนเองได้

ปณิตา วรรณพิรุณ (2551) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดวิจาร์ณญาณโดยได้ให้ความหมาย ความคิดอย่างมีวิจารณญาณหมายถึง การคิดหรือกระบวนการคิดโดยใช้ข้อมูล ข้อความรู้ ประกอบการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบในการทำ ความเข้าใจกับเรื่องราวแล้วนำมาตั้งเป็นสมมติฐานจากเรื่องราวนั้นเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมายและสรุปข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล เพื่อนำผลที่ได้จากการสรุปมาประเมินและตัดสินใจในการปฏิบัติต่อสถานการณ์หนึ่ง ๆ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2558) การคิดวิจาร์ณญาณ (Critical Thinking) หมายถึง ความตั้งใจที่จะพิจารณาตัดสินเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการไม่เห็นคล้อยตามข้อเสนอ แต่ตั้งคำถามท้าทาย หรือโต้แย้งสมมติฐานที่อยู่เบื้องหลัง และพยายามเปิดแนวทางความคิดออกสู่ทางต่าง ๆ ที่แตกต่างจากข้อเสนอ นั้น เพื่อให้สามารถได้คำตอบที่สมเหตุสมผลมากที่สุด

วัตสัน แอนด์ เกรเซอร์ (Watson and Glaser, 1964) ได้ให้ความหมายของความคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะของกระบวนการคิดที่ประกอบด้วยเจตคติ ความรู้ และทักษะโดยเน้นที่เจตคติ ในการแสวงหาความรู้ การยอมรับการแสวงหาหลักฐานมาสนับสนุนข้ออ้าง ใช้ความรู้ในการอนุมาน การสรุปความ การประเมิน และตัดสินความถูกต้องของข้อความอย่างเหมาะสมโดยเน้นองค์ประกอบ 5 ประการคือ

1. การสรุปอ้างอิง (Inference)
2. การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumption)
3. การอนุมาน (Deduction)
4. การแปลความ (Interpretation)
5. การประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments)

เอนนิส (Ennis, 1985) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อธิบายว่า ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะที่เป็นการคิดเชิงเหตุผล ไตร่ตรองอย่างมีสติใช้เหตุผลในการตัดสินใจว่าควรเชื่อควรปฏิบัติอย่างไร โดยเน้นประเด็นสำคัญ 4 ประการคือ

1. การคิดที่ใช้เหตุผล
2. การคิดที่มีการไตร่ตรอง ตรวจสอบเหตุผลทั้งของตนเองและผู้อื่น
3. การคิดที่เน้นการมีสติสัมปชัญญะ
4. การคิดที่เป็นการตัดสินใจอะไรควรเชื่อควรปฏิบัติอย่างไร

อัลฟาโร-เลฟเว (Alfaro-Lefevre, 1995) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของความคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาไว้ว่าการแก้ปัญหาจะมีข้อจำกัดที่เริ่มต้นจากปัญหาและจบลงด้วยการแก้ปัญหาแต่ความคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดที่ครอบคลุมมากกว่าการคิดแก้ปัญหาเฉพาะเรื่องและไม่จำเป็นต้องเริ่มที่ปัญหาอาจเริ่มจากเรื่องทั่ว ๆ ไป แต่เน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยไม่จำเป็นว่าจะมีปัญหาเกิดขึ้นหรือไม่ ความคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่สัมพันธ์กันดังนี้

1. การแก้ปัญหามุ่งต้องการความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ผู้ที่ไม่ใช่นักแก้ปัญหาแบบวิจารณญาณจะไม่สนใจว่าการคิดแบบวิจารณญาณจะมีผลต่อคำตอบของปัญหา)
2. ความคิดเชิงวิพากษ์ที่ผ่านการพิจารณารับรู้อย่างดีจะไม่ทำให้เกิดการผันแปรต่อคำตอบของปัญหาที่ได้
3. การแก้ปัญหามุ่งใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นหลักในการคิด ดังนั้นความคิดเชิงวิพากษ์จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแก้ปัญหา ด้วยเหตุนี้ทั้งสองวิธีจึงเป็นสิ่งที่จะต้องใช้ร่วมกันไม่ใช่แยกกัน

Woolfolk (2007) กล่าวว่า การคิดวิจารณญาณประกอบด้วยความสามารถ 7 ด้าน คือ การนิยามและทำความเข้าใจต่อปัญหา การเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างกันของประเด็นปัญหา การตัดสินใจระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ การตั้งคำถามที่จะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและชัดเจน การพิจารณาและตัดสินใจข้อมูล การระบุข้อสมมุติฐาน การตัดสินใจแก้ปัญหาและลงข้อสรุป

จากการศึกษาความหมายเกี่ยวกับความคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปความหมายของ ความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ว่า ความคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดขั้นสูงที่ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจแก้ปัญหาเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสัมพันธ์กับ

การคิดแก้ปัญหาอย่างมีสติสัมปชัญญะ มีเหตุและผลในการไตร่ตรองข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปในการแก้ปัญหาเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

2.2.4.3.2 ลักษณะคนที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)

การคิดวิจาร์ณญาณเป็นพฤติกรรมภายในสมองที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงแต่ก็สามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมภายนอก ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้อธิบายลักษณะของบุคคลที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย (อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย, 2538 อ้างถึงใน มยุรี หรุ่นขำ, 2544) ได้สร้างแบบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยวัดความสามารถในการคิดวิจาร์ณญาณ 7 ประการดังนี้

1. ความสามารถในการระบุประเด็นปัญหา เป็นความสามารถในการทำ ความเข้าใจสถานการณ์หรือข้อมูลที่ปรากฏและระบุประเด็นปัญหานั้น
2. ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล เป็นความสามารถในการสืบค้น ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ จากการสังเกตทางตรงและทางอ้อมและการดิงประสบการณ์เกี่ยวกับ เหตุการณ์ที่ได้จากการสังเกต การสนทนา
3. ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือแหล่งข้อมูล เป็น ความสามารถในการพิจารณา ประเมินตรวจสอบ ตัดสินข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ
4. ความสามารถในการระบุลักษณะของข้อมูล เป็นความสามารถในการ จำแนกประเภทของข้อมูล ระบุแนวคิดที่อยู่เบื้องหลังข้อมูลที่ปรากฏ ความสามารถในการพิจารณา แยกแยะเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล การตีความ การประเมิน การสังเคราะห์ การระบุ ข้อตกลงเบื้องต้น
5. ความสามารถในการตั้งสมมุติฐาน เป็นความสามารถในการกำหนด ขอบเขตแนวทาง พิจารณาหาข้อสรุปของปัญหา ความสามารถในการคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ระหว่างข้อมูลที่มีอยู่เพื่อระบุทางเลือกที่มีความเป็นไปได้
6. ความสามารถในการลงข้อสรุป เป็นความสามารถในการหาข้อสรุป ของปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงนิรนัยและอุปนัย

7. ความสามารถในการประเมินผล เป็นความสามารถในการพิจารณาตัดสินให้ค่าความถูกต้องสมเหตุสมผล การวิเคราะห์และการประเมินไตร่ตรองอย่างรอบคอบ

Ennis (1985) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณมี 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการแสดงออก

- 1.1 พูด เขียน หรือสื่อความหมายความเข้าใจโดยมีความหมายชัดเจน
- 1.2 กำหนดประเด็นปัญหาที่แน่นอน
- 1.3 พิจารณาสถานการณ์รวมทั้งหมด
- 1.4 แสวงหาเหตุผลและให้เหตุผล
- 1.5 มีความรู้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 1.6 มองหาทางเลือกหลาย ๆ ทาง
- 1.7 แสวงหาความถูกต้องแม่นยำให้มากที่สุดตามที่สถานการณ์ต้องการ
- 1.8 ตระหนักถึงความเชื่อพื้นฐานของตนเอง
- 1.9 เปิดใจกว้างพิจารณาทัศนะอื่น ๆ นอกเหนือจากแนวคิดของตน
- 1.10 ไม่ด่วนตัดสินใจกรณีพื้นฐานและเหตุผลไม่เพียงพอ
- 1.11 ยืนยันจุดยืนหรือเปลี่ยนจุดยืนเมื่อมีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอ
- 1.12 ใช้การคิดวิจรรย์ญาณของตนเอง

2. ด้านความสามารถ

- 2.1 วิเคราะห์การให้เหตุผล
- 2.2 ถามหรือตอบคำถามเกี่ยวกับความชัดเจนและความถูกต้องตามหลักการ
- 2.3 ให้นิยามหรือแนวคิดที่มีความหมายกำกวม
- 2.4 ชี้ให้เห็นความคิดที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังที่ไม่อาจจะแสดงได้ชัดเจน
- 2.5 วิจัยความน่าเชื่อถือของที่มาของแนวคิดและเหตุผลต่าง ๆ ได้
- 2.6 สังเกตและวิจัยรายงานการสังเกตได้
- 2.7 ตัดสินใจด้วยการใช้กฎต่าง ๆ และประเมินการตัดสินใจได้

2.8 คิดด้วยเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นกฎเกณฑ์ และประเมินค่ากระบวนการคิดหาเหตุผลที่นำไปสู่ข้อสรุปได้

2.9 วินิจฉัยตัดสินค่านิยมต่าง ๆ และประเมินการวินิจฉัยตัดสินคุณค่าของค่านิยมนั้นได้

2.10 ให้เหตุผลโดยอาศัยหลักฐาน เหตุผลข้อสันนิษฐาน แนวคิดที่เป็นจุดยืนของข้อความที่ตนเองไม่เห็นด้วยหรือยังมีข้อสงสัย

2.11 พสมผสานความสามารถและพฤติกรรมอื่น ๆ ในการตัดสินใจ และเสนอผลการตัดสินใจให้เป็นที่ยอมรับ

2.12 ดำเนินการตามระเบียบแบบแผนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ของการแก้ปัญหา สังเกตความคิดของตนเองและใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการคิด

2.13 ไวต่อความรู้สึก ระดับความรู้สึก และความรู้ของผู้อื่น

2.14 ใช้วิธีพูดที่เหมาะสมในการอภิปรายและเสนอความคิดเห็น

2.15 ใช้หรือมีปฏิกริยาต่อแนวคิดหรือความเชื่อที่ผิด ๆ ด้วยกริยาที่เหมาะสม

Alfaro-Lefevre (1995) ได้สรุปลักษณะการแสดงออกของบุคคลที่มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณไว้ดังนี้

1. มีความรอบรู้เกี่ยวกับความเชื่อ ความลำเอียงและอคติต่าง ๆ
 2. มีความเชื่อมั่น กระตือรือร้น และเขตคติที่ดีต่อคำถาม
 3. มีทักษะในการติดต่อสื่อสารที่ดีเมื่อมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- การทำความเข้าใจข้อเท็จจริง และการแสวงหาทางเลือก
4. มีใจเปิดกว้าง ยอมรับความคิดที่แตกต่างจากตน และจะตัดสินใจเมื่อมีหลักฐานที่เชื่อถือได้
 5. รู้จักถ่อมตัว และยอมรับความจริงว่าไม่มีใครรู้ทุกสิ่งทุกอย่าง
 6. มีการคิดในเชิงรุก เน้นการป้องกันมากกว่าการแก้ปัญหา
 7. มีระบบและวิธีการที่ดีในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ
 8. มีความยืดหยุ่น รู้จักปรับเปลี่ยนวิธีการและทางเลือกเมื่อมีเหตุผล

ใหม่ที่ดีพอ

9. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักตรรกศาสตร์ รู้จักค้นหาหลักฐาน และรู้จักประเมินความเสี่ยงหรือผลที่จะเกิดขึ้นก่อนลงมือปฏิบัติ

10. ยอมรับว่าคำตอบที่ดีที่สุดไม่ใช่คำตอบที่สมบูรณ์ที่สุด

11. รู้จักสร้างสรรค์ เพื่อหาทางเลือกในการปรับปรุงตนเองและปรับปรุง

Wade and Tavris (2002) ได้สรุปลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมี

วิจรรณญาณไว้ดังนี้

1. คิดตั้งคำถาม

2. ทำคำถามให้มีความชัดเจน

3. ตรวจสอบข้อมูล

4. วิเคราะห์ข้อสันนิษฐานและความลำเอียงที่อาจเกิดขึ้น

5. หลีกเลี่ยงที่จะใช้อารมณ์มาเป็นตัวตัดสิน

6. หลีกเลี่ยงการคิดแบบตื้น ๆ ง่าย ๆ

7. พิจารณาถึงการตีความที่อาจเป็นไปได้หลายอย่าง

8. ยอมรับว่าอาจมีภาวะกำกวมไม่ตรงไปตรงมาเกิดขึ้นได้

9. ตระหนักเกี่ยวกับความคิดของตน รู้ตัวว่าคิดอะไรอยู่

Raines and Ewing (2006) สรุปลักษณะการแสดงออกของบุคคลที่มี

ความคิดอย่างมีวิจรรณญาณไว้ดังนี้

1. มีความกระตือรือร้นอยากเรียนรู้จนเป็นนิสัย

2. มีความซื่อสัตย์ต่อเหตุผล

3. มีใจกว้างยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง

4. มีข้อมูลที่ดี ใช้แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

5. มีความยุติธรรมในการประเมิน

6. กล้าเผชิญกับความมีอคติกับบุคคลอื่น

7. มีความฉลาด สุขุม รอบคอบในการตัดสินใจ

8. มีความตั้งใจในการแสวงหาข้อเท็จจริง

9. การมีความชัดเจนเกี่ยวกับประเด็นปัญหา

10. จัดบันทึกเรื่องราวที่ซับซ้อนและสำคัญ

11. มีความมุ่งมั่นในการแสวงหาข้อมูลและข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับ
ปัญหาและการตัดสินใจ

12. ใช้เหตุผลในการเลือกเกณฑ์ต่าง ๆ

13. มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนความคิดเห็นหรือทางเลือกเมื่อมี
หลักฐานที่ดีกว่าในการแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง

อุษณีย์ โพธิ์สุข และสุเมตตา คงสง (2544) ได้สรุปลักษณะผู้ที่มีความคิด
อย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. เสาหาปัญหา
2. เสาหาต้นตอของปัญหาหรือเหตุผล
3. พยายามที่จะรับข้อมูล
4. ใช้แหล่งข้อมูลมา
5. รวบรวมสถานการณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันรวมทั้งบริบทของปัญหา
6. แยกแยะประเด็นสำคัญแล้วมุ่งคิดแก้หรือทบทวนความคิดที่ประเด็นหลัก
7. สำนวนตรวจตราหรือใส่ใจว่าอะไรเป็นสิ่งที่น่าเกี่ยวข้อง
8. มองหาแนวทางหลากหลาย
9. มีจิตใจกว้างขวางและพิจารณาแนวคิดของคนอื่นมากกว่าของตัวเอง ใช้

เหตุผลไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ไม่ว่าจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยในเรื่องนั้นก็ตาม ถ้าไม่มีเหตุผลหรือ
หลักฐานแน่ชัดก็ไม่ต้องตัดสินใจอย่างขาดขั้นตอน

10. กระตือรือร้นที่จะยื่นมือเข้าจัดการหากมีเหตุผลและมีความเหมาะสม
11. จัดการงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอนด้วยความละเอียดถี่ถ้วน
12. ใช้ความสามารถในเชิงวิจารณ์อย่างเหมาะสม
13. ไวต่อความรู้สึก การรับรู้ค่านิยม คุณค่าของความรู้และความ

เชี่ยวชาญของผู้อื่น

จากการศึกษานิยามและแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะคนที่มีความคิดอย่าง
มีวิจารณญาณสามารถสรุปว่า คนที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการ
นิยามปัญหา การสังเกต การวิเคราะห์ การรวบรวมข้อมูล จัดระบบข้อมูล การสังเคราะห์พิจารณา
ความน่าเชื่อถือของข้อมูล การประเมินค่า การตั้งสมมติฐาน การใช้เหตุผลเชิงอุปมาและอนุมาน การ

เชื่อมโยงความสัมพันธ์ การใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา ความสามารถในการอุปนัยและนิรนัย และการสรุปข้อมูล นอกจากนี้ยังต้องมีความสามารถในการแสดงออก มองภาพโดยรวม แสวงหาข้อมูล ค้นหาประเด็นสำคัญของข้อมูล หาทางเลือกอย่างเหมาะสม

2.2.4.4 แนวคิดจิตสาธารณะ (Public mind)

2.2.4.4.1 ความหมายจิตสาธารณะ (Public mind)

จิตสาธารณะในการวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ซึ่งพฤติกรรมเชิงจริยธรรมเป็นพฤติกรรมหรือการกระทำที่สังคมสนับสนุน เห็นชอบและต้องการให้สมาชิกในสังคมแสดงออก จึงทำการศึกษาแนวคิดของคำว่า จิตสำนึกและสาธารณะ เรื่องของจิตสำนึก มีการศึกษาและค้นคว้ากันอย่างกว้างขวาง ทั้งในเชิงปรัชญา จิตวิทยา สังคมศาสตร์และรัฐศาสตร์ซึ่งให้คำจำกัดความไว้หลากหลาย ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2542) ได้ให้ความหมายของ “จิตสาธารณะ” ว่าหมายถึงการรู้จักเอาใจใส่เป็นธุระและเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ต่อชาติ

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2543) ใช้คำว่าสำนึกทางสังคม หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ ความรับผิดชอบที่มีต่อสังคม และความรู้สึกร่วมได้ร่วมเสียกับสังคม

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543) ได้ให้ความหมาย จิตสาธารณะหมายถึง ความคิดที่ไม่เห็นแก่ตัว มีความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ ช่วยแก้ปัญหาให้ผู้อื่นหรือสังคม พยายามฉวยโอกาสที่จะช่วยเหลืออย่างจริงจังและมองโลกในแง่ดีบนพื้นฐานของความเป็นจริงและคำที่มีความหมายใกล้เคียงในเชิงพฤติกรรม ได้แก่การทำให้ประโยชน์เพื่อสังคม การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม จิตสำนึกทางสังคม จิตสำนึกต่อสาธารณสมบัติจิตสำนึกต่อส่วนรวมหรือ จิตสำนึกสาธารณะและจิตสาธารณะ

วิรัตน์ คำศรีจันทร์ (2544) ให้ความหมาย จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง กระบวนการคิดและลักษณะของบุคคลที่มีการปฏิบัติโดยมีกระบวนการในระดับบุคคลไปสู่สาธารณะมีความรักและรู้สึกเป็นเจ้าของสาธารณะต้องการที่จะทำประโยชน์มากกว่าที่จะรับจากสาธารณะ

พระไพศาลวิสาโล (2544) กล่าวว่าจิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง ความสำนึกใส่ใจและพร้อมจะมีส่วนร่วมในกิจการสาธารณะรวมถึงความเคารพและห่วงใยในสมบัติส่วนรวม ซึ่ง

มิใช่เฉพาะครอบครัว ญาติมิตรคนรอบข้างหรือชุมชนละแวกบ้านเท่านั้น หากกลุ่มไปถึงบุคคลอื่นที่ไม่รู้จักไม่เคยพบแต่ก็รู้อยู่ว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่ตนสังกัด

เจษฎา หนูรูน (2551) กล่าวว่าจิตสาธารณะ หมายถึง ลักษณะของนักเรียน ที่รู้จักดูแลเอาใจใส่ เป็นธุระและเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม

Kraft (1992) กล่าวว่า จิตสำนึกทางสังคม คือความสามารถของบุคคลในการรับรู้ถึงความไม่ยุติธรรม ให้ความสำคัญกับความต้องการที่หลากหลายของบุคคลอื่น และมีการกระทำเพื่อเปลี่ยนแปลงสังคม

Bratton (1994, อ้างถึงใน ชูชัย ศุภวงศ์, 2540) เสนอคำว่า จิตสำนึกประชาสังคม หมายถึง ความตื่นตัวของสังคมและการยอมรับในสาธารณะจนถึงความสำคัญขององค์คุณแห่งประชาสังคม โดยการเห็นความสำคัญและเคารพในคุณค่าของความคิดริเริ่มอิสระของปัจเจกบุคคลที่จะทำงานเพื่อสังคมส่วนรวม โดยไม่อยู่ใต้อาณัติของอำนาจการเมืองที่เป็นทางการ และเน้นการมีส่วนร่วมโดยสมัครใจในการสร้างสรรค์สังคม

เมื่อประมวลความหมายของจิตสำนึกทั้งในเชิงปรัชญา จิตวิทยา สังคมศาสตร์ และพุทธศาสตร์รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับสาธารณะ แม้จะมีการใช้คำที่หลากหลายแต่ก็เป็นคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน สำหรับคำที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ จิตสาธารณะ หมายถึง ความตระหนักของบุคคลถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกปรารถนาที่จะช่วยเหลือสังคม ต้องการเข้าไปแก้วิกฤตการณ์โดยรับรู้ถึงสิทธิควบคู่ไปกับหน้าที่และความรับผิดชอบ สำนึกถึงพลังของตนเองสามารถร่วมแก้ไขปัญหานั้นได้และลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาหาร่วมกันกับคนในสังคม

2.2.4.4.2 ลักษณะของคนที่มีจิตสาธารณะ (Public mind)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องมีผู้ได้ให้ลักษณะของคนที่มีจิตสาธารณะ (Public mind) ดังนี้

ยุทธนา วรณปิติกุล (2542) กล่าวถึง บุคคลที่มีจิตสำนึกสาธารณะว่าต้องมีลักษณะดังนี้

1. การทุ่มเทและอุทิศตน มีความรับผิดชอบต่อสังคม บุคคลไม่เพียงแต่ปฏิบัติตามสิทธิเท่านั้นแต่ต้องปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือให้บริการแก่บุคคลอื่นเพื่อพัฒนาสังคมด้วย อาทิ ถ้าต้องการให้ผู้แทนราษฎรมีความรับผิดชอบต่อความต้องการและประโยชน์ของประชาชนประชาชนก็

ต้องให้ความสนใจและติดตาม ไม่เพียงทำการหย่อนบัตรเลือกตั้งเท่านั้น ต้องเสียสละเวลาให้ในการเข้าไปมีส่วนร่วมกับการเมืองระดับท้องถิ่นและในสถาบันต่าง ๆ

2. เคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล จากกระแสปัจเจกชนนิยม ส่งผลให้คนในสังคมมีลักษณะปิดกั้นตนเอง ไม่ไว้วางใจผู้อื่น เลือกคบเฉพาะกลุ่มที่มีความเหมือนกันไม่สนใจการเมืองทำให้ไม่สามารถปฏิบัติภารกิจของสังคม เพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวมเกิดข้อขัดแย้งการยุติข้อขัดแย้งโดยการฟังเสียงข้างมาก ไม่นำไปสู่ประโยชน์ของส่วนรวม ดังนั้น ผู้มีจิตสำนึกสาธารณะต้องเป็นพลเมืองในฐานะที่เป็นเอกลักษณ์ทางการเมืองสมัยใหม่ มีความอดทนตระหนักว่า การมีส่วนร่วมไม่ทำให้ได้อย่างที่ต้องการเสมอไป ต้องเคารพและยอมรับความแตกต่างที่หลากหลาย และหาวิธีอยู่ร่วมกับความขัดแย้ง โดยการแสวงหาทางออกร่วมกัน การจำแนกประเด็นปัญหา การใช้เหตุผลในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การตัดสินใจ ต้องมีการพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันให้มากที่สุด เพื่อหาข้อยุติสร้างการเข้าร่วมรับรู้ ตัดสินใจและผนึกกำลัง เพื่อให้เกิดการยอมรับจากทุกฝ่าย

3. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม คนในสังคมต้องคิดถึงการเมืองในฐานะกิจการเพื่อส่วนรวมและเพื่อคุณธรรมมากขึ้น

4. การลงมือกระทำ การวิพากษ์วิจารณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้สถานการณ์ดีขึ้นต้องลงมือกระทำโดยเริ่มจากครอบครัวในการวางพื้นฐานให้การอบรมด้านจริยธรรมของพลเมือง สถาบันการศึกษาไม่เพียงเป็นสถานที่ฝึกทักษะและให้ความรู้ต้องรับช่วงต่อในการสร้างค่านิยมที่เหมาะสมต่อจากครอบครัวรวมทั้งเครือข่ายสังคมที่เกิดขึ้นระหว่างเพื่อนบ้าน ที่ทำงาน สโมสร สมาคมต่าง ๆ เชื่อมโยงบุคคลที่สนใจเรื่องของตนเข้าเป็นกลุ่มที่ใส่ใจผู้อื่น ช่วยดำรงรักษาประชาคม สังคมและกฎจริยธรรมรวมทั้งสถาบันที่มีอิทธิพลสูงต่อสังคม คือ สถาบันศาสนา และสื่อมวลชนนับว่ามีบทบาทสำคัญในการร่วมสร้างให้สังคมเข้มแข็ง

สุเทพ ปาลสาร (2554) ได้กล่าวถึงลักษณะผู้มีจิตสาธารณะ มีดังนี้

1. Useful เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ต่อสาธารณะ ต่อสังคมไม่นิ่งดูดาย อะไรที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะแม้เพียงเล็กน้อยก็จะทำ (อะไรที่ติงามก็ให้ลงมือทันที แม้สิ่งนั้นจะเป็นสิ่งเล็กน้อยก็ตาม)

2. Unselfish ไม่เห็นแก่ตัว (เห็นแก่ส่วนรวม) ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน ไม่คอร์รัปชัน ไม่เอาเปรียบผู้อื่นและไม่ให้ผู้อื่นเอาเปรียบเช่นกัน เคารพสิทธิเสรีภาพผู้อื่น

3. Understand เข้าใจผู้อื่น (Empathy) ไม่ทับถมผู้อื่น ไม่ซ้ำเติมผู้อื่น

4. Broad Mind มีจิตที่กว้างใหญ่เปิดกว้าง ไม่คับแคบ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รับฟังข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากคนที่เคยรู้เคยมีมา แสวงหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ

5. Be Proactive คาดการณ์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นและหาทางป้องกันปัญหาเหล่านั้นไม่ให้เกิดขึ้นหรือลดความรุนแรงของปัญหานั้น ๆ

ทิพมาศ เสวตวรโชติ (2559) กล่าวว่า เด็กที่มีจิตสาธารณะจะมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสาธารณสมบัติด้วยการเอาใจใส่ดูแลเป็นธุระและเข้าร่วมในเรื่องส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของกลุ่มโดยหลีกเลี่ยงการใช้หรือกระทำที่ก่อให้เกิดการชำรุดเสียหายต่อของส่วนรวม ถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแล การเคารพสิทธิในการใช้สาธารณสมบัติของผู้อื่น มุ่งปฏิบัติเพื่อส่วนรวมในการดูแลรักษาของส่วนรวม เช่น การทำตามหน้าที่ที่กำหนด การดูแลความสงบเรียบร้อยการรักษาสาธารณสมบัติรับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น มีส่วนร่วมในการหาแนวทางป้องกันแก้ไขรวมไปถึงการรับอาสาทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม เคารพสิทธิของผู้อื่นในการใช้ของส่วนรวม ไม่ปิดกั้นในการใช้ของบุคคลอื่นมีการแบ่งปันหรือเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม ไม่ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง ซึ่งสังเกตได้ ดังนี้

1. คิดในทางบวก (Positive thinking) คือ คิดในทางที่ดีต่อคนอื่น
2. มีส่วนร่วม (Participation) คือ การมีส่วนร่วมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การอยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืน เกื้อกูล เป็นธรรมชาติ
3. ทำตัวเป็นประโยชน์ (Useful) คือ เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ต่อสาธารณะต่อสังคม ไม่นิ่งดูดายอะไรที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะแม้เพียงเล็กน้อยก็จะทำ
4. ไม่เห็นแก่ตัว (Unselfish) คือ การฝึกเอื้อเพื่อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน แบ่งปันของเล่น ของใช้ให้เพื่อน รู้จักให้ทาน
5. มีความเข้าใจ (Understand) คือ เข้าใจผู้อื่น (Empathy) ไม่ทับถมผู้อื่น ไม่ซ้ำเติมผู้อื่น
6. มีใจกว้าง (Broad Mind) คือ มีจิตที่กว้างใหญ่ เปิดกว้าง ไม่คับแคบ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รับฟังข้อมูล แสวงหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ
7. มีความรัก (Love) คือ รักเพื่อน รักผู้อื่น เมตตาต่อสัตว์และพืช
8. มีการสื่อสารที่ดี (Communication) คือ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพอสรุปว่าคนที่มีจิตสาธารณะ (Public mind) มีการทุ่มเทและอุทิศตน มีความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีส่วนร่วมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ลงมือกระทำไม่นิ่งดูดายอะไรที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะแม้เพียงเล็กน้อยก็จะทำ

2.2.4.5 ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)

2.2.4.5.1 ความหมายความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)

คำว่า collaboration มาจากภาษาละตินว่า “collaborare” ซึ่งหมายถึง “ทำงานอย่างหนักร่วมกัน” แม้ว่าในทางจิตวิทยาจะมีผู้ศึกษา เกี่ยวกับเรื่องนี้ไม่มากนัก แต่มีนักวิชาการจากสาขาอื่นได้ให้ความสนใจและศึกษาเรื่องความร่วมมือร่วมใจด้วย อย่างไรก็ตามโดยมากแล้วความหมายที่นักวิชาการแต่ละสาขาให้นั้นไม่แตกต่างกันมากนัก รายละเอียด ดังนี้

แง่มุมของเขาวนอารมณ์ ความร่วมมือร่วมใจ หมายถึง ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน (Goleman, 1998, p. 27)

แง่มุมของลักษณะในการทำงานร่วมกัน ความร่วมมือร่วมใจ คือ การมาทำงานร่วมกันอย่างเต็มใจในการวางแผน หรือการตัดสินใจ โดยสมาชิกแต่ละคนจะเสนอว่าตนมีความเชี่ยวชาญอย่างไรบ้าง ร่วมกันแบ่งความรับผิดชอบรวมถึงจะมีการกระจายอำนาจให้กับสมาชิก โดยจะพิจารณาจากความรู้ความเชี่ยวชาญ (Henneman, 1995, p. 104) เพื่อเป้าหมายที่มีร่วมกัน หากต่างคนต่างทำงาน ย่อมทำให้งานไม่สำเร็จ (Soliman, 2001, p. 220)

แง่มุมของกรอบแนวทางในการทำงาน ความร่วมมือร่วมใจเป็นกรอบแนวทางเชิงพลวัต (dynamic framework) ซึ่งสนับสนุนให้เกิดการพึ่งพาอาศัยและความเสมอภาคในการแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างผู้ร่วมงาน 2 คนขึ้นไปในกระบวนการตัดสินใจซึ่งความร่วมมือร่วมใจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางวัฒนธรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อระบบโดยรวมที่นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่มีร่วมกัน (Welch, & Tulbert, 2000, p. 360)

แง่มุมของกระบวนการกลุ่ม นักวิชาการบางกลุ่มได้ให้ความหมายของความร่วมมือร่วมใจในลักษณะของความสัมพันธ์ของบุคคล คือความสัมพันธ์ที่ระบุไว้อย่างชัดเจนและมีผลประโยชน์ต่างตอบแทนของ 2 ฝ่ายขึ้นไปเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน ความสัมพันธ์นี้รวมถึงความยึดมั่นผูกพันต่อความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและเป้าหมายโครงสร้างที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาให้เชื่อมต่อ

กันและหน้าที่ที่มีร่วมกัน อำนาจในการสั่งการและความรับผิดชอบที่มีต่อกันและกัน และการแบ่งปันทรัพยากรและรางวัล (Mattessich & Monsey, 1992, p. 7) อีกทั้งยังรวมถึงสถานการณ์ที่บุคคลต้องจัดการและแลกเปลี่ยนข้อมูลของงานและความสัมพันธ์ทางสังคมในทีมที่มีประสิทธิภาพ สมาชิกในทีมจะมีเป้าหมายร่วมกันและยึดมั่นในการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว (Leinonen, Jarvela, & Hakkinen, 2005, p. 303)

แง่มุมของทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ของกลุ่ม ความร่วมมือร่วมใจ เป็นทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ซึ่งจัดการโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ๆ เมื่อผลประโยชน์ร่วมหรือความขัดแย้งไม่สามารถได้รับการแก้ไขหรือจัดการด้วยบุคคลใดเพียงบุคคลเดียว ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือฝ่ายใดก็ตามที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการกระทำที่ผู้อื่นทำเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน กระบวนการที่มีความร่วมมือร่วมใจกันเกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์มุมมองที่หลากหลายเพื่อให้เข้าใจปัญหาที่ซับซ้อนได้ดียิ่งขึ้น ผลลัพธ์จากการร่วมมือร่วมใจกันเป็นการพัฒนาวิธีแก้ปัญหาแบบบูรณาการที่เหนือกว่าวิสัยทัศน์ของระดับบุคคลต่อการลงมติที่มีประสิทธิภาพที่ไม่สามารถบรรลุได้เพียงบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือฝ่ายงานใดฝ่ายงานหนึ่ง ความร่วมมือร่วมใจนี้รวมถึงการร่วมกันวางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา การตั้งเป้าหมายของงาน การร่วมกันรับผิดชอบการทำงานด้วยกันอย่างร่วมมือ และการทำงานประสานกัน (Gardner, 2005, p. 62)

แง่ของรูปแบบในการบริหารจัดการความขัดแย้ง การร่วมมือร่วมใจ (Collaborative) เป็นแนวทางหนึ่งในการบริหารจัดการความขัดแย้ง โดยมีลักษณะของการให้ความร่วมมือ (cooperative) และการรักษาสีทธิของตนเอง (assertive) ในระดับสูง แสดงให้เห็นถึงความต้องการหรือความใส่ใจที่จะตอบสนองต่อผลประโยชน์หรือความพึงพอใจของทั้ง 2 ฝ่ายอย่างเต็มที่ ด้วยการประสานความต้องการหรือข้อกังวลใจของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน (Thomas, 1976)

โดยสรุป ความร่วมมือร่วมใจ หมายถึง การทำงานร่วมกันของบุคคลตั้งแต่ 2 ฝ่ายขึ้นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยบุคคลจะต้องประสานความร่วมมือในการทำงาน มีการแลกเปลี่ยน ข้อมูลซึ่งกันและกันเพื่อบูรณาการให้เกิดการกำหนดเป้าหมาย การวางแผน การตัดสินใจ หรือหาทางออกในการแก้ปัญหาร่วมกัน

2.2.4.5.2 ลักษณะของความร่วมมือร่วมใจ

ไมเคิล เอ็ม. เบเยอร์เลน และคณะ (Beyerlein, 2003, pp. 18-19) อธิบายว่า องค์การที่มีความร่วมมือร่วมใจกันจะมีการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ การตัดสินใจ

ร่วมกัน และการดำเนินการตามผลการตัดสินใจ เป็นโอกาสที่จะใช้ประโยชน์จากมุมมองที่หลากหลาย และยังก่อให้เกิดการประสานพลังและความยึดมั่นผูกพัน ความร่วมมือร่วมใจเกิดขึ้นได้ข้ามขอบเขตทั้งในแนวดิ่งและแนวนอน การแลกเปลี่ยนถ่ายเทของข้อมูล บุคคล การประสานงานและวัตถุประสงค์จะไม่ถูกจำกัดด้วยการทำงานแบบแบ่งกลุ่ม (silo) ความร่วมมือร่วมใจอยู่บนพื้นฐานวัฒนธรรมของการรับผิดชอบหน้าที่ร่วมกัน อำนาจบังคับบัญชา และการรับผิดชอบต่อผลลัพธ์

โกลแมน (Goleman, 1998, p. 27) อธิบายว่าผู้ที่มีทักษะความร่วมมือร่วมใจสูงเป็นผู้ที่มีลักษณะดังนี้

1. รักษาสมดุลระหว่างเป้าหมายในงานกับการรักษาความสัมพันธ์ พยายามรักษาความสมดุลระหว่างงานกับการเอาใจใส่ความสัมพันธ์ต่อบุคคลอื่น เขาจะคิดว่าการที่จะทำงานได้ดีนั้นต้องสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นด้วย เพราะการทำงานต้องมีการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นเสมอถ้าบุคคลมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานหรือบุคคลอื่น เช่น ลูกค้าย่อมจะสามารถทำงานด้วยความราบรื่น
2. ให้ความช่วยเหลือและร่วมแบ่งปันทรัพยากรต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการวางแผนการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารและทรัพยากรให้บุคคลอื่นจะช่วยทำให้พนักงานมีความรู้มากขึ้นมีความรู้สึกว่าตนเองมีความสำคัญต่อองค์กร เพราะมีส่วนร่วมในการวางแผน และยังได้รับรู้ว่าจะงานของบุคคลอื่นเป็นอย่างไร ซึ่งอาจจะสามารถนำมาปรับใช้กับงานของตนเองได้อีกด้วย
3. ส่งเสริมมิตรภาพและบรรยากาศในการทำงานร่วมกันซึ่งจะช่วยให้พนักงานทำงานอย่างเป็นกันเองจะเกิดความจริงใจไว้วางใจต่อกัน เพราะการเกิดบรรยากาศเช่นนี้จะช่วยสนับสนุนให้พนักงานอยากทำงานร่วมกัน
4. ค้นหาและสร้างโอกาสในการทำงานร่วมกัน ให้ความสำคัญและสนับสนุนโอกาสในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น กล่าวคือ พนักงานต้องรู้จักเปิดตนเอง ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เพราะเมื่อใดที่พนักงานรู้จักยอมรับผู้อื่นก็เท่ากับว่าพนักงานได้ยอมเปิดโอกาสที่จะทำงานร่วมกับบุคคลอื่น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปว่าผู้ที่มีความร่วมมือร่วมใจ ต้องทำหน้าที่ของตนในทีมให้สำเร็จโดยสนับสนุนการตัดสินใจของทีมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกและทำงานในส่วนที่ตนได้รับมอบหมาย ให้ความร่วมมือในการทำงานกับเพื่อนร่วมงานโดยสร้างสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งกล่าวถึงเพื่อนร่วมงานในเชิงสร้างสรรค์และแสดงความเชื่อมั่นในศักยภาพของเพื่อนร่วมทีม สนับสนุน

และช่วยเหลือเพื่อนร่วมทีมเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ ยกย่องและให้กำลังใจเพื่อนร่วมทีมอย่างจริงจัง และสามารถนำทีมให้ปฏิบัติการกิจให้ได้ผลสำเร็จ เสริมสร้างความสามัคคีในทีมโดยไม่คำนึงถึงความชอบหรือไม่ชอบส่วนตัว

2.2.4.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)

2.2.4.6.1 ความหมายของพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

นักจิตวิทยาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ว่า หมายถึงการแสดงในด้านคิดริเริ่ม มีการนำสิ่งที่มีประโยชน์มาใช้ในองค์กรโดยการพัฒนาความคิด กระบวนการทำงานและการพัฒนาผลผลิตใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในงาน

Kanter (1988) กล่าวว่าพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นการแสดงออกของบุคคล ว่ามีกระบวนการคิด การนำเสนอความคิดและผลักดันความคิดที่มีประโยชน์และแปลกใหม่ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตนได้รับมอบหมายให้กับหน่วยงานหรือองค์กรได้ใช้ประโยชน์ต่อไป ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ประการ คือ การสร้างความคิด (idea generation) การสนับสนุนความคิด (idea promotion) และการทำให้ความคิดเป็นจริง (idea realization and innovation) การสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคล จะเริ่มมีการรับรู้ ปัญหาและการสร้างความคิด หรือการแก้ปัญหาทั้งใหม่และที่รับมาปรับ ขั้นตอนต่อมา นักสร้างสรรค์ส่วนบุคคลจะมองหาการสนับสนุนสำหรับความคิดและความพยายามที่จะสร้างความร่วมมือกับผู้สนับสนุน ท้ายที่สุดในขั้นตอนที่ 3 ของกระบวนการสร้างสรรค์ นักสร้างสรรค์ส่วนบุคคลสร้างความคิดที่สมบูรณ์โดยการสร้างต้นแบบหรือรูปแบบของการสร้างสรรค์ ที่สามารถจับต้องได้หรือมีประสบการณ์ได้ ซึ่งสามารถกระจายออกเป็นจำนวนมาก กลายเป็นการใช้ที่สร้างสรรค์และเป็นที่ยอมรับ

Farr and Ford (1990) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้ว่าเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่มีความตั้งใจที่จะเริ่มต้นพัฒนาสิ่งใหม่หรือสิ่งเดิมที่มีอยู่ในงาน กลุ่มงาน หรือในระดับองค์กร และนำเสนอในรูปแบบของวิธีการคิด วิธีการทำงาน กระบวนการ หรือในรูปแบบของผลิตภัณฑ์

West and Farr (1990) อธิบายถึงนวัตกรรมว่าเป็นความตั้งใจในการแนะนำการประยุกต์ใช้ภายในกลุ่มหรือองค์กรเกิดความคิดกระบวนการผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่

ทำให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้รับการยอมรับและได้รับการออกแบบ เป็นประโยชน์ต่อบุคคลองค์กรหรือสังคมที่กว้างขวาง

Zhou and George (2001) ให้ความหมายว่า เป็นผลลัพธ์ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสถานการณ์ทำให้เกิดแนวคิดที่สามารถผลิตผลงานหรือผลิตผลใหม่และมีประโยชน์ซึ่งพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงความคิดใหม่เป็นการกระทำของบุคคลที่มาจากความคิดสร้างสรรค์และความคิดสร้างสรรค์มาจากประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมา รวมทั้งที่เกิดจากการเรียนรู้เพื่อสร้างรูปแบบใหม่ ๆ รวมทั้งมีการนำความคิดใหม่ ๆ นั้นมาสร้างผลผลิตใหม่เพื่อนำไปใช้ในองค์กร

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม หมายถึง การกระทำที่แสดงถึงการริเริ่มความคิดใหม่ ๆ ในกระบวนการทำงาน เช่น วิธีการทำงานแบบใหม่การบริการแบบใหม่ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่รวมถึงการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิมด้วยวิธีการใหม่ให้เกิดความแตกต่างไปจากเดิม โดยพิจารณาตั้งแต่ความสามารถในการแสวงหาโอกาสในการพัฒนาการคิดหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนา การริเริ่มพัฒนาโดยการแสดงออกถึงการเป็นผู้นำหรือผู้ริเริ่ม จนกระทั่งการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น

2.2.4.6.2 ลักษณะของพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

Scott and Bruce (1994) เสนอว่า พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนโดยแบ่งเป็นพฤติกรรม 4 ด้าน คือ

1. พฤติกรรมการตระหนักรู้ปัญหาให้ความสนใจกับสิ่งต่าง ๆ ที่มองว่าเป็นปัญหา
2. พฤติกรรมการสร้างแนวคิดหรือความคิดใหม่ยอมรับปัญหาและหาแนวทางแก้ปัญหา
3. แสวงหาโอกาสหรือการนำเสนอแนวคิด หาหนทางที่จะนำเสนอแนวทางแก้ปัญหา
4. พฤติกรรมการนำแนวทางไปใช้จริง ทำให้แนวทางและวิธีแก้ปัญหาเกิดเป็นรูปเป็นร่างมากขึ้น มีการสร้างแบบจำลองหรือต้นแบบ

Kleysen and Street (2001) เสนอว่า พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นการที่บุคคลแสดงออกหรือกระทำในการคิดแนะนำ และมีการทดลองนำสิ่งใหม่ที่มีประโยชน์ไปใช้ในองค์กร พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับบุคลากรในองค์กรยุคใหม่

โดยบุคคลทุกคนจะมีความคิดสร้างสรรค์แต่มีระดับของการนำไปใช้แตกต่างกัน โดยมีการแบ่งพฤติกรรมเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. พฤติกรรมด้านการแสวงหาโอกาส (opportunity exploration) เป็นการค้นหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ
2. พฤติกรรมด้านความคิดริเริ่ม (generativity) เป็นการแสดงออกถึงความสนใจ ชี้นำกำหนดสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้ได้จริง
3. พฤติกรรมด้านวิเคราะห์ข้อมูล (formative investigation) มีการพิจารณาและวิเคราะห์ถึงข้อดีและข้อจำกัดของความคิดใหม่โดยมีการบูรณาการความคิดและนำความคิดไปทดลองใช้
4. พฤติกรรมด้านการเป็นผู้นำความคิด (championing) เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์สามารถชักจูงโน้มน้าวผู้อื่นให้สนับสนุนความคิดใหม่ของตนและนำเสนอแพร่ให้ผู้อื่น
5. พฤติกรรมด้านการประยุกต์ใช้ (application) มีการนำความคิดใหม่ไปประยุกต์ใช้ในงานประจำ รวมทั้งให้ทุกคนนำความคิดใหม่ไปใช้ในงานประจำ

Rank, Pace, and Frese (2004) กล่าวว่าพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานมี 3 รูปแบบ คือความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานซึ่งเป็นส่วนของความคิดที่แปลกใหม่และมีประโยชน์จะแตกต่างกันในแต่ละรุ่นของพนักงาน ประการที่สองเกี่ยวกับการสื่อสารที่ทำให้เกิดการรับทราบถึงการปัญหาที่คิดว่ามีผลต่อองค์กรและการนำเสนอความคิดที่แปลกใหม่และประการที่สามคือการนำความคิดที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์มาใช้ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานซึ่งเป็นบทบาทสำคัญในการเป็นองค์กรนวัตกรรม

Kleysen and Street (2001) เป็นผู้ที่ศึกษาค้นคว้าเรื่องพฤติกรรมองค์กร (organizational behavior) ได้นำเสนอว่าพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นพฤติกรรมที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งของบุคลากรในองค์กรยุคใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและบุคคลทุกคนที่มีความคิดสร้างสรรค์อยู่แล้วแต่ระดับในการนำมาใช้นั้นแตกต่างกัน

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ลักษณะพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม คือ การกระทำที่มีจุดมุ่งหมายในการริเริ่มสิ่งใหม่ นำความคิดใหม่ ๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการผลิตสินค้า บริการ และกระบวนการทำงานใหม่ ๆ

2.2.4.7 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)

2.2.4.7.1 ความหมายพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)

ประภาวดี สืบสนธิ์ (2541) ให้ความหมาย พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ หมายถึง การกระทำที่บุคคลแสดงออกมาเมื่อตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศของตน ซึ่งพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศนี้ประกอบไปด้วยการเก็บรวบรวมสารสนเทศ การแสวงหาสารสนเทศ การใช้และการประเมินผลสารสนเทศ

อรอุมา สืบกระพัน (2552) กล่าวถึง พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ หมายถึง การกระทำวิธีการ หรือกิจกรรมที่แสดงออกมาอย่างมีวัตถุประสงค์ เพื่อแสวงหาข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการจากนั้นสารสนเทศที่ได้จะผ่านการประมวลผล วิเคราะห์ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ หรือสนองความต้องการของตนเอง

วิลสัน (Wilson, 2000) ได้ให้ความหมาย พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information-seeking behavior) คือ การแสวงหาสารสนเทศอย่างมีวัตถุประสงค์โดยเป็นผลมาจากความต้องการใดต้องการหนึ่ง ทั้งนี้ ในระหว่างแสวงหาสารสนเทศ บุคคลผู้นั้นจึงต้องปฏิสัมพันธ์กับระบบสารสนเทศ ซึ่งอาจเป็นระบบสารสนเทศโดยมนุษย์ เช่น ห้องสมุด หนังสือพิมพ์ หรือระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น เวิลด์ไวด์เว็บ เป็นต้น

International Encyclopedia of Information and Library Science (2003) อธิบายว่าพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศจะเกิดจากความต้องการสารสนเทศ 2 ประการ คือ รูปแบบสารสนเทศที่ต้องการว่าผู้ใช้ต้องการสืบค้นสารสนเทศเกี่ยวกับเรื่องใด และมีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นสารสนเทศเพื่ออะไร จากนั้นจะส่งผลให้ผู้ใช้แสดงพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของตนเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ

สรุปได้ว่าพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศหมายถึง การกระทำ วิธีการ หรือกิจกรรมที่แสดงออกมาอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศที่ต้องการ จากนั้นสารสนเทศที่ได้จะผ่านการประมวลผล วิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือสนองความต้องการของตนเอง

2.2.4.7.2 ลักษณะพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)

Ellis (1997) ได้พัฒนาโมเดลพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศประกอบด้วย

1. การเริ่มต้น (Starting) เป็นการเริ่มต้นกระบวนการแสวงหาสารสนเทศ โดยอาจเป็นการทำงานชิ้นใหม่หรือสนใจศึกษาหาความรู้ในเรื่องใหม่จากการสอบถามเพื่อนร่วมงาน ผู้รู้ หรือการอ่านตำราพื้นฐานเรื่องนั้น ๆ

2. การเชื่อมโยง (Chaining) เป็นการเชื่อมสารสนเทศจากการอ้างอิงหรือบรรณานุกรม อาจเป็นการเชื่อมโยงย้อนหลัง คือเชื่อมโยงจากรายการอ้างอิงหรือบรรณานุกรมในเอกสารที่มีอยู่ หรือเชื่อมโยงข้างหน้า คือเชื่อมโยงว่ามีเอกสารใดอ้างอิงถึงเอกสารที่มีอยู่บ้าง

3. การสำรวจเลือกดู (Browsing) เป็นการค้นหาโดยมีเรื่องที่ต้องการหรือสนใจอย่างกว้าง ๆ จึงต้องสำรวจสารสนเทศในสาขาวิชาที่สนใจ เพื่อเลือกดูหนังสือ บทความที่อาจตรงกับความสนใจเฉพาะได้ เป็นการเลือกดูอย่างผ่าน ๆ ต่างจากการค้นแบบเฉพาะเจาะจงที่ค้นหาจากหัวข้อหรือชื่อเรื่องโดยตรง

4. การแยกแยะ (Differentiating) เป็นการแยกแยะสารสนเทศที่แสวงหาได้โดยใช้เกณฑ์ต่าง ๆ เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อวารสาร เป็นเกณฑ์เพื่อกรองสารสนเทศที่แสวงหา

5. การตรวจตรา (Monitoring) เป็นการตรวจวรรณกรรมหรือสารสนเทศใหม่ในสาขาวิชาหรือแวดวงวิชาการที่สนใจและคุ้นเคย เช่น การติดตามจากรายชื่อหนังสือใหม่ของสำนักพิมพ์ในสาขาวิชานั้น ๆ การติดต่อสื่อสารกับนักวิจัย

6. การดึงสารสนเทศออกมา (Extracting) เป็นการดึงสารสนเทศที่ต้องการจากรายงานการวิจัย บทความ วารสาร หนังสือ ฐานข้อมูลดัชนี เอกสาร ประกอบการประชุม ซึ่งเป็นสารสนเทศเพียงบางส่วนในเอกสารที่สามารถนำไปใช้ได้ทันที เช่น ผลการศึกษา ผลวิจัย ผู้แสวงหาสารสนเทศจำเป็นต้องระบุเอกสารที่มีสารสนเทศที่ต้องการก่อน จึงจะสามารถดึงสารสนเทศออกมาได้

7. การตรวจสอบ (Verifying) เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของสารสนเทศที่ได้รับ

8. การสิ้นสุด (Ending) เป็นการแสวงหาสารสนเทศขั้นสุดท้ายเพื่อเก็บรวบรวมสารสนเทศที่แสวงหาได้ทั้งหมดเข้าด้วยกัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้สารสนเทศที่ต้องการแล้ว

Wilson (1999) ได้ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ผู้ใช้จะแสดงพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศอย่างเป็นกระบวนการดังนี้

1. พฤติกรรมสารสนเทศของผู้ใช้มีจุดผลักดันมาจากความต้องการสารสนเทศ เรียกว่า ความต้องการพฤติกรรมสารสนเทศครอบคลุมพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
2 ด้านคือ พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ และพฤติกรรมการใช้สารสนเทศ

2. ผู้ใช้จะแลกเปลี่ยนสารสนเทศกับบุคคลรอบข้างก่อนเสมอ ซึ่งอาจใช้วิธีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นญาติพี่น้อง เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา

3. หากยังไม่ได้รับสารสนเทศที่เพียงพอ ผู้ใช้จะเลือกแสวงหาสารสนเทศจากระบบสารสนเทศภายในซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่ใกล้ชิดที่สุดหากได้รับสารสนเทศตามความต้องการแล้วหมายความว่าแสวงหาสารสนเทศนั้นประสบความสำเร็จ แต่ถ้าไม่ได้รับสารสนเทศที่ต้องการ ถือว่าแสวงหาสารสนเทศครั้งนั้นล้มเหลว

4. เมื่อการแสวงหาสารสนเทศจากระบบภายในล้มเหลว หรือไม่พอใจกับสารสนเทศที่ได้รับ ผู้ใช้ก็จะเปลี่ยนไปใช้ระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่อยู่ภายนอกแทน

5. หากไม่สามารถแสวงหาสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการ หรือหาไม่พบ อาจต้องย้อนกลับไปค้นหาสารสนเทศอีกครั้ง

6. เมื่อการแสวงหาสารสนเทศประสบความสำเร็จ ผู้ใช้จะนำสารสนเทศที่ได้รับไปใช้ตามวัตถุประสงค์ นับว่าความต้องการสารสนเทศในครั้งนั้นเป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้ ไม่ว่าจะเป็นสารสนเทศที่ได้จากระบบ บริการ หรือแหล่งสารสนเทศก็ตาม ซึ่งสารสนเทศที่ได้รับนี้อาจถ่ายทอดไปยังบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

7. การตรวจสอบ (Verifying) เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของสารสนเทศที่ได้รับ

8. การสิ้นสุด (Ending) เป็นการแสวงหาสารสนเทศขั้นสุดท้ายเพื่อเก็บรวบรวมสารสนเทศที่แสวงหาได้ทั้งหมดเข้าด้วยกันเพื่อให้แน่ใจว่าได้สารสนเทศที่ต้องการ

จากการศึกษาเอกสารสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมแสวงหาข้อมูลสารสนเทศนี้ครอบคลุมทั้งการแสวงหาสารสนเทศที่ตนริเริ่ม (active) เช่น การค้นหาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต และที่ตนมิได้ริเริ่มเอง (passive) โดยแบ่งพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. การตั้งใจที่ตนมิได้ริเริ่ม (passive attention) เช่น การได้รับสารสนเทศจากรายการสารคดีทางวิทยุที่ตนฟังอยู่ แม้ว่าอาจไม่มีเจตนาที่จะแสวงหาสารสนเทศ แต่ถือว่าการได้รับสารสนเทศขึ้น

2. การค้นโดยตนมิได้ริเริ่ม (passive search) หมายถึงการที่บุคคลหนึ่งได้รับสารสนเทศเรื่องหนึ่ง ในขณะที่กำลังค้นหาสารสนเทศอีกเรื่องหนึ่งดังนั้น สารสนเทศที่ได้รับไม่ใช่ที่ตนตั้งใจไว้แต่ถือได้รับสารสนเทศเช่นกัน

3. การค้นที่ตนริเริ่มขึ้น (active search) หมายถึง การที่บุคคลหนึ่งมุ่งค้นหาสารสนเทศจากระบบสารสนเทศในสถาบันบริการสารสนเทศหรือจากบริการสารสนเทศต่าง ๆ

4. การค้นที่ดำเนินการอยู่ (ongoing search) เป็นการค้นหาสารสนเทศในเรื่องที่ผู้ค้นหรือผู้แสวงหาสารสนเทศมีความรู้หรือสารสนเทศอยู่แล้ว เพียงแต่ต้องการแสวงหาสารสนเทศเพิ่มเติมเฉพาะด้าน เช่น เฉพาะเรื่องใหม่หรือรายละเอียดเฉพาะเจาะจงที่ขาดหายไปเพิ่มเติมเท่านั้น

2.2.4.8 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)

2.2.4.8.1 ความหมายความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)

ความฉลาดทางอารมณ์หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า อีคิว มีผู้ให้ความหมายไว้หลายคนด้วยกันดังนี้

มธุรส สว่างบำรุง (2542) ได้สรุปความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ไว้ว่า เป็นความสามารถที่บุคคลได้แสดงออกถึงศักยภาพในการควบคุมอารมณ์ของตนเอง เข้าใจจิตใจผู้อื่น พร้อมทั้งแสดงออกมาให้อยู่ในทิศทางที่สังคมยอมรับ เมื่อใดก็ตามที่มีปัญหา มีความกดดัน หรือสภาวะความตึงเครียดเกิดขึ้น บุคคลสามารถที่จะปลดปล่อยและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างสร้างสรรค์ เต็มไปด้วยความสุขใจ มีความรู้สึกภาคภูมิใจ นอกจากนั้นยังสามารถประกอบกิจกรรม การดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จลงได้ด้วยดี

สมณะ โพธิ์รักษ์ (2543) ได้ให้ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ไว้ว่า “ความเจริญทางอารมณ์หรือความรู้สึกการรู้จักอารมณ์ของตน สามารถปรับปรุงอารมณ์ของตนให้พัฒนาเจริญขึ้นเป็นอารมณ์ที่ดีได้และรู้จักอารมณ์ของคนอื่น ปรับตนเองให้ดูดีกับคนอื่นได้มีความเห็นใจและมุ่งหมายปรารถนาดีกับอารมณ์คนอื่น”

กระทรวงสาธารณสุข, กรมสุขภาพจิต (2544) ให้ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ว่าเป็นความสามารถในการรับรู้และแสดงออกทางอารมณ์ รวมทั้งคุณลักษณะทางอารมณ์ที่เหมาะสมกับวัยและสังคม

แสงอุษา โลจนานนท์ และ กฤษณ์ รุยาพร (2544) ได้ให้คำแปลเป็นภาษาไทยของคำว่า EQ คือ การบริหารอารมณ์ ซึ่งก็คือ ความสามารถของบุคคลในการตระหนักถึงการใช้ปัญญากำกับอารมณ์ของตนเองและการใช้ปัญญาในการบริหารอารมณ์ของผู้อื่น โดยในส่วนของความสามารถในการใช้ปัญญากำกับอารมณ์ของตนเอง หมายถึง ความสามารถในการรับรู้เข้าใจสามารถคุมและสร้างแรงกระตุ้นจากภายในให้กับตัวเองเพื่อให้เกิดเป็นแรงจูงใจในการทำงานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมถูกต้องกับกาลเทศะและถูกทำนองคลองธรรม พร้อมทั้งมีความสามารถในการแสดงออกซึ่งอารมณ์ของตนเอง ได้อย่างเหมาะสมถูกต้องกับกาลเทศะเช่นกัน ในส่วนของการใช้ปัญญากำกับอารมณ์ของผู้อื่นหมายถึง การเห็นใจผู้อื่นสามารถรับรู้และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ให้กำลังใจตลอดจนมีความสามารถในการบริหารอารมณ์ของผู้อื่นเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (2545) ให้ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ว่าหมายถึง สิ่งที่ใช้ให้เห็นถึงความรู้เท่าทันในท่วงที และความเปลี่ยนแปลงในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นที่สามารถประเมินเป็นช่วงค่าของตัวเลขได้ อารมณ์สามารถช่วยเหลือเกื้อกูลให้การกระทำของมนุษย์ให้มีเหตุผลมากขึ้นผิดพลาดน้อยลง ในความเป็นจริงของชีวิตจะเป็นสุขได้สำเร็จ

นางพางา ลิมสุวรรณ (2547) กล่าวว่า อีคิวเป็นคำค่อนข้างใหม่เมื่อเทียบกับไอคิวแต่อีคิวสามารถดึงดูดความสนใจคนได้มาก ทำให้คนหันมาสนใจคุณสมบัติเรื่องอีคิวของคนอย่างมาก อีคิวเป็นคำมาจากภาษาอังกฤษว่า Emotional quotient และย่อว่า EQ ผู้เขียนหนังสือเล่มนี้เป็นชาวอเมริกันชื่อกันชื้อ Daniel Goleman เขียนเมื่อปี ค.ศ.1995 อีคิว นั้นหมายถึงความสามารถของคนด้านอารมณ์ จิตใจ และยังรวมถึงทักษะการเข้าสังคมด้วย แต่คนทั่วไปแล้วจะไม่ค่อยเข้าใจหรือไม่ซาบซึ้งนักกว่าวุฒิภาวะทางอารมณ์นั้นหมายถึงอะไรจึงไม่ค่อยมีใครให้ความสนใจมากนักจนกระทั่งคำว่าอีคิวเกิดขึ้น จึงเป็นคำที่ติดตลาดเหมือนคำว่าไอคิว คนจึงหันมาสนใจและให้ความสำคัญขึ้นอย่างมากซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่ดีทีเดียว

เทอดศักดิ์ เดชคง (2547) ให้ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ว่า คือ ความสามารถของบุคคลในการนำไปสู่การเป็นคนดี มีคุณค่า และมีความสุข คำว่า เป็นคนดี รวมความหมายของความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ซึ่งก็คือความเมตตากรุณา ในแง่ของพุทธศาสนา ส่วนนี้ก็คือ

“ศีล” ก็คือข้อปฏิบัติเพื่อขัดเกลามนุษย์นั่นเอง มีคุณค่าอันสอดคล้องกับการมีสติรู้ตัว (awareness) ส่วนการมีความสุขเกิดจากการมองโลกเพื่อหาความสุขใส่ตัวเมื่อเกิดความทุกข์ก็หาวิธีแก้ไข อันนี้คล้ายกับการใช้ “ปัญญา” ความฉลาดทางอารมณ์ในความหมายนี้ จะเน้นที่ความพึงพอใจโดยไม่ได้ไปจำกัดว่าจะต้องทำให้ได้เป็นผู้มียศถาบรรดาศักดิ์ มีชื่อเสียงหรือมีเงินทองมากมาย

Bar-on (อ้างถึงใน วีระวัฒน์ ปันนิตามัย, 2542) ให้ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ว่า เป็นชุดของความสามารถส่วนตัวด้านอารมณ์และด้านสังคมของบุคคลที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเขาในการต่อกรกับข้อเรียกร้อง และแรงกดดันจากสภาพแวดล้อมทั้งหลายได้เป็นอย่างดี

Salovey and Mayer (อ้างถึงใน กระทรวงสาธารณสุข, กรมสุขภาพจิต, 2544) กล่าวว่า ความฉลาดทางอารมณ์ เป็นความฉลาดทางสังคมอีกรูปแบบหนึ่งที่ประกอบด้วยความสามารถในการรู้อารมณ์และความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น สามารถแยกความแตกต่างของอารมณ์ที่เกิดขึ้นและใช้ข้อมูลเหล่านี้เป็นเครื่องชี้นำในการคิด และกระทำการสิ่งต่าง ๆ

Goleman (1995) ได้ให้ความหมายของอารมณ์ไว้ว่า เป็นความรู้สึกที่ประกอบจากความคิดเฉพาะตน เป็นภาวะทางจิตใจและชีววิทยา เป็นวิสัย แนวโน้มที่จะแสดงออก Goleman (1998: 317, อ้างถึงใน วีระวัฒน์ ปันนิตามัย 2545: 31) ได้ให้ความหมายของEQ ไว้อย่างชัดเจนว่า หมายถึง ความสามารถในการตระหนักถึงความรู้สึกของตนเอง และของผู้อื่นเพื่อสร้างแรงจูงใจในตัวเอง บริหารจัดการอารมณ์ต่าง ๆ ของตนเองและอารมณ์ที่เกิดจากความสัมพันธ์ต่าง ๆ

จากความหมายของ ความฉลาดทางอารมณ์ดังกล่าว สรุปได้ว่า ความฉลาดทางอารมณ์ หมายถึง ความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์และมีความสุขในการรับรู้และเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งสามารถที่จะจัดการอารมณ์เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิต

2.2.4.8.2 ลักษณะคนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2542) ได้กล่าวถึงลักษณะต่าง ๆ ของบุคคลที่มีความฉลาดทางอารมณ์ มีดังนี้

1. รู้จักและเข้าใจความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น รู้จุดเด่น จุดด้อยของตนเองสามารถควบคุม จัดการและแสดงอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม มีสติ สามารถรับรู้และตระหนักรู้ได้ว่าขณะนี้กำลังทำอะไร รู้สึกอย่างไร รวมทั้งรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมได้เหมาะสม

2. มีแรงจูงใจที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้บรรลุเป้าหมายในชีวิต (Self - Motivation)

3. สามารถอดทน อดกลั้น ต่อสภาพต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ตลอดจนสามารถเผชิญต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความเครียดได้อย่างเหมาะสม (Stress tolerance)

4. มีความยืดหยุ่น (flexibility) ในการปรับตัว

5. มีความสามารถในการที่จะควบคุมตนเอง มี impulse control

6. มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (to have empathy for others)

7. มีสัมพันธภาพที่บ่งบอกถึงความไว้วางใจผู้อื่น (trusting relationships) มีความจริงใจและซื่อสัตย์

8. มีความคิดริเริ่ม (initiative) มีความคิดสร้างสรรค์

9. มองโลกในแง่ดี (optimism)

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2544) ได้พัฒนาการประเมินความฉลาดทางอารมณ์เด็ก ซึ่งจะช่วยให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ได้ทราบถึงจุดดีจุดเด่นของลักษณะความฉลาดทางอารมณ์ที่ควรส่งเสริมและจุดอ่อนที่ควรพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถใช้ในการติดตามเพื่อดูพัฒนาการทางอารมณ์ว่ามีความก้าวหน้ามากขึ้นเพียงใดเมื่ออายุเพิ่มขึ้น โดยการประเมินความฉลาดทางอารมณ์เด็กจากคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ ดี เก่ง และสุข ดังนี้

ด้านดี หมายถึง ความพร้อมทางอารมณ์ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการของตนเอง เช่น รู้อารมณ์และความต้องการของตนเอง, ควบคุมอารมณ์และความต้องการได้ และแสดงออกอย่างเหมาะสม

2. ความสามารถในการเห็นใจผู้อื่น อาทิ ใส่ใจผู้อื่น, เข้าใจและยอมรับผู้อื่นและแสดงความเห็นใจอย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการรับผิดชอบ คือ รู้จักการให้ รู้จักการรับ รู้จักรับผิดชอบรู้จักให้อภัยและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

ด้านเก่ง หมายถึง ความพร้อมทางอารมณ์ที่จะพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จ ประกอบไปด้วย

1. ความสามารถในการรู้จักและสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง นั่นคือ รู้ศักยภาพของตนเอง สร้างขวัญและกำลังใจให้ตนเองได้และมีความมุ่งมั่นที่จะไปถึงเป้าหมาย

2. ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ได้แก่ รับรู้และเข้าใจปัญหา มีขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมและมีความยืดหยุ่น

3. ความสามารถในการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น เช่น รู้จักการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมและแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์ ด้านสุข หมายถึง ความพร้อมทางอารมณ์ที่ทำให้ตนเองมีความสุข ประกอบไปด้วย

1. ความภูมิใจในตนเอง คือ เห็นคุณค่าในตนเอง เชื่อมั่นในตนเอง
2. ความพึงพอใจในชีวิต อาทิ รู้จักมองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ขันและพอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่
3. ความสงบทางใจ เช่น มีกิจกรรมที่เสริมสร้างความสุข รู้จักผ่อนคลาย และมีความสงบทางจิตใจ

Daniel Goleman(1995) ได้จำแนกความฉลาดทางอารมณ์ ออกเป็น 2 ทักษะใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ทักษะการจัดการตนเอง (Self-Management Skills) ได้แก่ ความสามารถในการรู้จักตนเองทั้งจุดเด่นและจุดด้อย ความสามารถในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจ ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ ความมุ่งมั่นที่จะดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม ซื่อสัตย์สุจริต มีความขยันขันแข็ง มุ่งมั่นในการทำงาน การคิดเชิงบวก (Positive Thinking) และไม่ท้อถอยเมื่อพบกับปัญหาหรืออุปสรรค

2. ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Relationship Skills) ได้แก่ ความสามารถในการเข้าใจและเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา มีทักษะการเข้าสังคม รู้จักระมัดระวังคำพูด รู้ว่าสิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ รู้กาลเทศะ การสร้างความน่าเชื่อถือและไว้วางใจ ความสามารถในการโน้มน้าว ชักจูงให้ผู้อื่นคล้อยตามความคิดเห็นหรือร่วมมือด้วย

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ลักษณะของคนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ คือ คนที่เข้าใจความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น มีแรงจูงใจที่จะกระทำการสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้บรรลุเป้าหมาย สามารถปรับตัวต่อสภาพต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

2.2.4.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship)

2.2.4.9.1 ความหมายผู้ประกอบการดิจิทัล

มีผู้กล่าวถึงความหมายของ คำว่า ผู้ประกอบการดิจิทัล ดังนี้

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2559) ได้ให้ความหมายของผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneur) หมายถึง เจ้าของธุรกิจที่มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเข้มข้นเพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการบริหารจัดการ การวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ ตลอดจนการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจแบบเดิม

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) (ออนไลน์: 2559) ได้เห็นความสำคัญในการสร้างความเข้าใจให้กับธุรกิจดิจิทัลในกลุ่มคนรุ่นใหม่และบุคคลทั่วไปให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น และพร้อมให้การสนับสนุนและพัฒนาศักยภาพเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรเพื่อป้อนสู่อุตสาหกรรม และทำให้เกิด Digital Entrepreneurship ตามนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ประกอบการไทยเติบโตและประสบความสำเร็จในธุรกิจได้โดย depa มีมาตรการส่งเสริมผู้ประกอบการดิจิทัล ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเอสเอ็มอี และโอท็อปใช้แพลตฟอร์ม CMS (Channel Management System) เป็นแพลตฟอร์มที่ทางสำนักงานฯ ได้สร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการ SMEs OTOP รวมถึงวิสาหกิจชุมชนมีความเข้าใจในการพัฒนาศักยภาพในการขายของรวมถึงการเพิ่มช่องทางการค้าขายออนไลน์ โดยสามารถกระจายสินค้าของตนเองไปยัง E Market Place ต่าง ๆ ได้ภายในคลิกเดียว รวมถึงการบริหารจัดการข้อมูลของสินค้าก็ทำได้ง่ายขึ้นผ่านระบบ Channel Management System หรือ CMS

2. มาตรการส่งเสริมผู้ประกอบการจดทะเบียนแจ้งลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญา สำนักงานได้สร้างความตระหนักและความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาให้กับกลุ่มประชาชนกลุ่มผู้ประกอบการ ตลอดจนผู้ที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรม โดยได้ร่วมมือกับกรมทรัพย์สินทางปัญญาเพื่ออบรม สัมมนา ให้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องรวมถึงความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแปลงทรัพย์สินทางปัญญาให้เป็นทุน ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศเพื่อเข้าสู่ยุค Thailand 4.0

3. มาตรการส่งเสริมผู้ประกอบการเข้าถึงแหล่งเงินทุน สำนักงานสร้าง ความร่วมมือกับบริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.) ที่มีการอนุมัติโครงการค้า ประกันผู้ประกอบการในวงเงิน 10,000 ล้านบาท เพื่อช่วยเหลือ Digital Startup และกลุ่ม ผู้ประกอบการนวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับสถาบันการเงินทั้งภาครัฐ และเอกชนในการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรมสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน อัตราดอกเบี้ยต่ำ

4. การขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการซอฟต์แวร์และดิจิทัลคอนเทนต์ เป็น อีกหนึ่งมาตรการที่สำคัญในการส่งเสริม และพัฒนากลุ่มผู้ประกอบการ โดยการขึ้นทะเบียนเพื่อ รับรองความมีตัวตน สร้างความน่าเชื่อถือ อีกทั้งสำนักงานยังสามารถอัปเดตข้อมูลของผู้ประกอบการ เพื่อนำมาขยายผล วิเคราะห์ หาแนวทางการส่งเสริมแก่กลุ่มผู้ประกอบการในอนาคตได้อีกด้วย

5. การผลักดันส่งเสริมให้เกิดดิจิทัลสตาร์ทอัพ ผ่านการสร้างนักคิด นักพัฒนาสินค้าและบริการดิจิทัล ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และการดำเนิน ธุรกิจร่วมกันระหว่างผู้พัฒนาเทคโนโลยี ผู้ประกอบการในแต่ละอุตสาหกรรม และนักลงทุนจากทั้งใน และต่างประเทศ รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการปฏิรูปการดำเนินธุรกิจแบบดั้งเดิม สู่การดำเนินธุรกิจ ในรูปแบบดิจิทัล

Jerod Morris (2016) กล่าวว่าผู้ประกอบการดิจิทัล คือ ผู้ประกอบการ ที่มุ่งเน้นเฉพาะด้านการพาณิชย์แบบดิจิทัลและการค้าแบบดิจิทัล เป็นเซตย่อยของอีคอมเมิร์ซที่สร้าง ผลิตภัณฑ์และบริการดิจิทัลในระบบออนไลน์

นอกจากนี้คำว่า ผู้ประกอบการ มีผู้กล่าวถึงความหมายไว้ ดังนี้

ชูชัย สมิทธิไกร (2548) ได้ให้ความหมายคำว่า ผู้ประกอบการ หมายถึง บุคคลผู้จัดตั้งและบริหารวิสาหกิจของตนเองโดยมีอิสระและความเสี่ยงในการประกอบการ รวมทั้ง โอกาสในการทำกำไรจากวิสาหกิจนั้น

Hodgetts and Kuratko (1986) กล่าวว่า ผู้ประกอบการ หมายถึง ผู้ จัดตั้งองค์การเป็นเจ้าของ บริหารงานและยอมรับความเสี่ยงทางธุรกิจ

ชาร์มา และคริสแมน (Sharma & Chrisman, 1999) ได้ให้ความหมาย ของ ผู้ประกอบการ คือ บุคคลที่สามารถนำเสนอสิ่งใหม่ ๆ โดยการผสมผสานสินค้า กระบวนการ ตลาด รูปแบบองค์การ หรือแหล่งผู้ผลิตสินค้า

Jones and George (2003) ผู้ประกอบการ คือบุคคลที่มองเห็นโอกาส และสามารถนำทรัพยากรที่มีจำกัดมาสร้างสรรค์หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ เพื่อจุดประสงค์ในการขายสินค้าและบริการ โดยจัดตั้งองค์กรขึ้นมาและบริหารธุรกิจโดยยอมรับความเสี่ยงเพื่อหวังผลกำไรในระยะยาวรวมทั้งประคับประคองธุรกิจที่ตั้งขึ้นมานั้นให้มีการเจริญเติบโต ผู้ประกอบการจะเป็นเจ้าของกิจการมีอำนาจในการตัดสินใจและมีบทบาทในการเป็นผู้นำขององค์กร

จากความหมายและแนวคิดที่รวบรวมไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า ผู้ประกอบการดิจิทัล คือ ผู้ที่มีความกระตือรือร้นที่จะเอาปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาผสมผสานด้วยหลักการจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าแปลกใหม่ เกิดผู้บริโภคนใหม่ มีการแสวงหาตลาด หรือช่องทางการขายออนไลน์ ริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ให้กับสินค้าตัวเดิมอยู่เสมอหรือปรับปรุงกระบวนการผลิตเดิมให้ดีขึ้น ติดตามข่าวสารสถานการณ์และวิทยาการใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาปรับใช้และพัฒนาให้มีความก้าวหน้าเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ธุรกิจ

2.2.4.9.2 ลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

ในหลายปีที่ผ่านมาได้มีการศึกษาลักษณะบุคลิกภาพของการเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จไว้หลากหลายแนวคิด ซึ่งผลการวิจัยตามแนวคิดของนักวิชาการและนักวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดดังกล่าวที่น่าสนใจไว้ ดังต่อไปนี้

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (ชุตินา โสภาสนนท์, 2543) โดยจำแนกคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จได้ถึง 21 ลักษณะ คือ

1. ความกล้าเสี่ยง
2. ความต้องการมุ่งความสำเร็จ
3. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. รู้จักผูกพันต่อเป้าหมาย
5. ความสามารถในการโน้มน้าวจิตใจผู้อื่น
6. ยืนหยัดต่อสู้ทำงานหนัก
7. เอาประสบการณ์ในอดีตมาเป็นบทเรียน
8. มีความสามารถในการบริหารและเป็นผู้นำที่ดี
9. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
10. มีวิสัยทัศน์กว้างไกล

11. มีความรับผิดชอบ
12. มีความกระตือรือร้นและไม่หยุดนิ่ง
13. ใฝ่หาความรู้เพิ่มเติม
14. กล้าตัดสินใจและมีความมุ่งมั่นพยายาม
15. ไม่ตั้งความหวังไว้กับผู้อื่น
16. มองเหตุการณ์ปัจจุบันเป็นหลัก
17. สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม
18. ทำอะไรเกินตัว คือความล้มเหลว
19. ต้องมีความร่วมมือและการแข่งขัน
20. ประหยัดเพื่ออนาคต
21. มีความซื่อสัตย์

อาทิตย์ วุฒิศะโร (2543) ทำการศึกษาประวัติของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จทั้งในระดับประเทศและระดับโลก รวมถึงจากการรวบรวมผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งคุณลักษณะของผู้ประกอบการได้เป็น 19 ประการ ได้แก่

1. มีความกล้าเสี่ยง (Risk Taking) ในระดับปานกลาง ธุรกิจกับความเสี่ยงเป็นของคู่กัน ผู้ประกอบการมักชอบทำงานที่ท้าทายต่อความรู้ ความสามารถของตน และมีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลางที่มีโอกาสจะประสบความสำเร็จหรืออาจล้มเหลวได้ และประเมินแล้วว่าไม่เกิดความสามารถ

2. มีความมุ่งมั่นในความสำเร็จ (Need for Achievement) คือ ผู้ประกอบการจะเป็นผู้กระหายในความสำเร็จ มุ่งมั่นที่จะทุ่มเทสติปัญญา พลังความสามารถ ความมุ่งมั่นทั้งหมดเพื่อทำงานทุกอย่างให้บรรลุผลสำเร็จ

3. มีความผูกพันต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้ เมื่อผู้ประกอบการตั้งเป้าหมายไว้ เขาจะแสวงหาความสำเร็จ และทุ่มเทให้ทั้งหมดโดยคิดวางแผน และวางกลยุทธ์ล่วงหน้าไว้ พร้อมทั้งมีความกลัวความล้มเหลว จึงมีการเตรียมตัวป้องกันปัญหาและอุปสรรคนั้น

4. มีความสามารถในการโน้มน้าวจิตใจผู้อื่น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการประสบความสำเร็จ

5. มีความมานะและทำงานหนัก ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะต้องเป็นผู้ที่ทุ่มเทให้บรรลุเป้าหมายอย่างเต็มพละกำลัง และความสามารถแม้จะต้องเผชิญอุปสรรคอย่างหนัก

6. มีความกระตือรือร้นและไม่หยุดนิ่ง ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะเป็นผู้ที่เต็มไปด้วยพลัง ทำงานหนัก ไม่หยุดนิ่ง ตลอดจนไม่รู้สึغبื้อหน่ายกับงานที่ทำ ซ้ำซากจนเป็นงานประจำ

7. มีความสามารถในการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Attempt to learn from problem and mistake) คือการนำเอาความรู้ ประสบการณ์ และผลสะท้อนที่เกิดจากการปฏิบัติงานในอดีต นำมาประยุกต์ใช้กับการทำงานในปัจจุบันและอนาคต และมองเหตุการณ์ต่างๆ เป็นโอกาสที่ได้เรียนรู้

8. มีความรับผิดชอบ เป็นผู้รับผิดชอบต่องานที่ทำอย่างเต็มที่ เป็นผู้นำ และกระทำการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ริเริ่มด้วยความคิดและลงมือกระทำ หรือมอบหมายให้ผู้อื่นทำโดยอยู่ในความดูแล เขาจะทำความดีที่สุดเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีตามเป้าหมายที่วางไว้

9. มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Autonomy) ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการประกอบการมักจะเป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ชอบอิสระและพึ่งตนเอง มีความมั่นใจตั้งใจเด็ดเดี่ยวเข้มแข็ง มีลักษณะเป็นผู้นำ มีความเชื่อมั่นที่จะพิชิตสภาวะแวดล้อมที่น่ากลัวได้

10. มีความสนใจแสวงหาความรู้เพิ่มเติม ในอดีตผู้ประกอบการมักไม่ได้เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับสูง แต่เขาได้เรียนรู้จนมีความชำนาญและความเชี่ยวชาญในผลิตภัณฑ์ที่เขาทำการผลิต ผู้ประกอบการที่ดีจะต้องขวนขวายหาความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา

11. มีความสามารถในการบริหาร ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะต้องมีลักษณะเป็นผู้นำ และมีวิสัยทัศน์ในการทำงาน

12. มีความคิดสร้างสรรค์ (innovativeness) ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะต้องเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity Thinking) ไม่พอใจในสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและนำเอาประสบการณ์ที่ผ่านมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์หาวิธีการใหม่ ๆ ที่ดีกว่าเดิมในการทำงาน

13. มีความสามารถในการปรับสภาพแวดล้อม ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะต้องเป็นผู้ที่เชื่อในความสามารถของตนเองที่จะเป็นผู้ปรับสภาพแวดล้อมให้เป็นที่ไปตามความต้องการมากกว่าปล่อยให้เป็นที่ไปตามธรรมชาติ

14. มีความกล้าตัดสินใจ ผู้ประกอบการที่ต้องการความสำเร็จจะต้องเป็นผู้ที่มีความกล้าหาญในการตัดสินใจเมื่อได้ศึกษาหาข้อมูลอย่างถ่องแท้แล้ว มีความเชื่อมั่นในตนเอง

15. มีความสามารถในการคิดและวิเคราะห์แผนธุรกิจหรือโครงการลงทุน

16. มีความสามารถในการสร้างพันธมิตร

17. มีความซื่อสัตย์ (Integrity) ความซื่อสัตย์เป็นคุณธรรมประการหนึ่งที่ทำให้ผู้ประกอบการประสบความสำเร็จ

18. มีความประหยัดเพื่ออนาคต คือ การรู้จักการเก็บออมเพื่อขยายกิจการในอนาคต

19. มีความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้ประกอบการ คือ พลังสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ทำให้ประเทศเกิดการพัฒนา เป็นผู้สร้างให้สังคมมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สร้างงานให้คนทำ สร้างรายได้ให้แก่ประชาชน โดยเป็นผู้ประดิษฐ์คิดค้นวิธีการทำงานใหม่ๆ รวมทั้งการผลิตสินค้าแบบใหม่ ๆ ด้วย

ถาวร ศรีสุขะโต และธนะเวช ศรีสุขะโต (2543) ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และสรุปไว้ว่าผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ มักจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นนักวิเคราะห์โอกาส ชอบค้นคว้าหาความรู้ แสวงหาโอกาสเพื่อไปสู่ความสำเร็จ มักจะหาหนทางที่ดีกว่าในการทำงานด้านต่าง ๆ

2. เป็นนักแก้ปัญหา สามารถเข้าถึงปัญหาและแก้ไขด้วยความมั่นใจ คือ เข้าใจได้อย่างชัดเจนและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว รู้ว่าจะหาทางออกโดยวิธีการใดที่ง่าย รวดเร็วและเกิดความเสียหายน้อยที่สุด

3. เป็นนักคิดที่มีเหตุผล กล้ายอมรับในสิ่งที่ตนกระทำ เมื่อเกิดข้อผิดพลาดผู้ประกอบการจะพบวิธีการแก้ปัญหาและนำวิธีการคิดที่จะแก้ปัญหาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ช่วยดู เพื่อหลีกเลี่ยงการตัดสินใจปัญหาที่เข้าข้างตัวเอง และยอมรับการปรับปรุงด้วยวิธีที่ดีกว่า

4. เป็นนักบริหารตามวัตถุประสงค์ เข้าใจงานที่ละเอียดเพื่อผลสำเร็จของงานที่ต้องบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จึงจำเป็นต้องมีการวางแผน การตัดสินใจทางกลยุทธ์ที่ดีที่สุดเพื่อให้งานสำเร็จดังที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้

5. เป็นนักทำงาน ชอบทำกิจกรรมและต้องทำให้สำเร็จ เวลาส่วนตัวจะเป็นเวลาว่างไปด้วยและจะทำทุกอย่างเท่าที่จะทำได้

6. เป็นนักควบคุม ผู้ประกอบการชอบที่จะควบคุมงานและควบคุมตนเอง สามารถทำงานได้โดยลำพัง มีความมุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จสำหรับผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จนั้น คือ ผู้ประกอบการที่ขาดประสบการณ์ด้านการบริหาร วางแผนทางการเงิน ผิดพลาด วิเคราะห์ทำเลที่ตั้งผิด ควบคุมกิจการไม่ได้ ค่าใช้จ่ายสูง บริหารลูกหนี้ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ทุ่มเท และขยายกิจการเกินตัว

สถาบันการศึกษาอย่างสถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (สุปราณี ฉัตรภิมุข และไวย จามรรมาน, 2544) ศึกษาลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสร้างและพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ โดยจากการศึกษากับผู้ประกอบการกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ผู้ค้าปลีก ค้าส่ง นำเข้าและส่งออก รวมไปถึงผู้ผลิตชิ้นส่วน พบว่าลักษณะของเจ้าของกิจการที่ประสบความสำเร็จ คือ มีแนวโน้มที่จะพึ่งตนเอง ใฝ่ฝันสูง ชอบให้วิจารณ์ มีความอดทน ชอบแข่งขันกับตนเอง เชื่อมั่นในตนเอง เรียนรู้จากความล้มเหลว มักจะทำเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้สำเร็จเสมอ

โชคชัย ชยธวัช (2546) ที่กล่าวถึงคุณสมบัติที่เป็นตัวผลักดันให้ผู้ประกอบการประสบความสำเร็จ ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 15 คุณสมบัติ คือ

1. รักการเรียนรู้ รู้จักหาความรู้เพิ่มเติม
2. มีความรู้ในการทำธุรกิจ
3. รู้จักรอคอยโอกาสที่เหมาะสม
4. รู้จักถ่อมตน ไม่คุยโอ้อวดถึงความฉลาดและความสามารถของตน
5. มีความเยือกเย็น สุขุม เทียบธรรมและเป็นระเบียบ
6. มีความยืดหยุ่นในการทำงาน
7. ต้องแยกความรู้สึกส่วนตัวออกจากงาน
8. รักความก้าวหน้า

9. ค่อนข้างก้าวร้าว ไม่ย่อท้อ พร้อมเผชิญปัญหาและอุปสรรค
10. รู้จักหาทางออกในเชิงสังคมได้ดี
11. หาเหตุผลมาเข้าข้างตนเองเป็น รู้จักหาเหตุผลในรูปแบบต่าง ๆ
12. มีความคล่องตัวสูง
13. มีการตัดสินใจที่ดี เชื่อมั่นตนเองในสิ่งที่ถูก
14. มีความสามารถในการจูงใจสูง
15. มีความรับผิดชอบสูง

Zimmerer and Scarborough (1996) กล่าวว่า บุคลิกภาพของผู้ประกอบการ คือ ทักษะและลักษณะพฤติกรรมที่ผู้ประกอบการได้ปฏิบัติในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งบุคลิกภาพผู้ประกอบการนั้นแตกต่างกับลักษณะทางบุคลิกตรงที่ลักษณะของบุคลิกจะคงที่ตลอดเวลา และทุกสถานการณ์ แต่บุคลิกภาพผู้ประกอบการอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเกิดมาจากการถูกวางเงื่อนไขทางวัฒนธรรมและถูกกระทบโดยสิ่งแวดล้อม

ฮอดเกตต์ส และเคอเรทโก (Hodgetts and Kuratko, 1998) ได้ระบุคุณลักษณะสำคัญพื้นฐานของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จไว้ดังนี้

1. ความรู้ความสามารถในธุรกิจที่ดำเนินการ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญที่สุดสำหรับการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม
2. ความสามารถทางความคิด สามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของงานทั้งหมดและมีความรู้อย่างกว้างขวาง
3. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นทักษะการสื่อสารในการติดต่อหรือดำเนินงานกับบุคคลอื่น ๆ เช่น พนักงาน ลูกค้า องค์กรต่างๆ รวมทั้งทักษะการจูงใจและความเป็นผู้นำ
4. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง เป็นความรู้สึกที่ต้องการจะทำการใด ๆ ให้สัมฤทธิ์ผลด้วยตนเอง

คุรัตโก และฮอดเกตต์ส (Kuratko and Hodgetts, 2001) ทำการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ และจัดแบ่งกลุ่มคุณลักษณะดังกล่าว ได้ 11 ประการ ดังนี้

1. ความยืดหยุ่น และมุ่งมั่น
2. แรงขับเพื่อความสำเร็จและความก้าวหน้า

3. ใส่ใจกับโอกาสและเป้าหมาย
4. มีความคิดริเริ่ม และความรับผิดชอบ
5. ยืนหยัดแก้ปัญหา
6. ยึดถือความเป็นจริงและเหตุผล
7. ค้นหาและใช้ผลสะท้อนกลับ
8. ความเชื่อในอิทธิพลจากการควบคุมภายใน
9. คำนวณความเสี่ยงและค้นหาความเสี่ยง
10. ต้องการอำนาจต่ำ
11. มีความน่าเชื่อถือ

ซิมเมอร์เรอร์ และสการ์โบโรซ (Zimmerer and Scarborough, 2003)

ได้สรุปบุคลิกภาพของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จไว้ดังนี้

1. ต้องการเป็นผู้รับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง
2. ชอบความเสี่ยงในระดับปานกลาง
3. มีความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้
4. ต้องการข้อมูลย้อนกลับในทันทีที่ทำงานเสร็จ
5. มีพลังงานสูงเพื่อทุ่มเทในการทำงาน
6. ให้ความสำคัญกับเรื่องอนาคต
7. มีทักษะด้านการจัดการ
8. มีค่านิยมของความต้องการความสำเร็จมากกว่าเงินตรา
9. มีระดับความยึดมั่นสูง
10. อดทนต่อความกำกวม ไม่ชัดเจน
11. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่จะเกิดขึ้น
12. มีความยืนหยัด ไม่ย่อท้อ และคงทนต่อทุกสถานการณ์

แลมบิง และคูล (Lambing and Kuehl, 2003) ได้อธิบายความเป็น

ผู้ประกอบการที่ดีและประสบความสำเร็จว่าต้องมีลักษณะร่วมกันหลายประการ ได้แก่

1. มีความต้องการอย่างแรงกล้าในการทำธุรกิจ เพราะความต้องการนี้

จะเป็นแรงผลักดันให้ผู้ประกอบการสามารถบรรลุเป้าหมายได้

2. มีความยืดหยุ่นไม่ย่อท้อต่อความล้มเหลว และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เข้ามา
ต้องคิดว่าความผิดพลาดหรือความล้มเหลวที่เกิดขึ้นเป็นประโยชน์

3. มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตน และแนวความคิดการดำเนินธุรกิจ
และเชื่อว่าจะสามารถสำเร็จได้ถ้าลงมือทำ

4. สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง และเชื่อว่าความสำเร็จหรือความ
ล้มเหลวขึ้นอยู่กับการทำงานของตนเอง หรือเป็นผลมาจากตน

5. มีความสามารถจัดการกับความเสี่ยงได้ และมักจะมองความเสี่ยง
แตกต่างไปจากผู้อื่น และผู้ประกอบการจะประเมินสถานการณ์ความเสี่ยง หาวิธีดำเนินการจัดการกับ
ความเสี่ยงนั้นก่อนจะตัดสินใจ และจะดำเนินการเฉพาะบนความเสี่ยงที่ยอมรับได้

6. มองการเปลี่ยนแปลงเป็นโอกาส ต่างกับบุคคลทั่วไปที่มองว่าเป็นสิ่งที่
ควรหลีกเลี่ยง

7. มีความอดทนต่อความคลุมเครือไม่มีสิ่งประกันความสำเร็จ มีแต่
ปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น เศรษฐกิจ สภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนแปลงรสนิยมของลูกค้า
และผู้ประกอบการจะต้องอยู่ได้อย่างสบายกับความไม่แน่นอน

8. มีความริเริ่มสิ่งใหม่ และต้องการความสำเร็จ ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการ
ที่ประสบความสำเร็จจะต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แตกต่างจากผู้อื่น และมีความปรารถนาอย่าง
แรงกล้าที่จะประสบความสำเร็จมากกว่าบุคคลทั่วไป

9. ใส่ใจกับรายละเอียดและต้องการงานที่สมบูรณ์แบบ ผู้ประกอบการมักจะ
ต้องการให้งานตนออกมาด้วยความเป็นเลิศและสมบูรณ์แบบ

10. ตระหนักในคุณค่าของเวลาที่ผ่านไปอย่างรวดเร็ว เพราะเวลาเป็นสิ่งที่
มีค่ามาก

11. มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นหนึ่งในเหตุผลของความสำเร็จของ
ผู้ประกอบการ มีความสามารถมองเห็นโอกาสที่คนอื่นไม่เห็นและมีจินตนาการในแบบต่าง ๆ ที่บุคคล
อื่นไม่สามารถมองเห็นได้

12. มองภาพใหญ่ในขณะที่ผู้อื่นมองภาพเพียงบางส่วนเท่านั้น

จากคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จที่ได้มีการศึกษา
ทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย พบว่ามีการจำแนกคุณลักษณะของผู้ประกอบการไว้มากกว่า

10 ลักษณะ ซึ่งโดยส่วนมากคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จที่หยิบยกขึ้นมาจากการศึกษาที่อยู่บนแนวทางเดียวกัน คือ การศึกษาคุณลักษณะทางจิตวิทยา โดยผู้ที่ให้ความสนใจศึกษาคุณลักษณะทางจิตวิทยาของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ คือ เฟรเซอ (Frese, 2000) โดยเฟรเซอ เรียกคุณลักษณะของผู้ประกอบการว่าบุคลิกการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur Orientation) ประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญ 6 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะความเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy Orientation) หมายถึงความสามารถและความตั้งใจที่จะนำตนเองไปสู่โอกาส บุคคลที่มีลักษณะความเป็นตัวของตนเองจะเป็นคนที่มีความสามารถทำงานได้ด้วยตนเองและสามารถตัดสินใจได้ในภาวะที่บีบบังคับ หรือมีความจำกัด ผู้ประกอบการที่มีความเป็นตัวของตนเองจะยังมีความสามารถในการต่อรอง หรือเผชิญกับผู้จัดจำหน่ายหรือบริษัทใหญ่ ๆ ได้

2. ลักษณะความมีนวัตกรรม (Innovativeness Orientation) หมายถึงการมีความคิดริเริ่มเกี่ยวกับสินค้าใหม่ๆ การบริการและเทคโนโลยีใหม่ๆ

3. ลักษณะความกล้าเสี่ยง (Risk taking Orientation) หมายถึงการกล้าเสี่ยงสามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ การกล้าเสี่ยงต่อสิ่งที่ไม่รู้ การกล้าใช้ทรัพยากรเงินจำนวนมากสำหรับการก่อตั้งธุรกิจ และการกล้ากู้ยืมเงินจำนวนมาก ซึ่งความกล้าเสี่ยงดังกล่าวเกี่ยวข้องกับลักษณะการหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน (Uncertainty avoidance)

4. ความก้าวร้าวในการแข่งขัน (Competitive Aggressiveness Orientation) หมายถึง คุณลักษณะที่ทำให้คู่แข่งยากที่จะเข้ามาในตลาดเดียวกัน ผู้ประกอบการที่มีลักษณะก้าวร้าวจะมีความมุ่งมั่นสูงในการพยายามก้าวล้ำหน้า ทำให้คู่แข่งหมดประสิทธิภาพ และทำการต่าง ๆ ให้เหนือกว่าคู่แข่งในตลาด

5. ลักษณะความสม่ำเสมอและใส่ใจในการเรียนรู้ (Stability and learning Orientation) หมายถึง ลักษณะที่มีความมั่นคง ไม่หวั่นไหวกับสถานการณ์หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น และนำข้อบกพร่องดังกล่าวมาเป็นประสบการณ์ที่ดีในการเรียนรู้ในอนาคต

6. ความใส่ใจในความสำเร็จ (Achievement Orientation) หมายถึงลักษณะที่ผู้ประกอบการค้นหาหนทาง หรือให้ความสำคัญในหนทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ เป็นผู้ที่ชอบงานที่มีความท้าทาย และมีแรงจูงใจที่จะทำงานนั้นๆ ให้ดีกว่าเดิมและประสบความสำเร็จ

จากบุคลิกการเป็นผู้ประกอบการที่รวบรวมไว้ข้างต้น ซึ่งมีหลากหลายแนวคิด ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงเลือกทำการศึกษาวิจัยตามแนวคิดบุคลิกการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เป็นความสามารถในการบริหารจัดการ การวางกลยุทธ์ทางธุรกิจเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน มีการเสาะแสวงหาตลาด หรือช่องทางการขายออนไลน์ โดยประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา

2.3.1 ความหมายของการบริหารวิชาการ

การบริหารวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานงานวิชาการเป็นหัวใจหลักของโรงเรียน ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้มีคุณภาพและมีมาตรฐานจึงต้องอาศัยกระบวนการบริหารวิชาการซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติการประเมินผลตามแผน และการบริหารที่ดีคือการมีส่วนร่วมของบุคลากรในสถานศึกษาไม่ผูกขาดที่บุคคลใดหรือกลุ่มใดโดยเฉพาะความหมายของการบริหารวิชาการได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

กมล ภูประเสริฐ (2544) ได้ให้ความหมายของการบริหารวิชาการในสถานศึกษา หมายถึง การบริหารที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของสถานศึกษา

หวน พินธุพันธ์ (2549) ได้กล่าวว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง กระบวนการ ปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งนี้ต้องมียุทธศาสตร์ประกอบในหลาย ๆ ด้าน อาทิ ต้องมีการควบคุม ดูแลการจัดอุปกรณ์การเรียนการสอน การจัดแบบเรียน การจัดคู่มือครู เผยแพร่งานวิชาการ ตลอดถึงการนิเทศ

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารวิชาการเป็นกระบวนการหรือกิจกรรมการดำเนินงานทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลให้ดีขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

กุลชญา เทียงตรง (2550) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารจัดการกิจกรรมทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้ดีขึ้นด้วยความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย นับตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผน การปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายและจุดมุ่งหมายของการศึกษา

สุชาดา วาระดี (2551) กล่าวว่าการบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการได้รับการศึกษา อันเป็นเป้าหมายของการศึกษา

สันติ บุญภิรมย์ (2552) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารจัดการกิจกรรมทุกชนิดทุกประเภทที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการบริหารสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างราบรื่นเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ไปหล่อเลี้ยงหัวใจ การบริหารจึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดของงานวิชาการที่สามารถทำให้งานวิชาการเกิดพลวัตร (Academic Affairs Dynamic) อยู่ตลอดเวลา ส่งผลต่อประสิทธิภาพประสิทธิผลและคุณภาพของการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดไป

ศิริพร ทาทราย (2552) ได้สรุปเรื่องการบริหารงานวิชาการว่า เป็นงานที่สำคัญ มีขอบเขตกว้างขวาง ครอบคลุมกิจกรรมตามหลักสูตรและกิจกรรมส่งเสริมหลักสูตร เป็นหัวใจและงานหลักที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องดำเนินการจัดโปรแกรมการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมทุกชนิดเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนของนักเรียนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่ดี รวมทั้งการวัดและประเมินผลด้วยซึ่งความหมายของการบริหารงานวิชาการ หมายถึง การจัดประสบการณ์ทุกชนิดภายในโรงเรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพให้นักเรียนมีความประพฤติดี มีลักษณะนิสัยที่ดี อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้ให้ความหมายของการบริหารวิชาการไว้ว่าการบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารสถานศึกษาโดยการจัดกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

นภาพดา ผูกสุวรรณ (2553) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการหมายถึง การบริหารสถานศึกษาโดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีการพัฒนาการเรียนการสอนในด้านต่าง ๆ ให้ได้ผลดี บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ให้นักเรียนมีความประพฤติดี มีลักษณะนิสัยที่ดี สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกประเภทในสถานศึกษาที่เกี่ยวกับการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

2.3.2 แนวคิดของการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา

งานวิชาการเป็นงานหลัก หรือเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มุ่งให้กระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปให้สถานศึกษาให้มากที่สุด ด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ซึ่งจะเป็ปัจจัยสำคัญที่ทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหาร และการจัดการ สามารถพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจน การวัดผลประเมินผล รวมทั้งการจัดปัจจัยเกื้อหนุน การพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชน ท้องถิ่นได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2553) และได้นำเสนอวัตถุประสงค์ของงานบริหารวิชาการไว้ดังนี้

- 1) เพื่อให้สถานศึกษาบริหารงานด้านวิชาการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว และ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน สถานศึกษาชุมชน และท้องถิ่น
- 2) เพื่อให้การบริหารและการจัดการของสถานศึกษาได้มาตรฐาน มีคุณภาพสอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินคุณภาพภายในเพื่อพัฒนาตนเอง และการประเมินจากหน่วยงานภายนอก
- 3) เพื่อให้สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนปัจจัยเกื้อหนุน การพัฒนาการเรียนรู้ที่สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้ อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ
- 4) เพื่อให้สถานศึกษาได้ประสานความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ สถานศึกษาและของบุคคล ครอบครัวองค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง

2.3.3 ความสำคัญของการบริหารวิชาการ

การบริหารวิชาการเป็นงานสำคัญที่สุดของโรงเรียน เป้าหมายของงานวิชาการเพื่อ พัฒนาตัวผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญา และร่างกาย พร้อมทั้งให้อยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่ง สอดคล้องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 มาตรา 6 กับแนวคิดของนักการศึกษา ดังนี้

อำภา บุญช่วย (2537) กล่าวว่า ไม่มีสถานศึกษาหรือโรงเรียนใดไม่จัดให้มีงานด้าน วิชาการซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญหรือเรียกได้ว่าเป็นงานหลักของสถานศึกษาหรือโรงเรียน

อุทัย บุญประเสริฐ (2540) กล่าวว่า การบริหารวิชาการเป็นงานหลักของโรงเรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้มาตรฐานคุณภาพการศึกษาจะปรากฏเด่นชัดเมื่อการบริหารวิชาการประสบผลสำเร็จ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) กล่าวว่า การวางแผนวิชาการเป็นสิ่งสำคัญและมีประโยชน์ต่อสถานศึกษามาก ช่วยให้เห็นปัญหาต่างๆ และแก้ไขตั้งแต่เริ่มต้น การวางแผนวิชาการมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า การบริหารวิชาการมีความสำคัญและเป็นหัวใจของสถานศึกษา ดังนั้นผู้บริหารต้องสนใจและเข้าใจเป็นอย่างดีและเห็นความสำคัญของวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

2.3.4 ขอบข่ายของการบริหารวิชาการ

การบริหารวิชาการ เป็นงานหลักของสถานศึกษาและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาสถานศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมายและมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องจะต้องทำความเข้าใจกับขอบข่ายของการดำเนินงานและภาระหน้าที่ของการบริหารวิชาการเป็นอย่างดี ซึ่งในเรื่องนี้ได้มีผู้ให้ทัศนะเกี่ยวกับขอบข่ายการบริหารวิชาการไว้ดังนี้

สัจด์ อุทรานันท์ (2530) ได้กำหนดขอบข่ายของการบริหารวิชาการ ไว้ดังนี้

1. งานเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ได้แก่ การจัดงานบุคลากร งานพัฒนาบุคลากร และงานบำรุงขวัญบุคลากร
2. งานที่เกี่ยวกับหลักสูตร ได้แก่ งานพัฒนาหลักสูตร งานทำแผนการสอน งานจัดทำตารางสอน งานเลือกหนังสือและแบบเรียน และงานพัฒนาหลักสูตรสำหรับชุมชน
3. งานเกี่ยวกับการเรียนการสอน ได้แก่ งานเตรียมการสอน งานพัฒนาเทคนิคการจัดการเรียนการสอน และงานนิเทศการเรียนการสอน
4. งานที่เกี่ยวกับการสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ งานระเบียบนักเรียน งานห้องสมุด งานบริหารสื่อการสอน และงานแนะแนวการศึกษา
5. งานที่เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษา ได้แก่ งานข้อสอบ งานมาตรฐาน และคลังข้อสอบ งานวัดและประเมินผลการเรียน และงานประเมินโครงการ

6. งานที่เกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ได้แก่งานใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน และงานบริการวิชาการแก่ชุมชน

กิตติมา ปริติติลล (2532) ได้แบ่งขอบข่ายวิชาการออกเป็น 6 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. แผนปฏิบัติงานด้านวิชาการ
2. หลักสูตรและการสอน ได้แก่หลักสูตร โครงการสอน และประมวลการสอน
3. การจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย การจัดตารางสอน การจัดชั้นเรียน การจัดครู
เขาสอนการจัดแบบเรียน การจัดห้องสมุด การจัดทำคู่มือ

4. สื่อการสอน
5. การปรับปรุงการเรียนการสอน ได้แก่การนิเทศการสอน การฝึกอบรม
6. วัดประเมินผล

อุทัย บุญประเสริฐ (2540) ได้กำหนดขอบข่ายงานวิชาการในเรื่องต่อไปนี้

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียน
2. การสอนและการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักการและจุดหมายของ
หลักสูตร และการพัฒนาคุณภาพการสอน

3. กิจกรรมและการบริหารกิจกรรมนักเรียนให้ตอบสนองหลักสูตรและเสริมสร้าง
หลักสูตรให้เป็นผลสมบูรณ์ ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดหมายของหลักสูตร

4. สื่อการเรียนการสอนและกิจกรรมห้องสมุด เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนตาม
หลักสูตรโดยตรงเพื่อเสริมพัฒนาการของนักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดหมายของ
หลักสูตรกับห้องสมุดและการเสริมความทันสมัยของงานวิชาการแก่ครูโดยตรง

5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ตาม
จุดหมายและหลักการของหลักสูตรกับประเมินมาตรฐานคุณภาพทางวิชาการของโรงเรียน

6. การนิเทศการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพสำหรับบุคลากรครูและบุคลากรทาง
วิชาการของโรงเรียน

กมล ภูประเสริฐ (2544) ได้กล่าวถึงขอบข่ายการบริหารงานวิชาการไว้ดังนี้

1. การบริหารหลักสูตร
2. การบริหารการเรียนการสอน
3. การบริหารการประเมินผลการเรียน

4. การบริหารการนิเทศภายในสถานศึกษา
 5. การบริหารการพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ
 6. การบริหารวิจัยและพัฒนา
 7. การบริหารโครงการทางวิชาการอื่น ๆ
 8. การบริหารระบบข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) ได้เสนอขอบข่ายงานบริหารวิชาการไว้ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา
6. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
7. การนิเทศการศึกษา
8. การแนะแนวการศึกษา
9. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
10. การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน
11. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น
12. การส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการแก่บุคคลครอบครัว องค์กร หน่วยงานและ

สถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

สมาน อัสวภูมิ (2551) ได้เสนอขอบเขตของการบริหารวิชาการว่าเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้พันธกิจการบริหารงานด้านวิชาการโดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุความมุ่งหมายการศึกษาที่กำหนดไว้สรุปขอบเขตของงานพอสรุปได้ดังนี้

1. การวางแผนวิชาการ
2. การพัฒนาหลักสูตร
3. การจัดการเรียนการสอน
4. การนิเทศและพัฒนาการเรียนการสอน

5. การประเมินผลวิชาการ

นอกจากนี้ยังได้เสนอแนวทางในการนำการบริหารวิชาการไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาพอสรุปได้ดังนี้

1. หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาควรกำหนดขอบเขตและภาระวิชาการที่หน่วยงานหรือสถานศึกษาของตนรับผิดชอบให้ชัดเจนว่ามีอะไรบ้าง อย่างไรและงานนั้น ๆ เกี่ยวข้องกับใครบ้าง และสภาพปัจจุบันนี้เป็นอย่างไรและสิ่งที่ควรดำเนินการต่อไปทั้งระยะยาวและระยะสั้นคืออะไรและจะดำเนินการอย่างไร

2. หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาควรแต่งตั้งและมอบหมายบุคคลและคณะบุคคลให้รับผิดชอบและดูแลการดำเนินวิชาการแต่ละด้านตามขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน และผู้บริหารและศูนย์ปฏิบัติการวิชาการของหน่วยงานหรือสถานศึกษาอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพราะวิชาการเป็นงานที่มีความเป็นนามธรรมและความเป็นพลวัตสูง ขาดระเบียบวิธีการดำเนินงานที่ชัดเจน ไม่เหมือนงานด้านอื่น ๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถในการมองภาพรวมของวิชาการได้เป็นอย่างดี และขณะเดียวกันก็สามารถแจกแจงและประสานการปฏิบัติงานเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้เป็นอย่างดีด้วย

3. หลักสูตรถือว่าเป็นแผนแม่บทที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอน และเป็นหัวใจของงานบริหารวิชาการ ดังนั้นผู้บริหารหน่วยงานทางการศึกษา และสถานศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรเป็นอย่างดี และสามารถในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรได้อย่างดี จึงจะทำให้การบริหารวิชาการประสบผลสำเร็จ

4. การจัดการเรียนการสอนเป็นมหกรรมกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย โดยมีครูผู้สอนเป็นบุคลากรหลักในความสำเร็จของมหกรรมเหล่านี้ สิ่งท้าทายผู้บริหารในการบริหารวิชาการคือ การทำให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ใช้หลักสูตรในการวางแผนการสอนและจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรสู่จุดหมายปลายทางเดียวกันคือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและนโยบายของกระทรวง นี่คือน้ำที่หลักของผู้บริหารในการบริหารวิชาการ

5. สื่อและนวัตกรรมการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนและการจัดการศึกษาโดยรวม ผู้บริหารจะอย่างไรใช้ครูผู้สอนได้ผลิตได้แสวงหาและใช้สื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนแม้จะต้องบริหารภายใต้สภาวะขาดแคลนก็ตาม

6. การนิเทศทั่วไปและการนิเทศการเรียนการสอนเป็นงานสำคัญที่ผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องให้ความสำคัญและดำเนินงานอย่างมีเป้าหมายและต่อเนื่องเพื่อให้การบริหารวิชาการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

7. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนและการประเมินผลหลักสูตร เป็นอีกภาระงานหนึ่งที่สำคัญในการบริหารวิชาการเพราะการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนการสอนและเป็นกระบวนการในการป้อนกลับข้อมูลที่สำคัญในการบริหารวิชาการ ส่วนการประเมินหลักสูตรนั้นเป็นกิจกรรมเพื่อกำกับติดตามและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้เป็นไปตามจุดหมายการศึกษาของชาติ นโยบายและความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้เสีย

8. คุณภาพการศึกษาเป็นจุดหมายสำคัญในการบริหารวิชาการ และบริหารงานทุกชนิดในหน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา ขอเสนอแนะที่กล่าวมาข้างต้นก็เป็นไปเพื่อคุณภาพการจัดการศึกษานั้นเอง

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานข้าราชการครูกำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ โดยสถานศึกษามีผู้อำนวยการสถานศึกษาเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการและรับผิดชอบการบริหารงานของสถานศึกษาที่มีโครงสร้างการบริหารงานตามกฎหมายที่มีขอบข่ายภารกิจที่กำหนดซึ่งการแบ่งส่วนราชการภายในสถานศึกษาเป็นไปตามกฎกระทรวงและระเบียบที่คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษากำหนดซึ่งจะแบ่งส่วนราชการเป็นกลุ่มหรือฝ่ายหรืองานตลอดจนกำหนดอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนราชการซึ่งจะต้องครอบคลุมขอบข่ายและภารกิจของสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป สำหรับขอบข่ายการบริหารงานวิชาการมีดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา
6. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
7. การนิเทศการศึกษา

8. การแนะแนวการศึกษา
9. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
10. การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน
11. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น
12. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวยุ องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

จามจุรี จำเมือง (2552) ได้เสนอขอบข่าย/ภารกิจ มีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

1.1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 สารระแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการของสังคม ชุมชน และท้องถิ่น

1.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและประเมินสถานภาพสถานศึกษา เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ภารกิจ เป้าหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายรวมทั้งคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 จัดทำโครงสร้างหลักสูตรและสาระต่าง ๆ ที่กำหนดให้มีในหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยพยายามบูรณาการเนื้อหาสาระทั้ง ในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

1.4 นำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และบริหารจัดการการใช้หลักสูตรให้เหมาะสม

1.5 นิเทศการใช้หลักสูตร

1.6 ติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร

1.7 ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรตามความเหมาะสม

2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

แนวทางการปฏิบัติ

2.1 ส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามสาระและหน่วยการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2 ส่งเสริมให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับ ความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์การ ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และการปฏิบัติจริง การส่งเสริมให้รักการอ่านและใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง การผสมผสานความรู้ต่าง ๆ ให้สมดุลกัน ปลูกฝัง คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระกิจกรรม ทั้งนี้ โดย จัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้และการนำภูมิ ปัญญาท้องถิ่นหรือเครือข่ายผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่น มามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนตาม ความเหมาะสม

2.3 จัดให้มีการนิเทศการเรียนการสอนแก่ครูในกลุ่มสาระต่าง ๆ โดยเน้นการนิเทศที่ ร่วมมือ ช่วยเหลือกันแบบกัลยาณมิตร เช่น นิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ร่วมกัน หรือแบบอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

2.4 ส่งเสริมให้มีการพัฒนาครู เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

แนวทางการปฏิบัติ

3.1 กำหนดระเบียบ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลของสถานศึกษา

3.2 ส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการวัดผลและประเมินผลแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับ มาตรฐานการศึกษา สาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.3 ส่งเสริมให้ครูดำเนินการวัดผล และประเมินผลการเรียนการสอนโดยเน้นการ ประเมินตามสภาพจริง จากกระบวนการปฏิบัติและผลงาน

3.4 จัดให้มีการเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และผลการเรียนจาก สถานศึกษาอื่นสถานประกอบการและอื่น ๆ ตามแนวทางที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

3.5 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลให้ได้มาตรฐาน

4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

แนวทางการปฏิบัติ

4.1 ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยการบริหารการจัดการและการพัฒนาคุณภาพวิชาการใน ภาพรวมของสถานศึกษา

4.2 ส่งเสริมให้ครูศึกษาวิเคราะห์วิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

4.3 ประสานความร่วมมือในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานการวิจัยหรือพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและวิชาการกับสถานศึกษา บุคคล ครอบครัวยุทธศาสตร์หน่วยงานและสถาบันอื่น

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้เสนอขอบข่ายการบริหารวิชาการไว้ดังนี้

1. การวางแผนเกี่ยวกับวิชาการเป็นการวางแผนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้การจัดการล่วงหน้าเกี่ยวกับการเรียนการสอน มีรายละเอียดของงาน ดังนี้

1.1 แผนปฏิบัติวิชาการ ได้แก่การประชุมเกี่ยวกับหลักสูตรการจัดปฏิทินการศึกษา ความรับผิดชอบงานตามภาระหน้าที่ การจัดชั้นตอนและเวลาในเวลางาน

1.2 โครงการสอน เป็นการจดยละเอียดเกี่ยวกับวิชาที่ต้องสอนตามหลักสูตร

1.3 บันทึกการสอน เป็นการแสดงรายละเอียดของการกำหนดเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละคาบเวลาของแต่ละวันหรือสัปดาห์โดยการวางแผนไว้ล่วงหน้า และยึดโครงการสอนเป็นหลัก

2. การจัดดำเนินงานเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนในสถานศึกษาดำเนินไปด้วยดีและสามารถปฏิบัติได้จึงมีการจัดเกี่ยวกับการเรียนการสอนดังนี้

2.1 การจัดตารางสอนเป็นการกำหนดวิชา เวลา ผู้สอน สถานที่ ตลอดจนผู้เรียนในแต่ละรายวิชา

2.2 การจัดชั้นเรียน เป็นงานที่ฝ่ายวิชาการต้องประสานกับฝ่ายอาคารสถานที่รวมทั้งการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในห้องเรียน

2.3 การจัดครูเข้าสอน การจัดครูเข้าสอนต้องพิจารณาถึงความพร้อมของสถานศึกษาและความพร้อมของบุคลากรรวมถึงการเชิญวิทยากรภายนอกมาช่วยสอน

2.4 การจัดแบบเรียน โดยปกติสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการจะใช้แบบเรียนที่กระทรวงกำหนดนอกจากนั้นครูอาจใช้หนังสืออื่นเป็นหนังสือประกอบหรือจากเอกสารที่ครูเตรียมเอง

2.5 การปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการพัฒนาครูผู้สอนให้ก้าวหน้าวิทยาการเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการความก้าวหน้าของสังคมธุรกิจ อุตสาหกรรม เป็นต้น

2.6 การฝึกงาน จุดมุ่งหมายของการฝึกงาน เป็นการให้นักเรียนนักศึกษา รู้จักนำเอา ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับชีวิตจริง ทั้งยังมุ่งให้ผู้เรียนได้เห็นปัญหาที่แท้จริงในสาขาวิชาและอาชีพนั้น เพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้เตรียมตัวที่จะออกไปเผชิญกับชีวิตจริงต่อไป

3. การจัดการบริการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และการส่งเสริมการจัดหลักสูตร และโปรแกรมการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ได้แก่

3.1 การจัดสื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่เอื้อต่อการศึกษานักเรียนนักศึกษาเน้น เครื่องมือและกิจกรรมให้ครูได้เลือกใช้ในการสอน

3.2 การจัดห้องสมุด เป็นที่รวมหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ และวัสดุอุปกรณ์ที่เป็น แหล่งวิทยาการให้นักเรียนนักศึกษา ได้ศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติม

3.3 การนิเทศการสอน เป็นการช่วยเหลือแนะแนวครูให้เกิดการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาการเรียนการสอน

4. การวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ และวิเคราะห์ผลการเรียน

มิลเลอร์ (มิลเลอร์, 1965 อ้างถึง ในกิตติมา ปรีดีดิลก, 2532) ได้กล่าวถึงการบริหารงาน วิชาการว่าประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 4 อย่างคือ

1. การจัดโปรแกรมการเรียน
2. การปฏิบัติตามโปรแกรม
3. การติดตามการเรียนการสอน
4. การจัดการบริการการสอน

จากการศึกษาเอกสาร มีข้อบ่งชี้การบริหารวิชาการที่หลากหลาย ผู้วิจัยจึงได้ สังเคราะห์แนวคิดข้อบ่งชี้การบริหารวิชาการโดยยึดกรอบของกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลัก รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา

การบริหารงาน วิชาการของ โรงเรียน ประถมศึกษา	มิลเลอร์ (1965)	สังต์ อุทรานันท์ (2530)	กิตติมา ปรีดีดิค (2532)	อุทัย บุญประเสริฐ (2540)	กมล ภูประเสริฐ (2544)	รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550)	สมาน อัสวภูมิ (2551)	กระทรวงศึกษาธิการ (2552)	จามจุรี จำเมือง (2552)	ปรียาพร วงศ์อนุตตรโรจน์ (2553)	สรุปแนวความคิดการ บริหารงาน วิชาการของ โรงเรียน ประถมศึกษา
1. การพัฒนา หลักสูตร สถานศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1. การพัฒนา หลักสูตร
2. การวางแผน ปฏิบัติงานด้าน วิชาการ			✓				✓			✓	
3. การพัฒนา กระบวนการ เรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2. การจัดการ เรียนรู้
4. การนิเทศ การศึกษา	✓			✓	✓	✓	✓	✓			
5. การแนะแนว การศึกษา						✓		✓			
6. การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอน ผลการเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3. การวัดและ ประเมินผล
7. การวิจัยเพื่อ พัฒนาคุณภาพ การศึกษา			✓		✓	✓		✓	✓		
8. การพัฒนา ระบบการ ประกันคุณภาพ ภายใน สถานศึกษา					✓	✓		✓			

การบริหารงาน วิชาการของ โรงเรียน ประถมศึกษา	มิลเลอร์ (1965)	สังกัด อุทยานินท์ (2530)	กิตติมา ปริติติก (2532)	อุทัย บุญประเสริฐ (2540)	กมล ภูประเสริฐ (2544)	รุ่งรัชดาพร เวหะชาติ (2550)	สมาน อัครภูมิ (2551)	กระทรวงศึกษาธิการ (2552)	จามจุรี จำเมือง (2552)	ปรียาพร วงศ์อนุโรรณ (2553)	สรุปแนวความคิดการ บริหารงาน วิชาการของ โรงเรียน ประถมศึกษา
8. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา					✓	✓		✓			
9. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	4. การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และ เทคโนโลยี ทางการศึกษา
10. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้						✓		✓		✓	
11. การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน						✓		✓			
12. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น						✓		✓			
13. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการ		✓						✓		✓	

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และเลือกกลุ่มงานการบริหารวิชาการโดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและจำเป็นในการบริหารวิชาการที่สอดคล้องกับสภาพการบริหารงานในยุคปัจจุบันที่ตอบสนองต่อแนวนโยบายประเทศไทย 4.0 จึงสรุปว่าแนวคิดในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร
2. การจัดการเรียนรู้
3. การวัดและประเมินผล
4. การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

2.3.5 การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา

2.3.5.1 การพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตร ถือเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดแนวทางการจัดการศึกษา เพื่อที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมได้ การจัดการศึกษาที่ดีจึงควรมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพชีวิตและสังคมของผู้เรียน หลักสูตรจึงจำเป็นต้องปรับปรุงหรือพัฒนาให้มีความเหมาะสม ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคมอยู่เสมอ

2.3.5.1.1 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

สันต์ ธรรมบำรุง (2527) ได้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาหลักสูตรไว้ว่าการพัฒนาหลักสูตร (curriculum development) จะมีความหมายครอบคลุมถึงการสร้างหลักสูตร การวางแผนหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรซึ่งเป็นการปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรให้ดีขึ้นทั้งระบบ ตั้งแต่จุดมุ่งหมาย การเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

บุญมี เณรยอด (2531) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การปรับปรุงโครงการที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ทั้งหลาย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ดีขึ้นให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพสังคมและเพื่อบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบซึ่งมีขั้นตอนสำคัญสรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อวินิจฉัยปัญหาและความต้องการ ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจ

ขั้นที่ 2 การกำหนดเป้าประสงค์ จุดหมายและจุดประสงค์ หลังจากได้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานแล้ว จะพิจารณาและกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษา

ขั้นที่ 3 การเลือกและการจัดเนื้อหา จะต้องมีความถูกต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีความสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน มีความยากง่ายสอดคล้องเหมาะสมกับวัย เนื้อหาต้องเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และเนื้อหานั้นเป็นสิ่งที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้ในแง่ของความพร้อมด้านเวลา ผู้สอน และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 4 การเลือกและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ต้องสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว รวมไปถึงยุทธวิธีการสอน การเลือกใช้สื่อการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และการจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนต้องเอื้อต่อการเรียนรู้ และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 การกำหนดอัตราเวลาเรียน หลักเกณฑ์ในการวัดประเมินผล การเรียน กำหนดเวลาเรียนการสอน โดยจัดเนื้อหาวิชาตามลำดับก่อนหลังให้สัมพันธ์กับจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ส่วนการวัดและประเมินผล ควรกำหนดวิธีการเกณฑ์การจบหลักสูตร

ขั้นที่ 6 การนำหลักสูตรไปใช้ หลังจากร่างหลักสูตรแล้วต้องมีการตรวจสอบข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

ขั้นที่ 7 การประเมินผลหลักสูตร เมื่อใช้หลักสูตรไปได้สักระยะหนึ่ง ควรมีการประเมินผลหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ว่ามีข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมอะไรบ้าง

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร หลังจากที่ได้ทราบข้อบกพร่องของหลักสูตรอาจจะต้องมีการศึกษาปัญหาเพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องให้หลักสูตรเหมาะสมยิ่งขึ้น

หัทยา เจียมศักดิ์ (2539) ให้ความหมายว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาหรือคิดประสบการณ์เรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมหรือดียิ่งขึ้น

นิรมล ศตวุฒิ (2543) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยที่ยังไม่เคยมีหลักสูตรนั้นมาก่อนเลย กับอีกความหมายหนึ่ง หมายถึง

การจัดทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งต้องดำเนินการอย่างเป็นกระบวนการและเป็นขั้นตอน

กมล ภูประเสริฐ(2544) กล่าวว่า การบริหารหลักสูตร หมายถึง การจัดทำให้มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางระดับประเทศ
2. การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทรัพยากร สภาพการดำรงชีวิตและปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนและท้องถิ่นโดยตรง
3. การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โดยนำข้อมูลจากข้อ 1 และ 2 มาจัดทำเป็นหลักสูตรสถานศึกษา โดยการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้เป็นรายปี กำหนดเวลาเรียนให้เหมาะสม
4. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ เพื่อสะดวกแก่การจัดการเรียนการสอนที่สัมพันธ์กันแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และเวลาเรียน เมื่อรวมทุกหน่วยแล้วจะสมบูรณ์ตามหลักสูตรที่กำหนด

กุลชญา เทียงตรง (2550) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การปรับขยายหรือสร้างหลักสูตรของสถานศึกษาตามแนวทางในข้อกำหนดของการจัดการศึกษาที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถให้แต่ละบุคคลได้พัฒนาเต็มศักยภาพนำความรู้สู่การปฏิบัติได้ ซึ่งสถานศึกษาเป็นผู้วางแผนพัฒนาหลักสูตรเพื่อนำไปพัฒนาผู้เรียนนั่นเองนอกจากนี้หลักสูตรสถานศึกษายังมีความสำคัญคือช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีความรู้เพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

สันติ บุญภิรมย์ (2552) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง ความพยายามของผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูอาจารย์ได้ร่วมมือกัน เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมแก่การเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคม ทั้งปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เพื่อให้ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องได้เกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษานั้น

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2553) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจหาทางเลือกทางการเรียนการสอนให้เหมาะสมเพื่อการ

ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทางการเรียนการสอนไปในทางที่ดีขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน และสถานศึกษาโดยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

แฮร์ริส (1967, อ้างถึง ในกุลชญา เทียงตรง, 2550) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การสร้าง ปรับ ขยายหลักสูตรที่จะนำมาใช้ในโรงเรียนให้เหมาะสมกับสภาพบุคลากร สถานที่ รวมถึง สร้างคู่มือการใช้หลักสูตร กำหนดระดับการใช้หลักสูตร

กูต (1973, อ้างถึงใน รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2553) ได้ให้ความเห็นว่าการพัฒนาหลักสูตร เกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่งเพื่อให้เหมาะสมกับสถานศึกษา จุดมุ่งหมายของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีการสอนรวมทั้งการประเมินผล ส่วนคำว่า การเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึง การแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างจากเดิม เป็นการสร้างโอกาสในการเรียนขึ้นใหม่

จากการที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง มวลความรู้และประสบการณ์เพื่อเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนไปในทางที่ดีขึ้นโดยกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของสภาพสังคมและสนองต่อความต้องการของผู้เรียน

2.3.5.1.2 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรเป็นการกำหนดลักษณะ ระเบียบ วิธีการที่จะนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ในขณะนั้นโดยมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรได้ดังนี้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้อธิบายว่า การพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วยสามมิติ (dimensions) คือ มิติที่หนึ่ง การวางแผนจัดทำหรือร่างหลักสูตร (curriculum planning) มิติที่สองการใช้หลักสูตร (curriculum implementation) และมิติสุดท้ายการประเมินผลหลักสูตร (curriculum evaluation) การพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพได้นั้นย่อมขึ้นอยู่กับว่าแต่ละมิติมีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ยังมีผู้รู้หรือนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงรูปแบบของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ต่างกัน

นิคม ชมพูลง (2545) ได้สรุปแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรระดับ
ท้องถิ่นไว้ 6 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติทรัพยากร
ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้นทรัพยากรมนุษย์ สภาพความต้องการของท้องถิ่น สภาพจัดการศึกษา และ
สภาพความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง และประชาชน

2. การสร้างหลักสูตรฉบับร่าง ได้แก่ คำชี้แจง เหตุผลความจำเป็นใน
การพัฒนาหลักสูตรหลักของหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหา อัตราเวลาเรียน แนวทางการจัดกิจกรรมการ
เรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดประเมินผล คำอธิบายรายวิชา ตารางวิเคราะห์หลักสูตร
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม รายละเอียดของเนื้อหาของแต่ละหน่วยโดยละเอียด พร้อมภาพประกอบทุก
ขั้นตอน และบรรณานุกรมซึ่งจะต้องปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องที่จะพัฒนาอย่างจริงจัง แล้ว
จัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

3. การตรวจสอบหลักสูตรฉบับร่าง เป็นการตรวจสอบคุณภาพของ
หลักสูตรและวัสดุหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อนำผลมาปรับปรุงข้อบกพร่องก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้ โดย
จะต้องมีการกำหนดเป็นแผนอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ มีการประชุมพิจารณาร่วมกันหรือให้
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร เช่น จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียน
การสอน คาบเวลาเรียนวิธีการวัดและประเมินผล มีความสอดคล้องกันหรือไม่ อย่างไร

4. การนำหลักสูตรไปทดลองใช้ มีการขออนุมัติหลักสูตร จัดทำ
ตารางแผนการใช้หลักสูตรประชาสัมพันธ์หลักสูตร เตรียมความพร้อมของบุคลากร งบประมาณ วัสดุ
หลักสูตร โดยการใช้หลักสูตร อาจเป็นการสอนเองหรือให้คนอื่นสอนแทน และจะต้องมีการจัดทำคู่มือ
การใช้หลักสูตรโดยระบุขั้นตอนต่าง ๆ อย่างละเอียด

5. การประเมินผลการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ มีการวางแผนการ
ประเมิน ประเมินย่อยประเมินรวบยอด ประเมินการสอนของผู้สอน ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

6. การปรับปรุงแก้ไข เพื่อปรับแก้หลักสูตร ได้แก่ แผนการสอน สื่อ
และเครื่องมือวัดผลประเมินผลให้สมบูรณ์และมีคุณภาพ

ไทเลอร์ (Tyler, 1950) ได้กำหนดปัญหาพื้นฐานในการพัฒนา
หลักสูตรและการสอน 4 ข้อ ซึ่งมีพัฒนาหลักสูตรจะต้องตอบคำถามให้ครบเรียงลำดับข้อ 1 ถึงข้อ 4 ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่โรงเรียนต้องการให้ผู้เรียนบรรลุมีอะไรบ้าง
2. การที่จะบรรลุตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดนั้น จะต้องมีการ
ประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้าง

3. ประสบการณ์ทางการศึกษาที่กำหนดนั้น สามารถจัดให้ประสิทธิภาพได้อย่างไร

4. จะทราบได้อย่างไรว่า ผู้เรียนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายทางศึกษานั้น ๆ ทาบ (Taba, 1962) ได้เสนอแนะขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคม
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่สังคมต้องการ
3. คัดเลือกเนื้อหาวิชาความรู้ที่ครูจะนำมาสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ตั้งไว้

4. จัดลำดับขั้นตอนแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาสาระที่เลือกมาได้
5. คัดเลือกประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งจะนำมาเสริมเนื้อหาสาระกระบวนการเรียนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
6. จัดระเบียบ จัดลำดับขั้นตอนและแก้ไขปรับปรุงประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะนำมาเสริมเนื้อหาสาระการเรียน

7. กำหนดเนื้อหาสาระอะไรบ้าง หรือประสบการณ์อย่างใดที่ต้องการประเมินว่า ได้มีการเรียนรู้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด นอกจากนี้ต้องกำหนดไว้ด้วยว่าจะมีข้อมูลอะไรบ้าง ที่จะนำมาช่วยในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผล และจะใช้วิธีการประเมินอย่างไร

2.3.5.1.3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

การแสวงหารูปแบบในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น เพราะรูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรนั้น เปรียบเสมือนพิมพ์เขียวที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น การนำรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรมาใช้จะต้องปรับให้เข้ากับสภาพความเป็นจริงของชีวิตและสังคมของผู้ใช้ แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรมีหลายแนวทาง ดังนี้

สจ๊วต อุทรานันท์ (2532) กล่าวว่า “การพัฒนา” หรือ คำในภาษาอังกฤษว่า “development” มีความหมายที่เด่นชัดอยู่ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรก หมายถึง การทำให้ดีขึ้น หรือ ทำให้สมบูรณ์ขึ้น และอีกลักษณะหนึ่ง หมายถึง ทำให้เกิดขึ้น โดยเหตุนี้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรจึงอาจมีความหมายได้ 2 ลักษณะเช่นเดียวกัน คือ ความหมายแรก หมายถึง การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือสมบูรณ์ขึ้น และอีกความหมายหนึ่งก็คือ เป็นการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย และกระบวนการพัฒนาหลักสูตรจะต่อเนื่องสัมพันธ์เป็นวัฏจักร ดังนี้

1. จัดวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
3. การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระและประสบการณ์
4. การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล
5. การนำหลักสูตรไปใช้
6. การประเมินผลการใช้หลักสูตร
7. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2533) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรไว้ 3 ระบบโดยเริ่มต้นจากระบบการร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้ และระบบการประเมินหลักสูตรซึ่งแต่ละระบบมีรายละเอียดและขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ระบบการร่างหลักสูตร ประกอบด้วย การกำหนดหลักสูตร โดยดูความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา สภาพสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองหลังจากนั้นกำหนดรูปแบบหลักสูตร ได้แก่ การกำหนดหลักการ โครงสร้าง องค์ประกอบหลักสูตร วัตถุประสงค์ เนื้อหา ประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผลหลังจากนั้นดำเนินการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญ หรือการสัมมนาและมีการทดลองนำร่อง พร้อมทั้งรวบรวมผลการวิจัยและปรับแก้หลักสูตรก่อนนำไปใช้

2. ระบบการใช้หลักสูตร ประกอบด้วย การขออนุมัติหลักสูตรจากหน่วยงานหรือกระทรวงดำเนินการวางแผนการใช้หลักสูตร โดยเริ่มจากการประชาสัมพันธ์หลักสูตร การเตรียมความพร้อมของบุคลากร จัดงบประมาณและวัสดุหลักสูตร บริหารสนับสนุนจัดเตรียมอาคารสถานที่ ระบบบริหารและจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และติดตามผลการใช้หลักสูตร หลังจากนั้นเข้าสู่ระบบการบริหารหลักสูตร โดยการดำเนินการตามแผน กิจกรรมการเรียนการสอน แผนการสอน คู่มือการสอน คู่มือการเรียนรู้เตรียมความพร้อมของผู้สอน ความพร้อมของผู้เรียนและการประเมินผลการเรียน

3. ระบบการประเมินผล ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนการประเมินผลการใช้หลักสูตร ทั้งการประเมินย่อย การประเมินระบบหลักสูตร ระบบการบริหารและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน หลังจากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และรายงานข้อมูลตามลำดับ

มณฑิชา ชนะสิทธิ์ (2539) ได้กล่าวถึงกระบวนการหรือขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

1. การสร้างหลักสูตร
 - 1.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
 - 1.2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย

1.3 การกำหนดเนื้อหาสาระ

1.4 การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้

1.5 การกำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผล

2. การนำหลักสูตรไปใช้

3. การประเมินผลหลักสูตร

4. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เฉลา มิสติย์ (2540) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรที่มีการพัฒนาแตกต่างกันเนื่องมาจากจุดเน้นที่ต่างกัน ได้แก่

1. การมุ่งเน้นการกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ตั้งแต่การศึกษากระบวนการต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานของการสร้างหลักสูตรและการพัฒนารูปแบบหลักสูตร

2. การมุ่งเน้นกระบวนการสอน เป็นการแบ่งหลักสูตรออกมาเป็น การกำหนดการสอน แผนการสอน คู่มือครู แบบเรียน วัสดุ และสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เป็นบทบาทนักพัฒนาหลักสูตรในระดับห้องเรียน

3. การมุ่งเน้นกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนที่ต่อเนื่องกันไปเป็นภาพรวมของการพัฒนาหลักสูตรที่สามารถเรียงลำดับแนวคิดของการพัฒนาหลักสูตรและการสอนได้เต็มรูปแบบ

ธารง บัวศรี (2542) ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดหมายของหลักสูตร

ขั้นที่ 3 การกำหนดรูปแบบและโครงสร้างของหลักสูตร

ขั้นที่ 4 การกำหนดจุดประสงค์ของวิชา

ขั้นที่ 5 การเลือกเนื้อหา

ขั้นที่ 6 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 7 การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้

ขั้นที่ 8 การกำหนดยุทธศาสตร์การเรียนการสอน

ขั้นที่ 9 การประเมินผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 10 การจัดทำวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช (2542) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้น คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
 3. การกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์
 4. การนำหลักสูตรไปใช้
 5. การประเมินหลักสูตร
 6. การปรับปรุง แก้ไข และเปลี่ยนแปลงหลักสูตร
 7. กระบวนการพัฒนาหลักสูตร
- ทาบ (Taba,1962) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน

ได้แก่

1. การวินิจฉัยความต้องการและความจำเป็นของสังคม
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
3. การเลือกเนื้อหาสาระ
4. การจัดเนื้อหาสาระ
5. การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้
6. การจัดประสบการณ์เรียนรู้
7. การกำหนดวิธีการประเมินผล

เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลวิส (Saylor Alexander and Lewis,1981) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย

1. การศึกษาตัวแปรต่าง ๆ จากภายนอกได้แก่ ภูมิหลังของนักเรียน สังคม ธรรมชาติของการเรียนรู้ แผนการศึกษาแห่งชาติ ทรัพยากร และความสะดวกสบายในการพัฒนาหลักสูตรและคำแนะนำจากผู้ประกอบอาชีพ

2. การกำหนดความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ เพื่อการออกแบบหลักสูตร โดยนักวางแผนหลักสูตร และใช้ข้อมูลทางการเมืองและสังคมเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจการออกแบบหลักสูตร

3. การนำหลักสูตรไปใช้ โดยครูเป็นพิจารณาความเหมาะสมของการสอนการวางแผนหลักสูตร รวมถึงการแนะนำแหล่งของสื่อการเรียนรู้โดยให้ความยืดหยุ่นและมีอิสระแก่ครูและนักเรียน

4. การประเมินผลหลักสูตร ทำโดยครูเป็นผู้พิจารณาขั้นตอนประเมินผลเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน โดยวางแผนหลักสูตรร่วมกันพิจารณาขั้นตอนการประเมินผลหลักสูตรซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจะใช้เป็นพื้นฐานประกอบการตัดสินใจเพื่อวางแผนในอนาคตต่อไป

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรนั้นมึกระบวนการที่สำคัญ คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การร่างหลักสูตรโดยการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ ประสบการณ์การเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล 3) การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร 4) การทดลองใช้หลักสูตร 5) การประเมินหลักสูตรและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

2.3.5.2 การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นการตั้งใจกระทำให้เกิดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ที่ดีย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผู้สอนที่สอนอย่างมีหลักการมีความรู้และมีทักษะ จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความหมายและมีคุณค่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันนี้กระบวนการเรียนรู้ได้จำกัดว่าจะต้องเกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ดังนั้นการจัดการเรียนรู้หรือที่เรียกกันว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องเรียนรู้ให้เข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและสัมฤทธิ์ผล

2.3.5.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ไม่ใช่เป็นเพียงการถ่ายทอดเนื้อหาวิชา โดยใช้วิธีการบอกให้จดจำและนำไปท่องจำเพื่อการสอบเท่านั้น แต่การจัดการเรียนรู้เป็นศาสตร์อย่างหนึ่งซึ่งมีความหมายที่ลึกซึ้งกว่านั้น กล่าวคือ วิธีการใดก็ตามที่ผู้สอนนำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เรียกได้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ในทัศนะต่าง ๆ ดังนี้

สุนน อมรวิวัฒน์(2533) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้คือสถานการณ์อย่างหนึ่งที่มีสิ่งต่อไปนี้ เกิดขึ้น ได้แก่

1. มีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียนผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนกับผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม
2. ความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่
3. ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่นั้นไปใช้ได้

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีระบบระเบียบครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงการประเมินผล

ฮูและดันแคน (Hough & Duncan, 1970) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้หมายถึง กิจกรรมของบุคคลซึ่งมีหลักและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเอง อย่างสร้างสรรค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และความผาสุก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็นกิจกรรมในแง่มุมต่าง ๆ 4 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตร (Curriculum) หมายถึง การศึกษาจุดมุ่งหมายของการศึกษาความเข้าใจในจุดประสงค์รายวิชาและการตั้งจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจนตลอดจนการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

2. ด้านการจัดการเรียนรู้ (Instruction) หมายถึง การเลือกวิธีสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้

3. ด้านการวัดผล (Measuring) หมายถึง การเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสมและสามารถวิเคราะห์ผลได้

4. ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดได้

กูด (Good, 1973) ได้อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ว่าการจัดการเรียนรู้ คือ การกระทำอันเป็นการอบรมสั่งสอนผู้เรียนในสถาบันการศึกษา

ฮิลล์ (Hills, 1982) ให้คำจำกัดความของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าการจัดการเรียนรู้ คือกระบวนการให้การศึกษากับผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

มอร์ (Moore, 1992) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าการจัดการเรียนรู้ คือพฤติกรรมของบุคคลหนึ่งที่พยายามช่วยให้บุคคลอื่นได้เกิดการพัฒนาด้านในทุกด้านอย่างเต็มศักยภาพ

จากความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ มีความหมายครอบคลุมทั้งด้านวิธีการ กระบวนการและตัวบุคคล ดังนั้น จึงอาจสรุปความหมายของการจัดการเรียนรู้ได้ว่าการจัดการเรียนรู้ คือ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียนและบรรลุวัตถุประสงค์ของผู้สอนตามหลักสูตร

2.3.5.2.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ตั้งใจเรียน และเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ ความสำเร็จในชีวิต หรือไม่เพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับจัดการเรียนรู้ที่ดีของผู้สอน หรือผู้สอนด้วยเช่นกัน หากผู้สอนรู้จักเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้วย่อมจะมีผลดีต่อการเรียนของผู้เรียนดังนี้คือ (มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์, 2533)

1. มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
2. เกิดทักษะหรือมีความชำนาญใน เนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
3. เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน
4. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
5. สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้

อนึ่ง การที่ผู้สอนจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุก ๆ ด้านทั้งทางด้าน ร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญานั้น การส่งเสริมที่ดีที่สุดก็คือการให้การศึกษา ซึ่งจากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก

2.3.5.2.3 การจัดกระบวนการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) สรุปลการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไปสู่การปฏิบัติ ทั้งนี้ การที่ผู้เรียนจะมีคุณภาพและบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดหรือไม่ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้ครูผู้สอนต้องมีความรู้ ความเข้าใจสิ่งที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งเป็นเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ โดยมีหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นคุณธรรม จริยธรรม การจัดกระบวนการเรียนรู้มีการดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมตามสาระและหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน

2) จัดกระบวนการเรียนรู้ให้ยืดหยุ่นตามความเหมาะสม โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน ตลอดจนผู้ที่มีความสามารถพิเศษและผู้ที่มีความบกพร่องหรือด้อยโอกาส โดยฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์การประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงและการปฏิบัติจริง สร้างสถานการณ์ตัวอย่าง

3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการอ่านและใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องการผสมผสานความรู้ต่าง ๆ ให้สมดุลกัน

4) ปลูกฝังผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงาม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาสาระกิจกรรม

5) จัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการเรียนรู้

6) นำภูมิปัญญาท้องถิ่นและประสานความร่วมมือเครือข่ายผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนตามความเหมาะสม เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

7) จัดให้มีการนิเทศการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยเป็นการนิเทศที่ร่วมมือช่วยเหลือกันแบบกัลยาณมิตร นิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกันของบุคลากรภายในสถานศึกษา

8) ส่งเสริมให้การใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ (การวิจัยในชั้นเรียน)

9) ส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนา วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างหลากหลายและต่อเนื่อง เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

10) จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้แก่จัดกิจกรรมแนว จัดกิจกรรมนักเรียน กิจกรรมบำเพ็ญเพื่อสาธารณประโยชน์

2.3.5.2.4 บทบาทของบุคลากรในการจัดการเรียนรู้

การพัฒนาการศึกษา บุคลากรมีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการเป็นกลไกขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553)

2.3.5.2.4.1 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา

การจัดการศึกษาจะประสบผลสำเร็จได้ดีและมีคุณภาพนั้น ส่วนหนึ่งเป็นเพราะมีผู้บริหารที่ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา เข้าใจบทบาทหน้าที่อย่างถ่องแท้ และลงมือปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ในการจัดการเรียนรู้ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาทดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตลอดจนเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ร่วมมือกับคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นรูปธรรม โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
3. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครอง ชุมชนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ได้เข้าใจแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ด้วยวิธีการและรูปแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
4. ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรจัดทำหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ความต้องการของท้องถิ่น เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ ตลอดจนคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
5. ระดมทรัพยากรในชุมชน พร้อมทั้งแสวงความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร
6. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษา พัฒนาหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
7. ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
8. เป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงให้บุคลากรในสถานศึกษามีการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบโดยเน้นการนิเทศแบบกัลยาณมิตร เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและต่อเนื่อง

9. ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย พร้อมนำผลการวัดและประเมินมาพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

10. จัดให้มีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสถานศึกษาด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น ประชุมสัมมนา ศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาบุคลากรครูให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

11. ส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อบริการเครือข่ายและชุมชน

2.3.5.2.4.2 บทบาทครูผู้สอน

1. ศึกษา ทำความเข้าใจเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และออกแบบการจัดการเรียนรู้

2. จัดทำหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นความรู้ ทักษะกระบวนการที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

3. ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล พร้อมนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่มุ่งตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ตามความแตกต่างของผู้เรียน และพัฒนาการทางสมอง เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

4. จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

5. จัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

6. จัดเตรียมและใช้สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนได้อย่างเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียน

7. ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลายทั้งนี้มุ่งเน้นการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นสำคัญ นอกจากนี้ควรเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและผู้ปกครองตลอดจนความสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชาและธรรมชาติของผู้เรียน

8. นำผลการประเมินของผู้เรียนมาใช้เพื่อสอนซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนปรับปรุงการจัดกิจกรรมการสอนของตนเองอย่างเป็นระบบ

9. ใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

2.3.5.2.5 การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning)

การจัดการศึกษาในปัจจุบันได้มีการนำรูปแบบและเทคนิควิธีการสอนเพื่อให้สนองต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการแข่งขันของประเทศทั้งด้านความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี การปรับตัวต่อการกระจายความรู้ การเชื่อมโยงความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เชื่อมถึงกันทั่วโลก การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการศึกษานั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่การนำคอมพิวเตอร์มาใช้อุปกรณ์ในการสอน การนำบริการต่าง ๆ ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะเว็บไซต์ไว้พัฒนาเป็นสื่อการสอนในทุกระดับการศึกษา และการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ (anytime anywhere) เป็นการสร้างโอกาสและความเสมอภาคในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และส่งข่าวสารถึงกันได้อย่างรวดเร็วก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ในการเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สมาคมสโตน (Allen and Seaman, 2005) ให้คำจำกัดความของการเรียนแบบผสมผสานว่ามีสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอออนไลน์ระหว่างร้อยละ 30 ต่อย้อยละ 70 คำอธิบายของการเรียนแบบผสมผสาน คือ การเรียนที่ผสมการเรียนออนไลน์และการเรียนในชั้นเรียน โดยที่เนื้อหาส่วนใหญ่ส่งผ่านระบบออนไลน์ ใช้การอภิปรายออนไลน์และมีการพบปะกันในชั้นเรียนบ้าง และมีส่วนที่น่าสนใจว่าการอภิปรายออนไลน์ถือเป็นการส่งผ่านเนื้อหาออนไลน์ เช่นกัน สำหรับการเรียนในรูปแบบอื่น ๆ อย่างเช่น การเรียนแบบปกติจะไม่มีส่งผ่านเนื้อหาออนไลน์ การเรียนแบบใช้เว็บช่วยสอนจะมีการส่งผ่านเนื้อหาออนไลน์ร้อยละ 1 – 29 และการเรียนออนไลน์มีการส่งผ่านเนื้อหา ร้อยละ 80 – 100

Charles R. Graham (Graham, 2012) มหาวิทยาลัย Brigham Young University ประเทศสหรัฐอเมริกาให้ความหมายว่า เป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้ากับการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

Michael B. Horn and Heather Staker (Horn and Staker, 2011)

ได้นิยามเกี่ยวกับการเรียนแบบผสมผสานของผู้เรียนในระดับ K-12 หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับ มวลประสบการณ์ทางการเรียนรู้อย่างเป็นอิสระผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยนักเรียนสามารถ ควบคุมตัวแปรทางการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ แนวทางการเรียนรู้และอัตราการ เรียนรู้ของตนเอง

Radames Bernath (Bernath, 2012) สรุปว่า การเรียนแบบ ผสมผสานหรือ Blended Learning หมายถึง โปรแกรมทางการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการผสมผสานระหว่าง การเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือ E-learning กับการสอนในชั้นเรียน

จากนิยามข้างต้นอาจสรุปได้ว่า การเรียนแบบผสมผสาน (Blended learning) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ผสมผสานกับการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ผู้เรียนผู้สอนไม่ เผชิญหน้ากัน หรือการใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่หลากหลาย กระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมเกิดขึ้นจาก ยุทธวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ เป้าหมายอยู่ที่การให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เป็นสำคัญ

การเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ตามมโนทัศน์ (Concepts) ที่กำหนดนั้นจะเป็นลักษณะของการผสมผสานการเรียนรู้ใน 4 ลักษณะดังต่อไปนี้ (Oliver and Trigwell, 2005)

1. การผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนจากการเรียนผ่าน เว็บ (Web-Based Instruction) ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
2. การผสมผสานในรูปแบบหรือวิธีการที่เน้นเชิงวิชาการในการ สร้างผลผลิตทางการเรียนรู้ให้สูงขึ้นโดยปราศจากเทคโนโลยีเพื่อการสอนอื่น ๆ เข้ามาช่วย
3. การผสมผสานรูปแบบวิธีการทางเทคโนโลยีทางการสอนผ่าน หลักสูตรเฉพาะและ/หรือการฝึกอบรม
4. การผสมผสานเทคโนโลยีการสอนเข้ากับงานปกติ หรือการเรียน ตามปกติที่กระทำอยู่ในขณะเดียวกันกับที่ Horn and Staker (2011) ได้จำแนกถึงคุณลักษณะในการ จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานหรือ Bended Learning สำหรับผู้เรียนในระดับ K-12 ไว้ว่าการ สอนรูปแบบดังกล่าวสามารถจำแนกออกเป็น 6 รูปแบบ ดังนี้

Model 1 : Face to Face Driver เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบปกติที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนในชั้นเรียนโดยการเรียนรู้แบบออนไลน์ในแต่ละเรื่องหรือแต่ละประเด็นที่กำหนดในหลักสูตรของการเรียนรู้แต่ละครั้ง

Model 2 : Rotation เป็นรูปแบบการเรียนรู้อย่างหมุนเวียนตามหลักสูตรเนื้อหาในตารางที่กำหนดของการสอนปกติในชั้นเรียนภายใต้สถานการณ์ที่มีความหลากหลายและเป็นไปตามอัตราการเรียนของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

Model 3 : Flex เป็นลักษณะการเรียนแบบผสมผสานที่มีความยืดหยุ่นในการปรับใช้ภายใต้สถานการณ์ที่ต่างกันที่ครูสามารถจัดให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้หลายรูปแบบทั้งการเรียนแบบ tutoring หรือการเรียนแบบกลุ่มเล็กตามกลุ่มสนใจ เป็นต้น

Model 4 : Online Lab เป็นรูปแบบการเรียนรู้อย่างผสมผสานที่เน้นการเรียนในห้องเรียนออนไลน์ภายใต้สภาพการณ์ของการใช้ห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศเต็มรูปแบบโดยครูและผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้คอยควบคุมให้ความช่วยเหลือทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

Model 5 : Self Blended เป็นรูปแบบของการเรียนแบบผสมผสานด้วยตัวของผู้เรียนเองตามประเด็นหรือหลักสูตรกำหนด ลักษณะดังกล่าวนี้ส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลทางการเรียนระหว่างกันหรือระหว่างสถาบัน ลักษณะดังกล่าวนี้จะมีโปรแกรมควบคุมหลักอยู่ที่ห้องปฏิบัติการตาม Model 4 ที่จะคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเรียนในการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยตนเอง

Model 6 : Online Driver เป็นลักษณะการเรียนแบบผสมผสานที่เต็มรูปแบบโดยมีการเรียนแบบออนไลน์ทั้งผู้เรียนและผู้สอนจากหลักสูตรที่กำหนด เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศจะมีบทบาทค่อนข้างสูงต่อกระบวนการขับเคลื่อนในรูปแบบดังกล่าว

จากรูปแบบของการเรียนแบบผสมผสานข้างต้น เห็นได้ว่าการนำเอากระบวนการเรียนแบบผสมผสานมาใช้ในการเรียนการสอนนั้น ประเด็นสำคัญคงต้องคำนึงถึงความพร้อมและความเป็นไปได้หลายประการที่จะเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาปรับใช้การเรียนรู้ในลักษณะนี้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ บริบทและความพร้อมทุกด้านเพื่อเกิดผลและประสิทธิภาพสูงสุดของการประยุกต์ใช้

องค์ประกอบของการเรียนแบบผสมผสาน (5 Keys Ingredients)

ภายใต้สถานการณ์ของการเรียนแบบผสมผสานนั้น จะประกอบไปด้วยสิ่งบ่งชี้สำคัญ 5 ประการต่อไปนี้ที่บ่งบอกถึงสภาพการณ์ของการเรียนแบบ Blended Learning ได้แก่ (Carman, 2005)

1. เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัจจุบัน (Live Events) เป็นลักษณะของการเรียนรู้ที่เรียกว่า “การเรียนแบบประสานเวลา (Synchronous)” จากเหตุการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนในช่วงเวลาเดียวกัน เช่นเหตุการณ์ในการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เรียกว่า “ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)” เป็นต้น

2. การเรียนเนื้อหาแบบออนไลน์ (Online Content) เป็นลักษณะการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามสภาพความพร้อมหรืออัตราการเรียนรู้ของแต่ละคน (Self-paced Learning) รูปแบบการเรียนเช่นการเรียนแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive) การเรียนจากการสืบค้น (Internet-Based) หรือการฝึกอบรมจากสื่อ CD-ROM เป็นต้น

3. การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Collaboration) เป็นสภาพการณ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสื่อสารข้อมูลร่วมกันกับผู้อื่นจากระบบสื่อออนไลน์ เช่น e-Mail, Chat, Blogs เป็นต้น

4. การวัดและประเมินผล (Assessment) การเรียนลักษณะดังกล่าวต้องมีการประเมินผลความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระยะนับตั้งแต่การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-assessment) การประเมินผลระหว่างเรียน (self-paced evaluation) และการประเมินผลหลังเรียน (Post assessment) เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ให้ดีขึ้นต่อไป

5. วัสดุประกอบการอ้างอิง (Reference Materials) การเรียนหรือการสร้างงานในการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้นต้องมีการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์จากการศึกษาค้นคว้า และอ้างอิงจากหลากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อเพิ่มคุณภาพทางการเรียนให้สูงขึ้น ลักษณะดังกล่าวนี้อาจเป็นลักษณะของการสืบค้นข้อมูลในระบบ Search Engine จาก PDA, PDF Downloads เหล่านี้เป็นต้น

2.3.5.2.6 กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 3P

สุกัญญา แซ่ม้อย (2560) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 3P เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปของสถานศึกษาในยุค

ดิจิทัล และเป็นกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองความต้องการและการประกอบอาชีพในอนาคตของผู้เรียนในยุคดิจิทัล โดยกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 3P ได้แก่

P1: Problem-Based Learning การจัดการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐาน แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบนี้จะกระตุ้นหรือท้าทายความสนใจ ความใคร่เรียนรู้ของผู้เรียนจะทำให้การเรียนรู้มีเป้าหมายมากขึ้น เพราะเป็นการเรียนในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้และต้องการแสวงหาคำตอบ

P2: Project-Based Learning การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ แนวการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้จะสนับสนุนการคิดอย่างเป็นระบบให้กับผู้เรียน รวมทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานที่อาจจะต่อยอดมาจาก P1 จึงมีโอกาสมากที่จะได้โครงการหรือผลิตภัณฑ์ใหม่สามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้จริง ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดนวัตกรรมนั่นเอง

P3: Profession-Based Learning การจัดการเรียนรู้เพื่อการประกอบอาชีพเมื่อสามารถจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการ P1 และ P2 ให้กับผู้เรียนได้แล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาและครูจะต้องไม่ลืมว่าเป้าหมายที่แท้จริงของการศึกษา คือ เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วจะต้องสามารถนำความรู้เหล่านี้ไปใช้ในการประกอบอาชีพหรือมีงานทำ โดยการเรียนรู้รูปแบบนี้จะเป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพในอนาคตให้กับผู้เรียน

หากนำแนวความคิดการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 รูปแบบนี้ มาบูรณาการกันแล้วจะทำให้เห็นส่วนที่ทับซ้อนกันที่อยู่ตรงกลางที่ผู้เรียนเรียกว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ โดยเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อแสวงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและจะต้องสอดคล้องกับความสามารถและเป้าหมายส่วนบุคคลของผู้เรียนด้วย เพราะจะเป็นการเพิ่มเติมทักษะสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคตให้กับผู้เรียน และที่สำคัญกว่านั้น คือ หากสามารถสร้างมูลค่าให้กับนวัตกรรมนี้ได้โดยใช้เทคโนโลยีมาสร้างหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมให้มีความเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน มีรูปแบบที่สวยงาม นวัตกรรมนี้ก็จะสามารถสร้างรายได้ระหว่างเรียนให้กับผู้เรียนอีกด้วย กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 3P นี้ก็จะสามารถตอบโจทย์การศึกษา 4.0 เพื่อสร้างประเทศไทย 4.0 ได้อย่างแท้จริง

2.3.5.3 การวัดและประเมินผล

2.3.5.3.1 ความหมายของการวัดและประเมินผล

สหชาติ เหล็กขาย (2553) ได้กล่าวถึงแนวทางการวัดและประเมินผล การปฏิบัติตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่า การวัดผลเป็นการ ปฏิบัติงานเป็นการสังเกตพฤติกรรมการตอบโต้แบบวัดที่ไม่ได้แสดงออกด้วยภาษาหรือการทำ กิจกรรมที่อาศัยทักษะความเคล่วคล่องของการเคลื่อนไหวทางกายและการวัดที่ไม่เน้นการตอบสนอง ทางภาษา การวัดและประเมินผลเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของผู้บริหารโรงเรียนที่ จะต้องให้ความสนใจและจัดดำเนินการภายในโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหน่วยงานและนักการศึกษาหลากหลายได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

รุจิ ภูสาระ (2551) กล่าวว่า Assessment หมายถึง การพิจารณา พฤติกรรมหรือคุณลักษณะของผู้เรียน หรือกลุ่มผู้เรียน การพิจารณาดังกล่าว ครุ่นมาใช้ตัดสินการ เปลี่ยนแปลงของนักเรียน อันเนื่องมาจากการสอนของครู และเพื่อนำมาใช้พิจารณาขยายผลการ เปลี่ยนแปลงนั้น ๆ Measurement เป็นส่วนหนึ่งของ Assessment ที่เป็นการวัดเชิงปริมาณเกี่ยวกับ ความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หรือเกี่ยวกับคุณลักษณะบางประการที่ สามารถวัดในเชิงปริมาณได้ ดังนั้น ความหมายของ Assessment จึงกว้างกว่า Measurement เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงภายในตัวผู้เรียนซึ่งไม่อาจใช้ Measurement วัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความหมายของ Assessment จึงสามารถวัดผู้เรียนตามธรรมชาติในด้านข้อมูลเชิงคุณภาพได้ ตัวอย่างเช่น ความสามารถทางคณิตศาสตร์ สามารถวัดได้โดย Measurement (การให้คะแนน) แต่ ทักษะทางสังคมที่เพิ่มขึ้นมักจะวัดในเชิงคุณภาพ (การวิจารณ์) ซึ่งเรียกว่าเป็น Assessment

การประเมินผล (Evaluation) เป็นการรวบรวมผลจาก Assessment แต่มี การเพิ่มเติมการตัดสินเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ต้องการในตัวเด็ก จากเหตุผลนี้เอง Assessment จึงเป็นการกระทำก่อนที่จะมีการประเมินผล ดังนั้นการประเมินผล จึงมุ่งที่จะตัดสิน เกี่ยวกับธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน นอกจากนั้น ยังสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุง หลักสูตรได้ถ้าจำเป็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจความแตกต่างระหว่างการวัดผล (Assessment) และการ ประเมินผล (Evaluation)

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2553) กล่าวว่า การวัด (Measurement) เป็นกระบวนการที่กำหนดจำนวนตัวเลขให้กับวัตถุสิ่งของหรือบุคคลตามความมุ่งหมายและ

เปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างที่ปรากฏอยู่ในสิ่งที่จะวัดนั้น เช่น การวัดความสามารถของสมอง ด้านต่าง ๆ การวัดคุณสมบัติทางกายภาพ เช่น น้ำหนัก ขนาดของวัตถุ ผลที่ได้จากการวัดเป็นจำนวน ตัวเลข จุดมุ่งหมายของการวัดผลนั้นเป็นการตรวจสอบการสอนของครูอาจารย์และการเรียนของผู้เรียน ในด้านการเรียนรู้ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Domain) ด้านทักษะปฏิบัติ (Psychomotor Domain) ด้านเจตคติ (Affective Domain)

การประเมินผล (Evaluation) เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับ คุณภาพ คุณค่าความจริงและการกระทำ บางทีขึ้นอยู่กับวิธีการวัดเป็นอย่างเดียว เช่น คะแนนสอบ แต่โดยทั่วไปจะเป็นการรวมการวัดหลาย ๆ ทาง โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดจากการสังเกตการ ตรวจผลงาน การสัมภาษณ์ หรือการทดสอบประกอบการพิจารณา การประเมินผลแต่ละครั้งจะ ประกอบด้วยผลการวัดที่ได้จากกระบวนการต่าง ๆ เกณฑ์การพิจารณา และการตัดสินใจเป็นการชี้ขาดหรือสรุปผลการเปรียบเทียบผลของการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากการศึกษาเอกสารสรุปได้ว่า การวัดและประเมินผล หมายถึง การวัดคุณลักษณะของบุคคลจากผลการตอบคำถาม การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การตรวจ ผลงานต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อแสดงคุณค่าเชิงปริมาณหรือตัวเลขที่วัดได้ แล้วนำข้อมูลมาตีค่าและตัดสินคุณค่าของผู้เรียน

2.3.5.3.2 จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ที่ถูกต้องตามหลักวิชา แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในระดับชั้นเรียนที่นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพบนพื้นฐานของความแตกต่างระหว่างบุคคล เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยสำนักวิชาการและ มาตรฐานการศึกษา (2553) ได้อธิบายแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีรายละเอียดดังนี้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนจุดมุ่งหมายพื้นฐาน สองประการ

ประการแรก คือ การวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยเก็บ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนและการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้การสอนอย่างต่อเนื่อง บันทึก วิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูล แล้วนำมาใช้ในการส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไข การเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครูการวัดและประเมินผลกับการสอนจึงเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กัน หาก

ขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดการเรียนการสอนก็ขาดประสิทธิภาพ การประเมินระหว่างการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เช่นนี้เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทุกวัน เป็นการประเมินเพื่อให้รู้จุดเด่น จุดที่ต้องปรับปรุง จึงเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาในการเก็บข้อมูล ผู้สอนต้องใช้วิธีการและเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การซักถาม การระดมความคิดเห็นเพื่อให้ได้มติข้อสรุปของประเด็นที่กำหนด การใช้แฟ้มสะสมงาน การใช้ภาระงานที่เน้นการปฏิบัติการประเมินความรู้เดิม การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การให้เพื่อนประเมินเพื่อน และการใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) สิ่งสำคัญที่สุดในการประเมินเพื่อพัฒนา คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในลักษณะคำแนะนำที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทำให้การเรียนรู้พอกพูน แก้ไขความคิด ความเข้าใจเดิมที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนการให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายและพัฒนาตนได้จุดมุ่งหมาย

ประการที่สอง คือ การวัดและประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนเป็นการประเมินสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) ซึ่งมีหลายระดับ ได้แก่ เมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ จบรายวิชาเพื่อตัดสินให้คะแนน หรือให้ระดับผลการเรียน ให้การรับรองความรู้ความสามารถของผู้เรียนว่าผ่านรายวิชาหรือไม่ ควรได้รับการเลื่อนชั้นหรือไม่ หรือสามารถจบหลักสูตรหรือไม่ ในการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนที่ดีต้องให้โอกาสผู้เรียนแสดงความรู้ความสามารถด้วยวิธีการที่หลากหลายและพิจารณาตัดสินบนพื้นฐานของเกณฑ์ผลการปฏิบัติมากกว่าใช้เปรียบเทียบระหว่างผู้เรียน

2.3.5.3.3 การกำกับดูแลคุณภาพการศึกษา

การจัดการศึกษาในปัจจุบันนอกจากให้ทั่วถึงแล้วยังมุ่งเน้นคุณภาพด้วย ผู้ปกครอง สังคมและรัฐต้องการเห็นหลักฐานอันเป็นผลมาจากการจัดการศึกษา นั่นคือ คุณภาพของผู้เรียนที่เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตร หน่วยงานที่รับผิดชอบนับตั้งแต่สถานศึกษา ต้นสังกัด หน่วยงานระดับชาติที่ได้รับมอบหมาย จึงมีบทบาทหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพผู้เรียนตามความคาดหวังของหลักสูตรต่งนั้น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ใน 4 ระดับ ได้แก่ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติทุกระดับมีเจตนารมณ์เช่นเดียวกันคือ ตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดมีดังนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553)

1) การประเมินระดับชั้นเรียน

เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเพื่อพัฒนาผู้เรียนและตัดสินผลการเรียนในรายวิชา/กิจกรรมที่ตนสอน ในการประเมินเพื่อการพัฒนา ประเมินผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัดที่กำหนดเป็นเป้าหมายในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การซักถาม การสังเกตการตรวจการบ้าน การแสดงออกในการปฏิบัติผลงาน การแสดงกิริยาอาการต่างๆ ของผู้เรียนตลอดเวลาที่จัดกิจกรรม เพื่อดูว่าบรรลุตัวชี้วัดหรือมีแนวโน้มว่าจะบรรลุตัวชี้วัดเพียงใดแล้วแก้ไขข้อบกพร่องเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง การประเมินเพื่อตัดสินเป็นการตรวจสอบ ณ จุดที่กำหนด แล้วตัดสินว่าผู้เรียนมีผลอันเกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บคะแนนของหน่วยการเรียนรู้หรือของการประเมินผลกลางภาคหรือปลายภาคตามรูปแบบการประเมินที่สถานศึกษากำหนดผลการประเมินนอกจากจะให้เป็นคะแนนหรือระดับผลการเรียนแก่ผู้เรียนแล้วต้องนำมาเป็นข้อมูลใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไปอีกด้วย

2) การประเมินระดับสถานศึกษา

เป็นการตรวจสอบผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การอนุมัติผลการเรียน การตัดสินการเลื่อนชั้นเรียน และเป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีสิ่งที่ต้องได้รับการพัฒนาในด้านใดรวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติและระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบายหลักสูตร โครงสร้าง หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา และการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

3) การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา

เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถ

ดำเนินการโดยประเมินคุณภาพของผู้เรียนด้วยวิธีการและเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานซึ่งจัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังสามารถดำเนินการได้ด้วยการตรวจสอบข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

4) การประเมินระดับชาติ

เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้นประถม ศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมินผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผน ยุกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการได้แก่กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มผู้เรียนที่พิการทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันทั่วถึงอันเป็นโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียน

2.3.5.3.4 การจัดการระบบงานวัดและประเมินผลการเรียน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553) ได้กล่าวถึงการจัดการระบบงานวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษา ครอบคลุมงาน 2 ส่วนได้แก่ 1) งานวัดผลและ 2) งานทะเบียน สถานศึกษาควรกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในแต่ละงานสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็กอาจรวมทั้งสองงานและมอบหมายผู้รับผิดชอบคนเดียว

1) งานวัดผล มีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้กับผู้สอนและผู้เรียน ตลอดจน

ดำเนินการเกี่ยวกับการสร้างเสริมความเข้มแข็งในเทคนิควิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้บุคลากรของสถานศึกษา

2) งานทะเบียน มีหน้าที่รับผิดชอบด้านเอกสารหลักฐานการศึกษา เอกสารการประเมินผลการจัดทำจัดเก็บ และการออกเอกสารหลักฐานการศึกษาอย่างเป็นระบบภาระงานวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีความเกี่ยวข้องกับฝ่ายต่าง ๆ ในสถานศึกษา นับตั้งแต่ระดับนโยบายในการกำหนดนโยบายการวัดผล การจัดทำระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติ และยังเกี่ยวข้องกับผู้เรียนทุกคนตั้งแต่เข้าเรียนจนจบการศึกษาและออกจากสถานศึกษา จึงจำเป็นที่สถานศึกษาต้องวิเคราะห์ภาระงาน กำหนดกระบวนการทำงานและผู้รับผิดชอบแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจนเหมาะสม โดยนำนโยบายการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตลอดจนหลักการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมาวิเคราะห์ภาระงานให้แก่บุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ของสถานศึกษารับผิดชอบการดำเนินงานวัดและประเมินผลการเรียนรู้

นอกจากนี้ การดำเนินงานวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นงานที่ต้องอยู่บนพื้นฐานหลักวิชาการและหลักธรรมาภิบาล สถานศึกษาต้องเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในรูปของคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งกำหนดให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีส่วนรับผิดชอบ สำหรับสถานศึกษาขนาดเล็กคณะกรรมการต่าง ๆ อาจแต่งตั้งตามความเหมาะสม

2.3.5.3.5 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ได้กำหนดแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

1) การกำหนดระเบียบวัดและประเมินผล

1.1) ร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำระเบียบวัดและประเมินผลโดยมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย

1.2) พิจารณายกร่างระเบียบประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

1.3) ประชาพิจารณ์โดยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

1.4) เสนอคณะกรรมการสถานศึกษาให้ความเห็นชอบ

1.5) ประกาศใช้ระเบียบ

1.6) ปรับปรุง พัฒนาแก้ไขให้เหมาะสมสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

2) การกิจการวัดและประเมินผลการเรียนรู้การประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ

2.1) ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินและตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา โดยประเมินตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (มาตรฐานชั้นปี)

2.2) ดำเนินการประเมินผลก่อนเรียน เพื่อตรวจสอบ ปรับปรุงพื้นฐานของผู้เรียน

2.3) ประเมินผลระหว่างเรียน หลังการเรียน และปลายปีเพื่อนำผลไปตัดสินการผ่านผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและตัดสินผลการเรียนรายวิชา

2.4) เลือกรูปแบบการประเมิน เครื่องมือการประเมินอย่างหลากหลาย เน้นการประเมินสภาพจริง ครอบคลุมสาระและเหมาะสมกับธรรมชาติของผู้เรียน

2.5) ซ้อมเสริม ปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนของผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินและส่งเสริมผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินให้พัฒนาการประเมินให้พัฒนาสูงสุดเต็มความสามารถ

2.6) การตัดสินการผ่านรายวิชาตามเกณฑ์การผ่านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (มาตรฐานชั้นปี) ที่กำหนด และประเมินให้ระดับผลการเรียนจากคะแนนการประเมินการผ่านผลการเรียนที่คาดหวังทุกข้อร่วมกัน

2.7) จัดการเรียนซ่อมเสริม และเรียนซ้ำรายวิชาที่ไม่ผ่านการตัดสินผลการเรียน และให้ประชุมพิจารณาให้ผู้เรียนที่มีผลการเรียนทุกรายวิชามีระดับการเรียนเฉลี่ยไม่ถึง “1” ให้เรียนซ้ำชั้น

2.8) ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการประเมินและตัดสินผลการเรียน

3) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล

3.1) เข้ารับการอบรมพัฒนาการจัดสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อให้ครูได้มีความรู้ความเข้าใจ

3.2) จัดสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับผลการเรียน
ที่คาดหวัง (มาตรฐานชั้นปี) สารการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้และสภาพผู้เรียน

3.3) นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือ และใช้เป็น
เครื่องมือวัดผลและประเมินผล

3.4) พัฒนา ปรับปรุงให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

4) งานทะเบียน

4.1) ดำเนินการลงทะเบียน กรอกข้อมูลประวัติของนักเรียนใน
ทะเบียนตามระเบียบ

4.2) ออกเลขประจำตัวให้กับนักเรียนใหม่ทุกคน

4.3) รับมอบตัวนักเรียนและดำเนินงานเรื่องการย้ายเข้าและย้ายออก
ของนักเรียนในช่วงระหว่างปีการศึกษา

4.4) สำนักรายชื่อนักเรียนทุกระดับชั้น และจัดทำรายชื่อให้ถูกต้อง
และเป็นปัจจุบัน

4.5) การจัดทำรายงานข้อมูลสถิติเกี่ยวกับจำนวนนักเรียน

4.6) ประสานงานกับกลุ่มที่ดูแลนักเรียนเพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลง
รายชื่อ/จำนวนนักเรียน

4.7) ดำเนินการด้านการย้าย ลาออกการเปลี่ยนแปลงทะเบียนนักเรียน

4.8) งานเกี่ยวกับการจัดทำ ขออนุมัติและรายงานผลการเรียนของนักเรียน

4.9) งานเกี่ยวข้องกับการจัดทำ และบริการเอกสาร หลักฐานทางการ
เรียนของนักเรียน เช่น รบ. ต่าง ๆ หลักฐานผลการเรียน ประกาศนียบัตร รวมทั้งหนังสือรับรองผล
การเรียนทุกประเภท

4.10) ตรวจสอบความผูกพันของนักเรียนต่อฝ่ายหมวดงานอื่น ๆ ก่อน
ออกหลักฐานทางการเรียนให้

4.11) งานเก็บรักษาและรวบรวมสถิติข้อมูลผลการเรียนของนักเรียน
รวมทั้งเผยแพร่และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ

4.12) เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับโปรแกรม OBEC

4.13) งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

5) การเทียบโอนผลการเรียน

สถานศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนจากสถานศึกษาได้ในกรณีต่าง ๆ ได้แก่การย้ายสถานศึกษา การเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา การย้ายหลักสูตร การออกกลางคัน และการขอกลับเข้ารับการศึกษาคือการศึกษาจากต่างประเทศและขอเข้าศึกษาต่อในประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ จากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เช่น สถานประกอบการสถาบันทางศาสนา สถาบันการฝึกอบรมอาชีพ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว เป็นต้น การเทียบโอนผลการเรียนควรดำเนินการในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน หรือต้นภาคเรียนที่สถานศึกษารับผู้ขอเทียบโอนเป็นผู้เรียน ทั้งนี้ ผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนต้องศึกษาต่อเนื่องในสถานศึกษาที่รับเทียบโอนอย่างน้อย 1 ภาคเรียน โดยสถานศึกษาที่รับการเทียบโอนควรกำหนดรายวิชาจำนวน หน่วยกิตที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม

5.1) ประสานการจัดการวัดและประเมินผลระดับสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน จัดทำมาตรฐาน กรอบและเกณฑ์การประเมิน เพื่อการเทียบโอนผลการเรียนของสถานศึกษา

5.2) จัดทำแผนการวัดผลและประเมินผล สร้างเครื่องมือแบบฟอร์มต่าง ๆ ในการดำเนินการเทียบโอน

5.3) จัดและดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐาน

5.4) ประกาศผลการเทียบโอนผลการเรียน

5.5) เทียบโอนผลการเรียนจากการย้ายที่เรียนจากสถานประกอบการจากพื้นฐานการประกอบอาชีพ

5.6) พิจารณาหลักฐานการศึกษาแสดงถึงความรู้ความสามารถของผู้เรียน

5.7) พิจารณาจากความรู้และประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริงโดยการทดสอบ

5.8) จัดทำทะเบียนขอเทียบโอน ระเบียนผลการเรียนและออกหลักฐานการเรียนการเทียบโอน

6) การตัดสินและอนุมัติผลการเรียนผ่านช่วงชั้น

6.1) นายทะเบียนของสถานศึกษาตรวจสอบข้อมูลผลการเรียนของผู้เรียนที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์การจบช่วงชั้นของสถานศึกษา

6.2) จัดทำบัญชีรายชื่อผู้เรียนที่จบช่วงชั้นพร้อมตรวจทานความถูกต้องไม่ให้มีข้อผิดพลาดใด ๆ ทั้งสิ้น

6.3) เสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการ เพื่อให้เห็นชอบ

6.4) ผู้บริหารสถานศึกษาออกคำสั่งแต่งตั้งผู้จัดทำเอกสารรายงานผู้สำเร็จการศึกษา (ปพ.3) ประกอบด้วย ผู้เขียน ผู้ทาน ผู้ตรวจและมีนายทะเบียนเป็นหัวหน้า

6.5) ผู้บริหารอนุมัติผลการเรียน โดยลงนามในเอกสารรายงานผู้สำเร็จการศึกษา

6.6) จัดส่งเอกสารให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7) การออกหลักฐานแสดงผลการจบการศึกษา

เป็นเอกสารสำคัญทางการศึกษาที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการให้การรับรองผลการเรียนและวุฒิการศึกษาของผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนได้รับศักดิ์และสิทธิ์ตามวุฒิการศึกษาที่ได้รับการรับรองนั้นตลอดชีวิต ในขณะเดียวกันเอกสารที่จัดทำขึ้นนี้จะใช้เป็นหลักฐานสำหรับตรวจสอบ รับรอง และยืนยันวุฒิการศึกษาของผู้เรียนตลอดไป สถานศึกษาจึงต้องดำเนินการจัดทำโดยใช้แบบพิมพ์วิธีการจัดทำการควบคุม การตรวจสอบรับรองเอกสารเป็นไปอย่างมีเอกภาพและมีมาตรฐานในการดำเนินการอย่างเดียวกัน

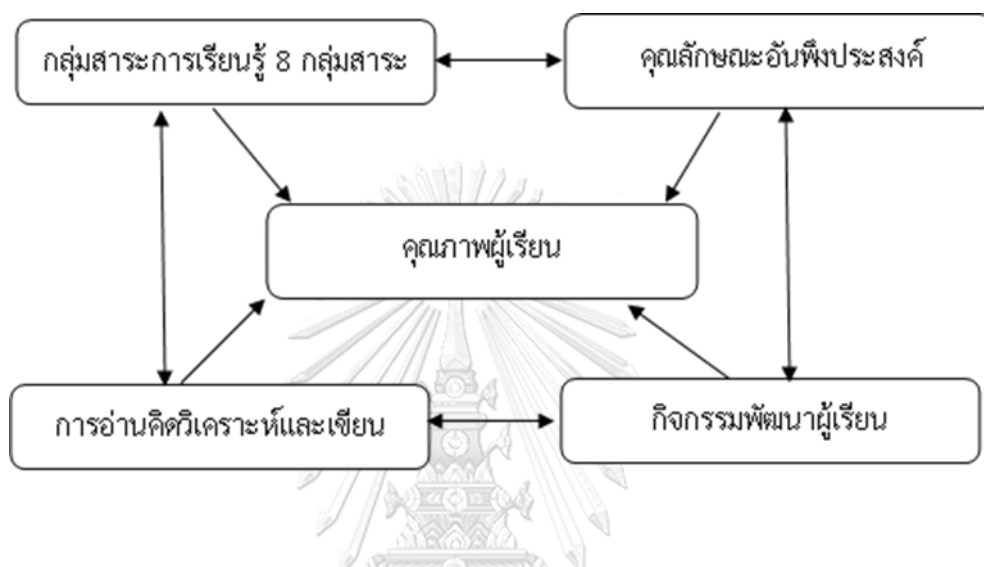
จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล สรุปได้ว่าการวัดและประเมินผล หมายถึง การดำเนินการกำหนดระเบียบวัดและประเมินผลของสถานศึกษา การดำเนินการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล การดำเนินการดำเนินงานทะเบียนโอนผลการเรียนตามระเบียบวิธีตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ การดำเนินการตัดสินและอนุมัติผลการเรียน และการออกหลักฐานแสดงผลการจบการศึกษา

2.3.5.3.6 องค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ได้กล่าวว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กำหนดจุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตาม

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่กำหนดในสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ มีความสามารถในการอ่านคิด วิเคราะห์และเขียน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

องค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์



แผนภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ผู้สอนวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นรายวิชาบนพื้นฐานของตัวชี้วัดในรายวิชาพื้นฐานและผลการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติมตามที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ ผู้สอนใช้วิธีการที่หลากหลายจากแหล่งข้อมูลหลาย ๆ แหล่ง เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน โดยวัดและประเมินการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอน สังเกตพัฒนาการและความประพฤติของผู้เรียน สังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม ผู้สอนควรเน้นการประเมินตามสภาพจริง เช่น การประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินจากโครงงาน หรือการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน ฯลฯ ควบคู่ไปกับการใช้การทดสอบแบบต่าง ๆ อย่างสมดุล ต้องให้ความสำคัญกับการประเมินระหว่างเรียนมากกว่าการประเมินปลายปี/ปลายภาค และใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินการเลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาระดับต่าง ๆ ได้แก่

- กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
- กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2) การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน เป็นการประเมินศักยภาพของผู้เรียน ในการอ่านหนังสือ เอกสาร และสื่อต่าง ๆ เพื่อหาความรู้เพิ่มพูนประสบการณ์ความสุนทรีย์และ ประยุกต์ใช้แล้วนำเนื้อหาสาระที่อ่านมาคิดวิเคราะห์ นำไปสู่การแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์ สร้างสรรค์ การแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ และถ่ายทอดความคิดนั้นด้วยการเขียนที่มีสำนวนภาษา ถูกต้อง มีเหตุผลและลำดับขั้นตอนในการนำเสนอสามารถสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านได้อย่างชัดเจน ตามระดับความสามารถในแต่ละระดับขั้นกรณีผู้เรียนมีความบกพร่องในกระบวนการด้านการเห็นหรือ ที่เกี่ยวข้องทำให้เป็นอุปสรรคต่อการอ่าน สถานศึกษาสามารถปรับวิธีการประเมินให้เหมาะสมกับ ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายนั้นการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน สถานศึกษาต้องดำเนินการอย่าง ต่อเนื่องและสรุปผลเป็นรายปี/รายภาค เพื่อวินิจฉัยและใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนและประเมิน การเลื่อนชั้น ตลอดจนการจบการศึกษาในระดับต่าง ๆ การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียนเป็นกระบวนการ ที่ต่อเนื่อง ได้แก่

- อ่าน (รับสาร) หนังสือ เอกสาร โทรทัศน์อินเทอร์เน็ต สื่อต่าง ๆ ฯลฯ แล้วสรุป เป็นความรู้ ความเข้าใจของตนเอง
- คิดวิเคราะห์วิเคราะห์สังเคราะห์หาเหตุผล แก้ปัญหา และสร้างสรรค์
- เขียน (สื่อสาร) ถ่ายทอดความรู้ความคิด สื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ

3) การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นการประเมินคุณลักษณะที่ต้องการให้ เกิดขึ้นกับผู้เรียนอันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรมจริยธรรมค่านิยม จิตสำนึก

สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 คุณลักษณะในการประเมินให้ประเมินแต่ละคุณลักษณะแล้วรวบรวมผลการประเมินจากผู้ประเมินทุกฝ่ายและแหล่งข้อมูลหลายแหล่งเพื่อให้ได้ข้อมูลนำมาสู่การสรุปผลเป็นรายปี/รายภาค และใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินการเลื่อนชั้นและการจบการศึกษาระดับต่าง ๆ ได้แก่ 1) มีจิตสาธารณะ 2) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 3) รักความเป็นไทย 4) ซื่อสัตย์สุจริต 5) มุ่งมั่นในการทำงาน 6) มีวินัย 7) อยู่อย่างพอเพียง 8) ใฝ่เรียนรู้

4) การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียนและเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละกิจกรรม และใช้เป็นข้อมูลประเมินการเลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาระดับต่าง ๆ ได้แก่ 1) กิจกรรมแนะแนว 2) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ 3) กิจกรรมนักเรียน ได้แก่ ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด นักศึกษาวิชาทหาร ผู้บำเพ็ญประโยชน์และชุมนุม/ชมรม

2.3.5.4 การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

2.3.5.4.1 ความหมายสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

“สื่อ” ในภาษาไทยกับคำในภาษาอังกฤษ พบว่ามีความหมายตรงกับคำว่า “media” นักเทคโนโลยีการศึกษาได้มีการนิยามความหมายของคำว่า “สื่อ” ไว้ดังต่อไปนี้

ชม ภูมิภาค (2543) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การศึกษา การเรียนการสอนมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

นิคม ทาแดง (2545) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การประยุกต์หลักการวิทยาศาสตร์กายภาพและวิศวกรรมศาสตร์ให้เป็นวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ในการเสนอ แสดง และถ่ายทอดเนื้อหาการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปิยนุช ทองพรม (2550) ได้กล่าวว่า การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง การส่งเสริมสนับสนุนให้การจัดการกระบวนการเรียนรู้ของครูอาจารย์บรรลุผล โดยการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่มีความหลากหลาย และได้เลือกพัฒนาและใช้

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างได้ผล สื่อและเทคโนโลยีควรเน้นตั้งแต่จัดทำ จัดหาจากท้องถิ่น ไปจนถึงสื่อที่ทันสมัยเป็นสากล นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational innovation and technology) อาศัยพื้นฐานความรู้หลากหลายด้าน เช่น โสตทัศนศึกษา การวัดผล จิตวิทยา การศึกษาและแนะแนว การศึกษาพิเศษ การบริหารการศึกษา รวมทั้งความรู้ด้านอื่น ๆ อีกมาก ปัจจุบันนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเน้นที่จะศึกษาด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การเรียนด้วยตนเอง (Self-instruction)
 2. การเรียนการสอนสำเร็จรูป (Programmed instruction)
 3. การแสวงหานวัตกรรมทางการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นโดยการเข้าสู่ระบบ (System approach)
 4. โสตทัศนศึกษา (Audio visual education)
 5. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Aided Instruction: CAI)
 6. การใช้ทรัพยากร (Resource) ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด
 7. เครื่องช่วยสอน (Teaching machine)
 8. สื่อการศึกษามวลชน (Mass educational) เช่น วิทยุ และโทรทัศน์
- ทางการศึกษา
9. ความเสมอภาคในการให้โอกาสทางการศึกษาตามเอกัตภาพของแต่ละบุคคล
 10. ให้ความเสมอภาคทางการศึกษาทุกท้องถิ่น
 11. ให้ความรู้ทางจิตวิทยาสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ
- เอกัตบุคคล
12. การศึกษาตลอดชีพ (Lifelong education)
 13. การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
 14. การศึกษาทางอินเทอร์เน็ต เช่น Web-Based instruction, E-learning
- กรมสามัญศึกษา (2542) ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า แหล่งเรียนรู้ หมายถึง ถิ่นที่อยู่บริเวณ บ่อเกิดแห่งที่หรือศูนย์รวมความรู้ที่ให้เข้าศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ และความชำนาญ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544) ได้อธิบายความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า แหล่งเรียนรู้ หมายถึง “แหล่ง” หรือ “ที่รวม” อันอาจเป็นสถานที่หรือศูนย์รวมที่

ประกอบด้วยข้อมูลข่าวสารความรู้และกิจกรรมที่มีกระบวนการเรียนรู้หรือกระบวนการเรียนการสอนที่มีรูปแบบแตกต่างจากกระบวนการเรียนการสอนที่มีครูเป็นผู้สอน เป็นการเรียนรู้ที่ไม่มีกำหนดเวลาเรียน ยืดหยุ่นสอดคล้องกับความต้องการและความพร้อมของผู้เรียน การประเมินและการวัดผลการเรียน มีลักษณะเฉพาะสร้างขึ้นให้เหมาะสมกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นรูปแบบเดียวกับการประเมินผลในชั้นหรือห้องเรียน จะเห็นได้ว่าการจัดอยู่มากมายทั้งที่เป็นของภาครัฐและภาคเอกชน วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเป็นการเฉพาะแตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเป็นพิพิธภัณฑ์ สวนพฤกษศาสตร์หรือแม้แต่หอสมุดแห่งชาติและอุทยานประวัติศาสตร์ เป็นต้น

โรมิสโซว์สกี (Romiszowski, 1992) ศาสตราจารย์ ทางด้านการออกแบบ การพัฒนาและการประเมินผลสื่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยซีราคิวส์ (Syracuse university) ให้คำจำกัดความคำว่า “media” ไว้ดังนี้

“ the carriers of messages, from some transmitting source (Which may be a human being or an inanimate object) to the receiver of the message (which in our case is the learner)” ซึ่งสรุปความเป็นภาษาไทยได้ดังนี้ “ตัวนำสาร” จากแหล่งกำเนิดของการสื่อสาร (ซึ่งอาจจะเป็นมนุษย์ หรือวัตถุที่ไม่มีชีวิต) ไปยังผู้รับสาร (ซึ่งในกรณี ของการเรียนการสอนก็คือ ผู้เรียน)

Seels & Richey (1994) กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษา หรือเทคโนโลยีการสอน (Instructional Technology) หมายถึง ทฤษฎีและการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบ การพัฒนา การใช้ การจัดการ และการประเมินผลของกระบวนการและแหล่งการเรียนรู้สำหรับการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสาร จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง การพัฒนา จัดหาและใช้ วัสดุ อุปกรณ์ สถานที่หรือศูนย์รวมที่ประกอบด้วยข้อมูลข่าวสารความรู้และกิจกรรมที่มีกระบวนการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม บุคคล สิ่งประดิษฐ์ วัตถุอาคาร สถานที่ และภูมิปัญญาท้องถิ่น นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการบริหารจัดการทางวิชาการหรืองานเกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อให้ดำเนินงานจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน

2.3.5.4.2 กระบวนการผลิตสื่อการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2546) กล่าวถึงการผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้รายปี/ รายภาค ใน 2 ลักษณะ ดังนี้

1) การผลิต/ จัดทำสื่อการเรียนรู้ใหม่ การผลิต/จัดทำสื่อการเรียนรู้ใหม่ เป็นวิธีการได้มาซึ่งสื่อการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนสามารถกำหนดรูปแบบ สารการเรียนรู้และวิธีนำเสนอ สารการเรียนรู้ของสื่อชิ้นนั้นได้ตามความต้องการของผู้สอนอย่างแท้จริง แต่ครูผู้สอนจะต้องใช้เวลา ในการออกแบบและดำเนินการผลิต จัดทำสื่อชิ้นนั้นมากบ้างน้อยบ้างตามแต่ละชนิดหรือประเภทของ สื่อที่จะผลิต/จัดทำสื่อการเรียนรู้ใหม่ สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น

1.1) หนังสือเรียนเป็นสื่อการเรียนรู้พื้นฐานสำหรับการเรียนการสอน ในชั้นเรียนซึ่งมีเนื้อหาสาระครอบคลุมขอบข่ายสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หนังสือเรียนที่ ดี ไม่เพียงแต่นำเสนอข้อเท็จจริงหรือความรู้ต่าง ๆ เท่านั้น แต่จะต้องให้แนวทางแก่ผู้เรียนในการศึกษา ความรู้เพิ่มเติม พัฒนาความคิดและการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันด้วย

1.2) คู่มือครู คู่มือการสอน คู่มือการจัดการเรียนรู้ เป็นสื่อที่ให้แนวทาง กับครูผู้สอน ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้ให้เป็นไปตามจุดประสงค์หรือ มาตรฐาน การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยทั่วไปจะประกอบไปด้วยจุดประสงค์ของบทเรียน เนื้อหา สาระ การเรียนรู้ กิจกรรม กระบวนการ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

1.3) ชุดการเรียนการสอน ประกอบไปด้วยสื่อหลาย ๆ ชนิด จัดรวมไว้ เป็นชุด เช่น คู่มือแนะนำการใช้ชุดการเรียนการสอน หนังสือเรียน หนังสืออ้างอิง ใบงาน แบบฝึกหัด แบบฝึก กิจกรรม บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สไลด์ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

1.4) บทเรียนสำเร็จรูป เป็นสื่อที่ให้ผู้เรียนใช้เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วยสาระการเรียนรู้ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.5) แบบฝึกหัด เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ครูควรจัดทำขึ้นเอง

1.6) สื่อส่งเสริมการเรียนรู้เป็นสื่อที่มีสาระลึกซึ้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2) การปรับปรุงสื่อการเรียนรู้อันมีอยู่แล้ว คือ ผู้สอนสามารถดำเนินการได้ โดยศึกษาวิเคราะห์ สื่อการเรียนรู้ที่มีอยู่ อาจเป็นสื่อที่ผลิตจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชนหรือท้องถิ่น ซึ่งมีอยู่มากมายหลายชนิดสามารถนำมาปรับปรุง ดัดแปลงหรือจัดทำเสริมเพิ่มเติม จากสื่อที่มีอยู่ เพื่อให้ได้สาระสมบูรณ์เป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระ ตลอดจน สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของผู้เรียนและสถานศึกษา

2.3.5.4.3 แนวทางการพัฒนาและใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

กรมวิชาการ (2546) กำหนดแนวทางการพัฒนาและใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาโดยสถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนให้การจัดการเรียนรู้ของครูอาจารย์บรรลุผล โดยการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีที่มีความหลากหลายเหมาะสม และเพียงพอให้ครูอาจารย์ได้เลือกพัฒนา และใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างได้ผล สื่อและเทคโนโลยีนั้นควรเน้นตั้งแต่การจัดทำ จัดหา จากท้องถิ่นไปจนถึงสื่อที่ทันสมัยเป็นสากล สถานศึกษามีแนวปฏิบัติดังนี้

- 1) ศึกษา วิเคราะห์ความจำเป็นในการใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน และการบริหารงานวิชาการ
- 2) ส่งเสริมให้ครูผลิต พัฒนาสื่อ และนวัตกรรมการเรียนการสอน
- 3) จัดหาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนางานด้านวิชาการ
- 4) ประสานความร่วมมือในการผลิต จัดหา พัฒนาและการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษา บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่น
- 5) การประเมินผลการพัฒนาการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

การดี อนันต์นารี (2551) ได้สรุปแนวทางปฏิบัติการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้

- 1) ศึกษาวิเคราะห์ความจำเป็นในการใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน และการบริหารงานวิชาการ
- 2) ส่งเสริมให้ครูผลิต พัฒนาสื่อ และนวัตกรรมการเรียนการสอน
- 3) จัดหาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนางานด้านวิชาการ
- 4) ประสานความร่วมมือในการผลิต จัดหาพัฒนา และการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษา บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่น
- 5) การประเมินผลการพัฒนาใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา หมายถึง การพัฒนาและใช้นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานบริหารจัดการทางวิชาการหรืองาน เกี่ยวข้องกับการศึกษา การส่งเสริมให้ครูผลิตและพัฒนาสื่อ การจัดหาและสื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการเรียนการสอน รวมถึงการประเมินผลการพัฒนาการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ด้วย จุดมุ่งหมายเพื่อให้ดำเนินงานด้านการศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพ เกิดประโยชน์ต่อการบริหารงาน วิชาการและการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

2.3.5.4.4 สาระสำคัญในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้

สาระสำคัญในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้ไว้หลายประการ ดังนี้

1) มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทยรวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย รู้จักพึ่งตนเองมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และ เรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่อง (มาตรา 7)

2) จัดเนื้อหาสาระเสริมและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความ ถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และให้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึก ปฏิบัติให้ทำได้ ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ใน ทุกวิชาและจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้และมี ความรอบรู้ จัดการเรียนให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ (มาตรา 24)

3) จัดแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยาน วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ศูนย์การ กีฬาและ นันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ (มาตรา 25)

2.3.5.4.5 ประเภทของแหล่งเรียนรู้

เนื่องจากแหล่งเรียนรู้ หรือแหล่งความรู้ หรือแหล่งความรู้ในชุมชน หรือ แหล่งวิทยาการในชุมชน มีความหมายกว้างขวางมาก จึงมีนักการศึกษา นักวิชาการ ได้จำแนก ประเภทของแหล่งเรียนรู้ ไว้หลายประการ ดังนี้

รามิเรซ (Ramirez, 1954 อ้างถึงในสุชิน ตันติอำนวย, 2548) ได้จัดแหล่งความรู้ในชุมชนออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. แหล่งความรู้ที่เป็นธรรมชาติ ได้แก่ แสงแดด อากาศ ดิน และน้ำ
2. แหล่งความรู้ที่เป็นบุคคล ได้แก่ บุคคลที่มีความรู้ความสามารถในชุมชน
3. แหล่งความรู้ด้านเทคโนโลยี ได้แก่ แหล่งความรู้ที่เกิดจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ การคิดประดิษฐ์ต่างๆ เช่น เครื่องยนต์
4. แหล่งความรู้ที่เป็นสถาบัน ได้แก่ สถาบันต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น โรงเรียนและโบสถ์

จาโรลิเมค (Jarolimek, 1969 อ้างถึงในสุชิน ตันติอำนวย, 2548) ได้จัดแหล่งความรู้ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทที่เป็นวัสดุในการอ่าน (reading materials) ได้แก่ หนังสือ จุลสาร วารสาร หนังสือพิมพ์ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
2. ประเภทที่ไม่ใช่วัสดุในการอ่าน (non - reading materials) ได้แก่ ภาพยนตร์ รูปภาพ फिल्मสคริป เครื่องบันทึกเสียง แผนที่ลูกโลก และวิทยากรอื่น ๆ

นิคคอล์ส (Nichols. 1971 อ้างถึงในสุชิน ตันติอำนวย, 2548) ได้แบ่งประเภทของแหล่งความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนไว้ในหนังสือการศึกษา (encyclopedia of education) ดังนี้

1. ผู้ชำนาญพิเศษ (specialists) เช่น นักดนตรี จิตรกร ผู้ชำนาญพิเศษ นักกีฬา พนักงานซื้อขายสินค้าและบริการ พ่อค้า นักธุรกิจ นายธนาคาร นักอุตสาหกรรม และชาวนา
2. พ่อแม่หรือผู้ปกครองของเด็ก (parents of students)
3. ตัวแทนขององค์กรต่าง ๆ (agency representatives) ได้แก่ บุคคลที่เป็นตัวแทน ของสังคม เทศบาล ศูนย์วัฒนธรรม หรือหน่วยงานอื่น ๆ
4. ผู้แทนทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม (business and industrial representatives) ได้แก่ บุคคลที่ทำงานในโรงงาน บริษัทขนส่ง เหมืองแร่ สำนักงานเทศบาล กิจกรรมค้าต่าง ๆ การเงิน การประกันภัย
5. ผู้แทนของรัฐบาล(government representatives) เช่น นายกเทศมนตรี ตำรวจ คณะกรรมการธิการของจังหวัด พนักงานดับเพลิง และเจ้าหน้าที่อนามัย เป็นต้น

6. คณะกรรมการผู้มีหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ประชาชน (citizens' advisory committees) เช่น คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการการบริหารโรงเรียน คณะที่ปรึกษาของโรงเรียน และคณะครูภายในโรงเรียน

7. ทรัพยากรธรรมชาติ (natural resources) ประกอบไปด้วย พืช สัตว์ ป่า น้ำ ดิน แร่ และวัตถุทางธรรมชาติอื่น ๆ

8. สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น (man – made resources) มนุษย์ได้สร้างสิ่งต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งมีคุณภาพทางการศึกษาที่ควรนำมาใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่ อาคารสถานที่ ถนน เครื่องบิน รถไฟ รถยนต์ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ ปูนียสถาน รูปปั้น และทรัพยากรที่ใช้ในโรงเรียน เช่น กระดานดำ โต๊ะเรียน โทรทัศน์ และเครื่องคอมพิวเตอร์

2.4 แนวคิดและทฤษฎีการวางแผนกลยุทธ์และการจัดการกลยุทธ์

2.4.1 ความหมายของกลยุทธ์

ธงชัย สันติวงศ์ (2537) ได้ให้ความหมายคำว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อให้เกิดผลที่เป็นข้อได้เปรียบและสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์อันใดอันหนึ่งหรือหลายวัตถุประสงค์พร้อมกัน โดยให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุด ณ ระดับที่ยอมรับได้

Certo and Peter (1991) ให้นิยามคำว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่คาดว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

David (1995) ให้ความหมายว่า กลยุทธ์ เป็นวิถีทาง (Means) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในระยะยาว (Long-Term Objectives)

Wright and others (1992) ให้คำจำกัดความกลยุทธ์ หมายถึง แผนของผู้บริหารระดับสูงที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับภารกิจและเป้าประสงค์ขององค์กร

ดังนั้น สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า กลยุทธ์เป็นการกำหนดแนวทางการดำเนินการตามภารกิจที่ดีที่สุดเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

การวางแผนกลยุทธ์ เป็นคำที่วิวัฒนาการมาจากมโนทัศน์ของการวางแผนระยะยาว (Long-range Planning) เริ่มใช้กันแพร่หลายมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2503 เป็นต้นมา (Steiner, 1989) แต่ลักษณะสำคัญของการวางแผนกลยุทธ์ แตกต่างจากแผนระยะยาวแบบที่เคยทำมาในอดีต

กล่าวคือการวางแผนกลยุทธ์เป็นการวางแผนที่มุ่งเน้นการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่กำลังจะเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมโดยจะวางแผนพัฒนาให้องค์การปรับการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลตลอดเวลาที่ก้าวไปในอนาคต ดังนั้น กลยุทธ์จึงมีกลไก 3 ประการ (ธงชัย สันติวงศ์, 2537) ดังนี้

ประการที่ 1 เป็นการวางแผนเพื่อปรับทิศทางขององค์การไปสู่วัตถุประสงค์ใหม่ที่จะสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

ประการที่ 2 เป็นการวางแผนการใช้ทรัพยากรขององค์การเพื่อพัฒนาระบบการทำงาน ระบบการผลิต การนำเทคโนโลยีมาใช้

ประการที่ 3 เป็นการวางแผนที่มีการวิเคราะห์พิจารณาในเชิงกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่มุ่งจะให้องค์การประสบผลสำเร็จมากที่สุด ดีที่สุด โดยประหยัดการใช้ทรัพยากรได้มากที่สุดด้วย

การวางแผนกลยุทธ์ เป็นเครื่องมือที่สำคัญของผู้บริหารในการปรับเปลี่ยนองค์การให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมเพื่อช่วยให้องค์การสามารถอยู่รอดและเจริญเติบโตต่อไป โดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ (ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2540) การวางแผนกลยุทธ์ เป็นประโยชน์หลายประการต่อการบริหารงานในองค์การต่างๆ ซึ่งสามารถนำมาสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยทำให้ผู้บริหารของแต่ละหน่วยงานหันมาให้ความสนใจอย่างแท้จริงในเรื่องขององค์การมากขึ้น
2. กระตุ้นให้ผู้บริหารทราบถึงปัญหาอุปสรรคตลอดจนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นและเตรียมหามาตรการรองรับไว้ล่วงหน้าอันเป็นการลดความเสี่ยงและความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อองค์การ
3. ช่วยทำให้ผู้บริหารเกิดความเข้าใจในธรรมชาติของการดำเนินงานอย่างชัดเจนขึ้นและมองเห็นภาพของการพัฒนางานในอนาคต
4. ช่วยระบุถึงในโอกาสและช่องทางในการดำเนินงานในอนาคตให้การปรับเปลี่ยนทิศทางและภารกิจงานขององค์การเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม
5. ช่วยทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์ แผนงาน/โครงการและการใช้ทรัพยากรขององค์การเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. ช่วยสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องร่วมกันระหว่างสมาชิกขององค์การและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับทิศทางและการดำเนินงาน ตลอดจนความคาดหวังต่างๆ

7. ช่วยก่อให้เกิดการประสานงานและบูรณาการ ทางด้านความคิดการดำเนินงาน กิจกรรมต่าง ๆ อันเป็นการผนึกกำลังภายในองค์กร

2.4.2 ลำดับของกลยุทธ์ (Hierarchy of Strategy)

กลยุทธ์นับเป็นส่วนหนึ่งของแผน ลักษณะสำคัญของกลยุทธ์คือ เป็นจุดสุดท้าย จุดมุ่งหมาย (Purpose) ภารกิจ (Mission) เป้าหมาย (Goals) วัตถุประสงค์ (Objective) และวิธีการ บรรลุเป้าหมายนั้น กลยุทธ์จึงเป็นการพิจารณาจุดมุ่งหมาย ภารกิจ วัตถุประสงค์ พื้นฐานระยะยาว ขององค์กร การยอมรับการปฏิบัติ และการจัดสรรทรัพยากรให้บรรลุเป้าหมาย หน้าที่สำคัญของกลยุทธ์ คือการกำหนดทิศทางสำหรับแผนเพื่อให้องค์กรพยายามที่จะไปถึงเป้าหมาย กลยุทธ์จะช่วยผู้บริหารในการวางแผนโดยแนะแนวทางในการตัดสินใจในการปฏิบัติการ ดังนั้นกลยุทธ์จะต้องมีลักษณะที่สามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจน และสามารถปฏิบัติตามได้มีความสอดคล้องต้องกันและมีประสิทธิผล เพื่อให้กลยุทธ์สามารถปฏิบัติได้ การเพิ่มรายละเอียดสามารถกำหนดการปฏิบัติการ ได้แก่ ยุทธวิธี (Tactics) ซึ่งหมายถึงวิธีการปฏิบัติตามแผนกลยุทธ์บรรลุจุดมุ่งหมายเชิงยุทธวิธีซึ่งจะพัฒนาโดยฝ่ายบริหารระดับกลางเพื่อให้ข้อเสนอแนะแก่ฝ่ายบริหารระดับต้น (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2540)

สมยศ นาวิการ (2539) ได้กล่าวว่าโดยทั่วไปบริษัทที่มีหน่วยธุรกิจหลายหน่วยจะมีระดับกลยุทธ์อยู่ 3 ระดับ คือ บริษัท ธุรกิจ และหน้าที่

1. กลยุทธ์ระดับบริษัท (Corporate Strategy) จะมุ่งการพัฒนากลุ่มธุรกิจของบริษัทที่เข้มแข็งขึ้นมาด้วยการพิจารณาว่าบริษัทควรจะทำในธุรกิจอะไรบ้าง และบริษัทควรจัดสรรทรัพยากรไปยังธุรกิจแต่ละอย่างอย่างไร กลยุทธ์ระดับบริษัทอาจจะเป็น 1) การอยู่คงที่ 2) การเจริญเติบโต 3) การตัดทอน

2. กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business Strategy) จะมุ่งการปรับปรุงฐานะการแข่งขัน ผลผลิตของบริษัทยภายในอุตสาหกรรมให้สูงขึ้น บริษัทจะรวมกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันไว้ภายในหน่วยธุรกิจเชิงกลยุทธ์ SBU เดียวกัน โดยทั่วไป SBUของบริษัทจะเป็นหน่วยงานกึ่งอิสระ SBU สามารถพัฒนากลยุทธ์ของพวกเขาเองขึ้นมาได้ภายใต้เป้าหมายและกลยุทธ์ระดับบริษัทกลยุทธ์ ระดับธุรกิจของSBUจะมุ่งการเพิ่มกำไรของการผลิตและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของพวกเขาให้สูงขึ้น บางครั้งเราจะเรียกกลยุทธ์ระดับธุรกิจนี้ว่ากลยุทธ์การแข่งขัน (Competitive Strategy) กลยุทธ์

ระดับธุรกิจโดยทั่วไปจะมีอยู่ 3 อย่างคือ 1) การเป็นผู้นำทางต้นทุน 2) การสร้างความแตกต่าง 3) การมุ่งเน้นเฉพาะ

3. กลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Functional Strategy) จะมุ่งการใช้ทรัพยากรของบริษัทให้มีประสิทธิภาพสูงสุดแผนงานตามหน้าที่จะพัฒนากลยุทธ์ของพวกเขาเองขึ้นมา (ภายใต้ข้อจำกัดของกลยุทธ์ระดับบริษัทและหน่วยธุรกิจ) ตัวอย่างเช่น กลยุทธ์อย่างหนึ่งของแผนการตลาดคือการพัฒนาตลาด พวกเขาจะพัฒนาวิธีการเพิ่มยอดขายของปีนี้ให้สูงกว่าปีที่ผ่านมาด้วยการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เดิมไปยังกลุ่มลูกค้าใหม่ภายในตลาดพื้นที่ใหม่ หรือกลุ่มลูกค้าใหม่ ภายในตลาดพื้นที่ใหม่ ตัวอย่างของกลยุทธ์ อาร์ แอนด์ ดี คือการเป็นผู้ตามเทคโนโลยี (การลอกเลียน แบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทอื่น) และการเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี (ผู้บุกเบิกการคิดค้นสิ่งใหม่)

2.4.3 ความหมายของการวางแผนกลยุทธ์และการจัดการกลยุทธ์

การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) และการจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management) เกี่ยวข้องกับการบริหาร กล่าวคือ เกี่ยวข้องกับการวางแผน การจัดโครงสร้างองค์การ และการปฏิบัติซึ่งเป็นกระบวนการบริหาร ส่วนที่แตกต่างกัน คือ การวางแผนกลยุทธ์ เป็นการคิดวิเคราะห์ เพื่อการวางแผนหรืออาจกล่าวได้ว่า การจัดเชิงกลยุทธ์จะมีน้ำหนัก เนื้อหา และความลึกมากกว่า ซึ่งการวางแผนกลยุทธ์จะเป็นงานทางด้านการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนก่อนจะลงมือทำ (ธงชัย สันติวงศ์, 2537) หรืออาจกล่าวได้ว่าการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารกลยุทธ์หรือการจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management)

Kotler and Murphy (1981) ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนกลยุทธ์มาใช้ในวงการอุดมศึกษา สรุปว่า การวางแผนกลยุทธ์ หมายถึง การวางแผนรวมขององค์การที่คำนึงถึงองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม และได้แบ่งกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environment Analysis)
2. การวิเคราะห์แหล่งทรัพยากร (Resource Analysis)
3. การตั้งเป้าประสงค์ (Goal Formulation)
4. การทำแผนกลยุทธ์ (Strategic Formulation)
5. การออกแบบองค์การ (Organization Design)
6. การออกแบบแนวปฏิบัติงาน (System Design)

Certo and Peter (1991) ให้ความหมายว่า การจัดการกลยุทธ์เป็นกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้องค์กรสามารถเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เหมาะสมและเสนอขั้นตอนการจัดการกลยุทธ์ไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environment Analysis) โดยพิจารณา “จุดแข็ง-จุดอ่อน” ภายในองค์กรและ “โอกาส-อุปสรรค” จากภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ทั้งที่เป็นปัจจัยเงื่อนไขในระยะเวลาที่ผ่านมาและที่จะเป็นเงื่อนไขในอนาคต

2. การจัดวางทิศทางขององค์กร (Establishing Organization Direction) โดยพิจารณาภารกิจขององค์กร (Organization Mission) ซึ่งเน้นเหตุผลในการมีองค์กรและเป้าประสงค์ขององค์กร (Organization Objective) ซึ่งเน้นประโยชน์ที่รับจากการมีองค์กร

3. การกำหนดกลยุทธ์ (Strategic Formulation) โดยพิจารณาออกแบบและเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงจากการวิเคราะห์ทางเลือกด้วยเทคนิคต่าง ๆ

4. การปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ (Strategic Implementation) โดยดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ ให้เป็นไปอย่างราบรื่นโดยคำนึงถึงโครงสร้างขององค์กร (Organization Structure) และวัฒนธรรมขององค์กร (Organization Culture) เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามที่พึงประสงค์

5. การควบคุมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Control) โดยทำการติดตามผลปฏิบัติงานและทำการ ประเมินผลกระบวนการและประเมินผลสำเร็จขององค์กร

ธงชัย สันติวงศ์ (2533) ได้กล่าวถึงกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์เพื่อจัดวางกลยุทธ์ ผู้บริหารระดับสูงจะต้องทำการวิเคราะห์ถึงปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการจัดวางกลยุทธ์ ประกอบด้วย

- 1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
- 1.2 การวิเคราะห์ทรัพยากร/ภายใน
- 1.3 การรับรู้ค่านิยมส่วนบุคคลและวัตถุประสงค์ส่วนตัวของกลุ่มบุคคล
- 1.4 ความรับผิดชอบขององค์กรที่พึงมีต่อสังคม

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์และกระบวนการบริหารโดยวัตถุประสงค์

2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ทางกลยุทธ์

2.2 กำหนดแผนงานหลัก นโยบายและกลยุทธ์ย่อย

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติตามกลยุทธ์ จากการวางแผนกลยุทธ์ จะออกมาเป็นแผนงานหลัก นโยบายและกลยุทธ์ย่อย ความสำคัญของการปฏิบัติตามกลยุทธ์มี 4 ประการ คือ

3.1 วัฒนธรรมองค์การ

3.2 โครงสร้างองค์การ

3.3 ทรัพยากรมนุษย์หรือบุคคล

3.4 ระบบและกระบวนการบริหาร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินกลยุทธ์ เป็นการควบคุมติดตามผลและประเมินผลกลยุทธ์ต่าง ๆ ขององค์การ

Maassen and Van Vught (1992) กล่าวถึงองค์ประกอบของการวางแผนกลยุทธ์ของสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

1. การประเมินหรือสำรวจสภาพแวดล้อม (Environment Assessment of Scanning) เพื่อกำหนดแนวโน้มหรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้น

2. การประเมินภายในสถาบัน (Institutional Assessment) เพื่อศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อนปัญหา และความสามารถของสถาบัน

3. การประเมินค่านิยม (Values Assessment) เพื่อพิจารณาค่านิยม แรงจูงใจและแนวคิดของบุคคลภายในสถาบันและความรับผิดชอบของสถาบันต่อชุมชน

4. การสร้างแผนหลัก (Master Plan Creation) เพื่อกำหนดรูปแบบของกลยุทธ์หรือทิศทางของสถาบันจากปัจจัยทั้ง 3 ข้อที่กล่าวข้างต้น

Goodstein and others (1993) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เป็นการตอบคำถามพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการขององค์การ คือองค์การจะก้าวไปทางใด (What are you going?) สภาพแวดล้อมขององค์การมีอะไรบ้าง (What is the environment?) และองค์การจะต้องทำอะไรบ้างจึงจะไปถึงเป้าหมายได้ (How do you get there?) และสรุปว่าการวางแผนกลยุทธ์ ก็คือ แบบจำลองของการบริหารกลยุทธ์ (Strategic Management) นั่นเอง

Bikas C. Sanyal (1999) ให้ความหมายของการวางแผนกลยุทธ์ว่า การวางแผนกลยุทธ์เป็นกระบวนการที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง ทั้งการวางแผน การปฏิบัติตามแผนและการปรับปรุงแก้ไขอย่างเป็นวงจร

ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2540) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบและลักษณะที่สำคัญของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ไว้ดังนี้

1. การมุ่งเน้นอนาคต โดยการสร้างวิสัยทัศน์เกี่ยวกับทิศทางขององค์การที่จะดำเนินต่อไปและการระดมสรรพกำลัง รวมทั้งทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อดำเนินการตามทิศทางดังกล่าว ซึ่งการวางแผนเชิงกลยุทธ์นี้ไม่ใช่เป็นเพียงแต่การวางแผนระยะยาวเพื่อคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต และเตรียมแผนงานรองรับเท่านั้น แต่จะเป็นความพยายามในการกำหนดสภาพการณ์ที่พึงประสงค์ไว้ล่วงหน้าและเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ให้สอดคล้องกัน

2. การมุ่งเน้นจุดมุ่งหมายรวมขององค์การโดยการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติให้บังเกิดผลได้ตามช่วงระยะเวลาต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุตามทิศทางที่ต้องการ

3. การมุ่งเน้นกระบวนการ โดยจะต้องมีการดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเป็นวงจรไม่มีที่สิ้นสุดเริ่มต้นจากการกำหนดภารกิจหลัก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน การวิเคราะห์ และจัดวางกลยุทธ์ การจัดทำแผนงานและโครงการ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การทบทวน และจัดวางกลยุทธ์ใหม่

4. การมุ่งเน้นภาพรวม โดยเน้นระดับของการวิเคราะห์ทั้งองค์การมากกว่าพิจารณาเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งหรือเฉพาะบางแผนงานโครงการและกิจกรรมใด ๆ ดังนั้นอิทธิพลผลกระทบของการบริหารเชิงกลยุทธ์จึงมีค่อนข้างสูงและครอบคลุมทั่วทั้งองค์การและการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดขึ้นมักจะมีผลต่อเนื่องไปอีกเป็นเวลาหลายปี นอกจากนี้ได้กล่าวถึงการบริหารเชิงกลยุทธ์ เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นวงจรและวนซ้ำกลับไปกลับมา (Continuous and Repetitive Process) เริ่มตั้งแต่การวางแผนกลยุทธ์(Strategic Planning) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategic Implementation) จนถึงขั้นการควบคุม/ทบทวนกลยุทธ์ (Strategic Control)

พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) กล่าวถึงการวางแผนกลยุทธ์เป็นทีมโดยเริ่มจากกระบวนการบริหารและวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environment Analysis)

2. พิจารณา (Corporate Analysis)

S = Strength จุดแข็ง

W = Weaknesses จุดอ่อน

O = Opportunities โอกาส

T = Threats ภาวะคุกคาม

3. เลือกกลยุทธ์และจัดวางกลยุทธ์ (Generating Strategic Alternatives)

4. การกำหนดนโยบายและแผนงานโครงการตามกลยุทธ์ (Action Plan)

5. การปฏิบัติตามแผนกลยุทธ์ (Implementation)

นอกจากนี้นำเสนอขั้นตอนการกำหนดวิสัยทัศน์และแผนปฏิบัติการใช้คำว่า

“MVOSA”

M = Mission พันธกิจ

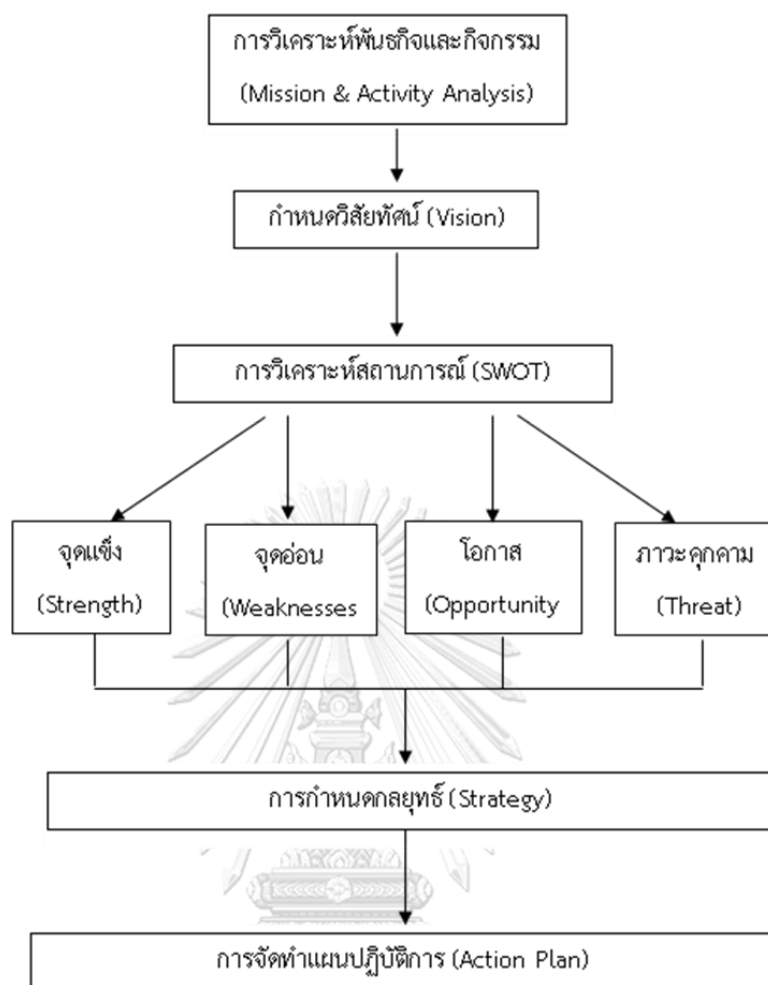
V = Vision วิสัยทัศน์

O = Objective วัตถุประสงค์

S = Strategy กลยุทธ์

A = Action plan แผนปฏิบัติการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการกำหนดวิสัยทัศน์และแผนปฏิบัติการ “MVOSA”
ที่มา: พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์, 2552

กล่าวโดยสรุปการวางแผนกลยุทธ์ คือ การวางแผนระยะยาวขององค์การที่มุ่งถึงการตัดสินใจกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์การจากการประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งหลายและเลือกกลยุทธ์ในการดำเนินงานโดยการเชื่อมโยงทรัพยากรต่าง ๆ ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ซึ่งสไตน์เนอร์ (Steiner, 1989) ได้จำแนกลักษณะของแผนกลยุทธ์ไว้ 4 ประการคือ

1. ความเป็นอนาคตจากผลของการตัดสินใจในปัจจุบัน (Futurity of Current Decision) หมายความว่า การวางแผนกลยุทธ์เป็นความสัมพันธ์ของเหตุ (cause) และผล (effect) ในช่วงระยะเวลาหนึ่งที่ผู้บริหารต้องตัดสินใจดำเนินการโดยผู้บริหารเชื่อว่าเหตุในปัจจุบันจะก่อให้เกิด

ผลดีในอนาคตและการตัดสินใจของผู้บริหารจะต้องอยู่บนฐานของข้อมูลที่ดีทั้งความเพียงพอและความถูกต้องที่ได้รับการวิเคราะห์ที่ถี่ถ้วนแล้ว ดังนั้นการวางแผนกลยุทธ์จึงเป็นการสร้างจินตนาการการดำเนินงานอย่างมีระบบโดยระบุวิถีทางของการดำเนินการนั้นอย่างชัดเจนและมีขั้นตอน

2. การวางแผนกลยุทธ์เป็นกระบวนการ (process) กล่าวคือ การวางแผนกลยุทธ์เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนเป็นลำดับคือ การกำหนดจุดประสงค์ของหน่วยงานการจัดทำนโยบาย การจัดทำแผนดำเนินงานในรายละเอียดรวมทั้งจะต้องคาดการณ์การดำเนินการไว้เป็นการล่วงหน้าว่าจะทำอะไร (what) จะทำเมื่อใด (when) จะทำที่ไหน (where) ใครเป็นคนทำ (who(m) และทำอย่างไร (how) การดำเนินการของแผนกลยุทธ์ต้องเป็นไปอย่างมีระบบและอยู่บนฐานของความเข้าใจร่วมกัน

3. การวางแผนกลยุทธ์เป็นปรัชญา (Philosophy) กล่าวคือการวางแผนกลยุทธ์เป็นทัศนคติหรือเป็นวิถีทางของการดำรงชีวิต เป็นกระบวนการแห่งความคิดและการใช้กำลังสติปัญญาเพื่อตัดสินใจปฏิบัติงานในอนาคตที่ดีที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้

4. การวางแผนกลยุทธ์มีโครงสร้าง (Structure) กล่าวคือ การวางแผนกลยุทธ์เป็นการเชื่อมโยง (Linkage) อย่างเป็นระบบของแผนสามชนิด คือ แผนกลยุทธ์ แผนระยะปานกลาง และแผนระยะสั้นโดยแผนกลยุทธ์เป็นหลักหรือจุดประสงค์หลักขององค์การ แผนระยะปานกลางเป็นการพัฒนาแผนกลยุทธ์ให้มีรายละเอียดในการปฏิบัติ ส่วนแผนระยะสั้นเป็นวิธีการปฏิบัติให้บรรลุถึงจุดประสงค์ตามที่แผนกลยุทธ์ได้กำหนดไว้

2.4.4 การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์ SWOT เป็นการประเมินวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์การเพื่อประเมินจุดแข็ง(Strength) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) การวิเคราะห์ SWOT จะถูกใช้เป็นรากฐานของการกำหนดกลยุทธ์ เพื่อบรรลุภารกิจและวัตถุประสงค์ขององค์การ ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการวิเคราะห์ SWOT อาจจะเสนอแนะว่าองค์การควรจะเปลี่ยนแปลงภารกิจ วัตถุประสงค์ นโยบายหรือกลยุทธ์ขององค์การ (สมยศ นาวิการ, 2544) (คำว่า SWOT เป็นคำย่อมาจากคำเต็มว่า Strength, Weakness, Opportunity, และ Threat) การวิเคราะห์จะมีประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะเป็นการประเมินว่าองค์การอยู่ในสถานะอย่างไรเพื่อทำข้อมูลการวิเคราะห์องค์การไปดำเนินการวางแผนกลยุทธ์ต่อไป

การประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ขององค์การ (การวิเคราะห์ SWOT) เป็นขั้นตอนแรกของการวางแผนกลยุทธ์ ผู้บริหารองค์การสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อน

โอกาส และอุปสรรคที่ได้จากการประเมินองค์การและสภาพแวดล้อมมาใช้ประโยชน์ในการพิจารณาตัดสินใจหาทางเลือกเชิงกลยุทธ์ได้โดยจะนำจุดแข็ง จุดอ่อน ของสภาพแวดล้อมภายใน มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อดูว่าองค์การกำลังเผชิญกับสถานการณ์เช่นใดและภายใต้สถานการณ์เช่นนั้นองค์การควรจะทำอย่างไรในเชิงกลยุทธ์ โดยทั่วไปการวิเคราะห์ SWOT นี้ ผู้บริหารองค์การจะเผชิญกับสถานการณ์ 4 รูปแบบ ดังนี้ (ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2540)

		โอกาส			
จุดแข็ง	สถานการณ์ที่ 1 “กลยุทธ์เชิงรุก”	สถานการณ์ที่ 3 “กลยุทธ์การพลิกตัว”	จุดอ่อน		
	สถานการณ์ที่ 4 “กลยุทธ์การแตกตัว”	สถานการณ์ที่ 2 “กลยุทธ์การป้องกันตัว”			
		อุปสรรค			

แผนภาพที่ 4 การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)

สถานการณ์ที่ 1 (จุดแข็ง - โอกาส)

สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่พึงปรารถนามากที่สุดเนื่องจากองค์การค่อนข้างที่จะมีจุดแข็งภายในค่อนข้างมาก ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมค่อนข้างที่จะให้โอกาสแก่องค์การในหลายอย่าง ดังนั้นผู้บริหารขององค์การควรกำหนดกลยุทธ์ในเชิงรุก (Aggressive Strategy) เพื่อดึงเอาจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้างและปรับใช้และฉกฉวยโอกาสต่าง ๆ ที่เปิดให้มาหาประโยชน์อย่างเต็มที่

สถานการณ์ที่ 2 (จุดอ่อน - อุปสรรค)

สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด เนื่องจากองค์การกำลังเผชิญอยู่กับภัยอุปสรรคจากภายนอก และมีปัญหาจุดอ่อนภายในอยู่หลายประการ ดังนั้นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับผู้บริหารขององค์การคือ กลยุทธ์การตั้งรับหรือป้องกันตัว (Defensive Strategy) เพื่อพยายามลด

หรือหลบหลีกภัยอุปสรรคต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดจนหามาตรการที่จะทำให้องค์การเกิดความสูญเสีย ที่น้อยที่สุด รวมทั้งแก้ไขปัญหาลักษณะอุปสรรคภายในต่าง ๆ

สถานการณ์ที่ 3 (จุดอ่อน – โอกาส)

สถานการณ์นี้เปรียบเสมือนกรณีเครื่องหมายคำถามของหน่วยธุรกิจกลยุทธ์ (Strategic Business Unit : SBU) เนื่องจากองค์การมีโอกาสที่เป็นข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันอยู่หลายประการ แต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาลักษณะอุปสรรคภายในที่เป็นจุดอ่อนอยู่หลายอย่างเช่นกัน ดังนั้นทางออกสำหรับผู้บริหารขององค์การ คือ กลยุทธ์การพลิกตัว (Turnaround-oriented Strategy) เพื่อขจัดหรือแก้ไขจุดอ่อนภายในต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะฉกฉวยโอกาสต่าง ๆ ที่เปิดให้

สถานการณ์ที่ 4 (จุดแข็ง – อุปสรรค)

สถานการณ์นี้เกิดขึ้นจากการที่สภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการดำเนินงานแต่ตัวองค์กรเองมีข้อได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งอยู่หลายประการ ดังนั้น แทนที่ผู้บริหารขององค์การจะรอจนกระทั่งสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปผู้บริหารขององค์การสามารถที่จะเลือกกลยุทธ์การแตกตัวหรือกระจายกิจการ (Diversification Strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีอยู่ในการสร้างโอกาสในระยะยาวสำหรับผลิตภัณฑ์หรือตลาดด้านอื่น ๆ แทน

อนึ่ง การวิเคราะห์สถานการณ์ ดังกล่าวนี้นี้จะต้องอาศัยความสามารถของผู้บริหารขององค์การที่จะประเมินว่าองค์การของตนตกอยู่สถานการณ์แบบใด ทั้งนี้เนื่องจากการวิเคราะห์ SWOT จะมีลักษณะในเชิงสัมพันธ์เพราะแต่ละองค์การนั้นมักจะมีจุดแข็ง – จุดอ่อนและโอกาส – ภัยคุกคาม ที่ผสมผสานกันไปไม่ชัดเจนหรือโดดเด่นออกมา ซึ่งในทางปฏิบัติอาจจะใช้การให้น้ำหนักเพื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ยออกมาว่าองค์การตกอยู่สถานการณ์แบบใดโดยวิธีการลงความเห็นของผู้บริหารระดับต่าง ๆ ขององค์การ

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ (2542) ได้เสนอการกำหนดกลยุทธ์ โดยการวิเคราะห์สถานการณ์ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ตำแหน่งสถานภาพขององค์การประเมินสถานภาพขององค์การในปัจจุบันว่าอยู่ในตำแหน่งที่มีความโน้มเอียงไปในทางที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์หรือไม่เพียงใดจากการสังเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์การและการสังเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์การพร้อมกับสรุปลักษณะเด่นเชิงโอกาสและลักษณะด้อยเชิงภัยอุปสรรค แล้วชั่งน้ำหนักว่าโน้มเอียงไปในทาง “เอื้อ” หรือ “ไม่เอื้อ” มากน้อยเพียงใด ในขณะเดียวกัน ก็สรุปจุดแข็งและจุดอ่อนเชิง

ทรัพยากร แล้วซึ่งน้ำหนักกว่าโน้มเอียงไปในทาง “จุดแข็ง” หรือ “จุดอ่อน” มากน้อยเพียงใด จากนั้นจึงทำการกำหนดตำแหน่งในตาราง 2 X 2 ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ “เอื้อและแข็ง” “เอื้อแต่อ่อน” “ไม่เอื้อแต่แข็ง” และ “ไม่เอื้อและอ่อน”

2. พิจารณาทางเลือกกลยุทธ์ในระดับขององค์การ เช่น เลือกกลยุทธ์การรักษาเสถียรภาพ (Stability Strategy) โดยดำเนินงานเฉพาะแผนงานที่มีความรู้ความชำนาญเพียงชนิดเดียวและจะไม่ขยายไปทำแผนงานอื่นหรือเลือกกลยุทธ์การสร้างเติบโต (Growth Strategies) โดยขยายงานด้วยการทำแผนงานอื่น ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือไปจากแผนงานเดิมหรือเพิ่มงาน/โครงการใหม่ที่หน่วยงานมีสมรรถนะเพียงพอที่จะจัดทำหรือเพิ่มกิจกรรมใหม่ที่จะช่วยให้งาน/โครงการเดิมมีความสมบูรณ์มากขึ้นหรือส่งเสริมโครงการที่สนับสนุนให้ภาคธุรกิจเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยการจ้างเหมา หรือเลือกกลยุทธ์การตัดทอน (Retrenchment Strategies) โดยยกเลิกแผนงานที่หมดความจำเป็นออกไป หรือยกเลิกแผนงานประเภทที่มีหน่วยงานอื่นทำได้ดีกว่า หรือตัดงาน/โครงการที่หมดความจำเป็นออกไป หรือยกเลิกงาน/โครงการประเภทที่มีหน่วยงานอื่นทำได้ดีกว่า หรือลดกิจกรรมบางประเภทในงาน/โครงการที่ยังคงต้องทำอยู่หรือโอนงานให้เอกชนไป (Privatization)

3. การวิเคราะห์ตำแหน่งของสถานภาพของแผนงาน ประเมินสถานภาพของแผนงานขององค์การที่เลือกจะจัดทำว่าอยู่ในตำแหน่งที่มีความโน้มเอียงไปในทางที่พึงประสงค์หรือไม่ พึงประสงค์หรือไม่เพียงใด พร้อมกับสรุปลักษณะเด่นเชิงโอกาสและลักษณะด้อยเชิงภัยอุปสรรค แล้วซึ่งน้ำหนักกว่าโน้มเอียงไปในทาง “เอื้อ” หรือ “ไม่เอื้อ” มากน้อยเพียงใด ในขณะเดียวกันก็สรุปจุดแข็งและจุดอ่อนเชิงทรัพยากร แล้วซึ่งน้ำหนักกว่าโน้มเอียงไปในทาง “จุดแข็ง” หรือ “จุดอ่อน” มากน้อยเพียงใด จากนั้นจึงทำการกำหนดตำแหน่งในตาราง 2 X 2 ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ “เอื้อและแข็ง” “ไม่เอื้อแต่อ่อน” “ไม่เอื้อแต่แข็ง” และ “ไม่เอื้อและอ่อน”

4. พิจารณาทางเลือกกลยุทธ์ในระดับของแผนงาน เช่น เพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการผลิตและการให้บริการ ปรับปรุงระบบการวางแผน การติดตาม ผลการปฏิบัติงาน และการประเมินผลงาน/โครงการ ส่งเสริมการประสานงาน/โครงการภายใต้แผนงานเดียวกัน สลับสับเปลี่ยนผู้บริหารระดับกองและระดับฝ่าย เพื่อให้มีประสบการณ์ในงานขององค์การอย่างกว้างขวาง สร้างขวัญและแรงจูงใจของบุคลากรในการดำเนินงาน/โครงการ สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินกิจกรรมของงาน/โครงการ ศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้รับบริการ ค้นหาหาวิธีลดต้นทุนในการดำเนินงาน/โครงการ และระดมเงินทุนจากเงินนอกงบประมาณแผ่นดิน

5. การวิเคราะห์ตำแหน่งของสถานภาพของงาน/โครงการ ประเมินสถานภาพของงาน/โครงการขององค์การที่เลือกจะจัดทำอยู่ในตำแหน่งที่มีความโน้มเอียงไปในทางที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์หรือไม่เพียงใด พร้อมกับสรุปลักษณะเด่นเชิงโอกาสและลักษณะด้อยเชิงภัยอุปสรรคแล้วชั่งน้ำหนักว่าโน้มเอียงไปในทาง “เอื้อ” หรือ “ไม่เอื้อ” มากน้อยเพียงใด ในขณะเดียวกันก็สรุปจุดแข็งและจุดอ่อนเชิงทรัพยากรแล้วชั่งน้ำหนักว่าโน้มเอียงไปในทาง “จุดแข็ง” หรือ “จุดอ่อน” มากน้อยเพียงใดจากนั้นจึงทำการกำหนดตำแหน่งในตาราง 2 X 2 ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ “เอื้อและแข็ง” “เอื้อแต่อ่อน” “ไม่เอื้อแต่แข็ง” และ “ไม่เอื้อและอ่อน”

6. พิจารณาทางเลือกกลยุทธ์ในระดับของกิจกรรมภายใต้งาน/โครงการ เช่น ปรับปรุงรูปแบบของการผลิตและการให้บริการ ส่งเสริมการประสานกิจกรรมภายใต้งาน/โครงการเดียวกัน ศึกษาความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรม พัฒนาบุคลากรทั้งในด้านความรู้และทักษะในการทำงาน และส่งเสริมความรู้แก่ประชาชนผ่านการฝึกอบรมจากการวิเคราะห์สถานการณ์ด้วยเทคนิคต่าง ๆ จะปรากฏจากตารางวิเคราะห์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแกนสองเส้นตัดกันระหว่างจุดแข็ง จุดอ่อน ภายในองค์การกับแกนโอกาสและอุปสรรคภายนอกทำให้เกิดเป็นช่องสี่ช่องเพื่อการวิเคราะห์ ช่องที่หนึ่งเป็นการจัดคู่ระหว่างโอกาสภายนอกกับจุดแข็งภายในองค์การ ช่องที่สองเป็นการจับคู่ระหว่างโอกาสภายนอกกับจุดอ่อนภายในองค์การ ช่องที่สามเป็นการจับคู่ระหว่างอุปสรรคภายนอกกับจุดอ่อนภายในองค์การ ช่องที่สี่เป็นการจับคู่ระหว่างอุปสรรคภายนอกกับจุดแข็งภายในองค์การสถานการณ์ทั้งสี่ที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนกลยุทธ์ 3 ประการ (สมยศ นาวิการ, 2539)

1) วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค จะให้ขอบเขตที่มีเหตุผลเพื่อการประเมินฐานะปัจจุบันและอนาคตขององค์การแก่ผู้บริหาร

2) ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางเลือกขององค์การที่เหมาะสมกับสถานการณ์บนรากฐานของการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ได้เป็นอย่างดี

3) การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคเป็นระยะ จะช่วยให้ผู้บริหารรู้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในขององค์การอยู่ตลอดเวลา

Courtland et al. (1993) ได้เสนอตัวอย่างคำถามเพื่อการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร ไว้ดังนี้

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร

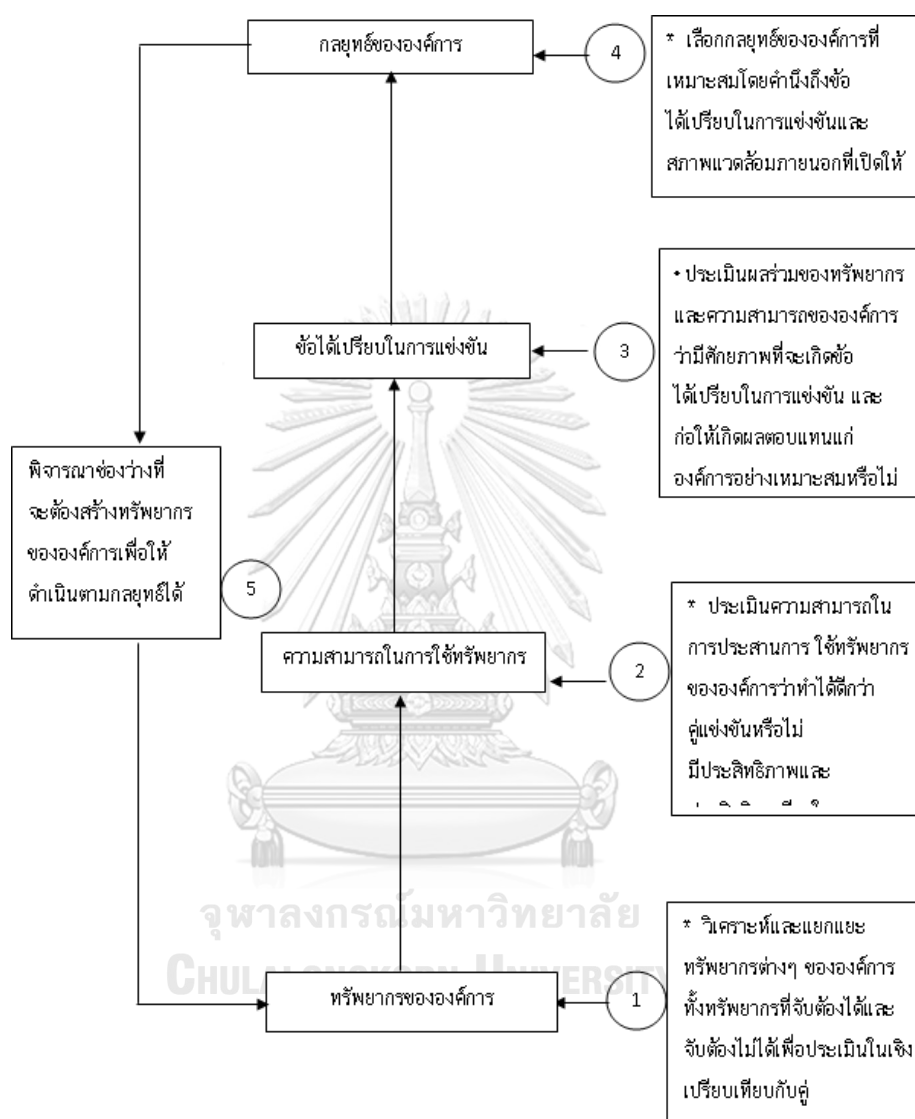
สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment)	
จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<p>ความสามารถพิเศษ</p> <p>ทรัพยากรทางการเงินเพียงพอ</p> <p>ความสามารถทางการแข่งขันที่ดี</p> <p>ผู้นำตลาดที่ถุกยอมรับ</p> <p>การแข่งขันที่รุนแรง</p> <p>ผู้นำทางเทคโนโลยี</p> <p>ความได้เปรียบทางต้นทุน</p> <p>ความได้เปรียบทางการแข่งขัน</p> <p>ความสามารถคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ</p> <p>การบริหารที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>อื่น ๆ</p>	<p>ทิศทางการยุทธ์ที่ไม่ชัดเจน</p> <p>ฐานการแข่งขันที่ถอยลง</p> <p>เครื่องมืออุปกรณ์ล้าสมัย</p> <p>การทำการค้าต่ำกว่ามาตรฐาน</p> <p>การขาดความสามารถทางการบริหาร</p> <p>การวิจัยและพัฒนาล่าช้า</p> <p>สายผลิตภัณฑ์แคบเกินไป</p> <p>ภาพพจน์ทางการตลาดไม่ดี</p> <p>ความเสียเปรียบทางการแข่งขัน</p> <p>ความสามารถทางการตลาดต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย</p> <p>อื่น ๆ</p>
สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment)	
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<p>การตอบสนองกลุ่มลูกค้ามากขึ้น</p> <p>การเข้าสู่ตลาดใหม่</p> <p>การขยายสายผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่กว้างขึ้น</p> <p>การขยายเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ใหม่</p> <p>การเพิ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกัน</p> <p>การรวมธุรกิจตามแนวคิด</p> <p>ความพึงพอใจระหว่างคู่แข่ง</p> <p>การเจริญเติบโตของตลาดอย่างรวดเร็ว</p> <p>อื่น ๆ</p>	<p>การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่</p> <p>ยอดขายของผลิตภัณฑ์ทดแทนเพิ่มสูงขึ้น</p> <p>การเจริญเติบโตของตลาดช้าลง</p> <p>นโยบายของรัฐบาลสวนทางกัน</p> <p>แรงกดดันทางการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้น</p> <p>อำนาจการต่อรองของลูกค้าหรือผู้จำหน่ายกำลังเพิ่มขึ้น</p> <p>ความต้องการและรสนิยมของลูกค้าเปลี่ยนแปลงไป</p> <p>ความไม่มั่นคงต่อการถดถอยทางเศรษฐกิจ</p> <p>อื่น ๆ</p>

Sallis (1993) เสนอตัวอย่างการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคในการประเมินคุณภาพการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคในการประเมินคุณภาพการศึกษา

จุดแข็ง	จุดอ่อน
<p>มีสมาชิกที่เข้มแข็ง</p> <p>ทีมงานบริหารที่กระตือรือร้น</p> <p>ผลการตรวจสอบออกมาได้ดีเยี่ยม</p> <p>สำนักงานมีความสนใจด้านดนตรี, ศิลปะและการละครอย่างมาก</p> <p>ได้รับการสนับสนุนอย่างเข้มแข็งจากบิดามารดา</p> <p>คณะทำงานมีศีลธรรมที่ดี</p> <p>ได้รับการสนับสนุน จากผู้มีอำนาจจากรัฐ</p>	<p>ตึกสร้างมานานปรับปรุงไม่ได้</p> <p>คณะทำงานมีอายุโดยเฉลี่ยสูง</p> <p>งบประมาณไม่พอ</p> <p>ขาดที่จอดรถ</p> <p>การส่งเสริมด้านกีฬายังไม่เพียงพอ</p>
โอกาส	อุปสรรค
<p>ร่วมกับสถาบันท้องถิ่นในการกำหนดสถานที่ที่เหมาะสมในการทำงานแต่มีข้อเสีย</p> <p>พัฒนาชื่อเสียงด้านการกีฬา</p> <p>ยินดีที่มีการตั้งหน่วยงานใหม่</p> <p>โอกาสดีจากการเพิ่มการชำนาญงานให้แก่เจ้าหน้าที่เป็นการเตรียมล่วงหน้า ร่วมกับสถาบันอื่นประสานการเพิ่มทุนในการทำงาน</p>	<p>ขาดเอกลักษณ์, ความเข้มแข็ง และชื่อเสียง</p> <p>โอกาสเสี่ยงจากการสูญเสียครูที่มีประสบการณ์</p> <p>เกษียณอายุ</p> <p>สถาบันอื่นมีจริยธรรมที่เป็นที่เป็นจุดเด่นขึ้นมา</p> <p>ขาดการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจของรัฐ</p>

สุพานี สฤษฏ์วานิช (2553: 127) ได้เสนอการกำหนดกลยุทธ์ขององค์การไปตามทิศทางดังนี้



แผนภาพที่ 5 การกำหนดกลยุทธ์ขององค์การ

ที่มา: สุพานี สฤษฏ์วานิช (2553: 127)

Porter (1980) ได้เสนอแนวคิดในการกำหนดกลยุทธ์ระดับองค์การว่าควรจะต้องพิจารณาในกรอบงานที่สำคัญ 4 อย่างคือ

1) การบริหารกลุ่มกิจการ (Portfolio Management) เป็นการบริหารโดยคำนึงถึงหน่วยธุรกิจต่าง ๆ (SBUs) ที่มีให้มีส่วนของกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ อย่างเหมาะสมไม่ว่าจะเป็นกลุ่มแม่หัวเงินธุรกิจดาวรุ่งหรือธุรกิจที่ยังคงเป็นเครื่องหมายคำถามโดยองค์การ (Corporation) จะต้องพยายามสร้างกลุ่มกิจการ (Portfolio) ให้มีคุณค่ามากขึ้นเพื่อเพิ่มมูลค่า (Value) ให้กับกลุ่มกิจการโดยเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมในการบริหารกลุ่มกิจการและอาจจะซื้อหรือรวมกิจการที่น่าสนใจที่มีศักยภาพที่ดีเข้ามาสู่กลุ่มกิจการด้วยโดยใช้ความชำนาญ (Expertise) และ/ หรือใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นที่ยังดูน่าสนใจแก่กิจการที่จะถูกซื้อหรือถูกรวมเข้ามาสู่องค์การ (Corporation) โดยกิจการอาจจะมีความสามารถในการจัดหาแหล่งเงินทุนที่มีเงื่อนไขที่ดีหรือสามารถพัฒนาสร้างเสริมความสามารถในการจัดการแบบมีอาชีพให้แก่กิจการที่ถูกซื้อมานั้น เมื่อองค์การ (Corporation) ได้กิจการที่ดีแต่มีมูลค่าต่ำกว่าความเป็นจริงแล้วสามารถใช้ความสามารถและทรัพยากรและ ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีเพื่อบริหารกิจการใหม่ให้เพิ่มคุณค่า (Value) ขึ้นมาได้มูลค่ากิจการโดยรวมสำหรับผู้ถือหุ้นก็ควรที่จะสูงขึ้น

2) การปรับเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ (Restructuring) องค์การอาจมองหาธุรกิจอื่นๆ ที่มีปัญหาในการดำเนินงานหรือยังไม่ได้มีการพัฒนาขอบเขตธุรกิจอย่างเต็มที่ ผู้บริหารก็จะสามารถเข้าไปมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงทีมผู้บริหารเดิม เปลี่ยนแปลงกลยุทธ์หรือนำวิธการใหม่ไปสู่ธุรกิจนั้น โดยหวังว่าจะเกิดผลการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นและอาจยุบส่วนของธุรกิจที่ไม่มีผลกำไรหรือมีผลการดำเนินงานไม่ดีออกไปและเมื่อปรับโครงสร้างใหม่เสร็จเรียบร้อยแล้วก็สามารถขายหน่วยงานเหล่านี้เพื่อเพิ่มพูนมูลค่าให้กับกิจการได้

3) การถ่ายทอดทักษะ (Transferring Skills) ด้วยความมุ่งหวังจะให้เกิดการรวมพลัง (Synergy) หรือพลังร่วม ดังนั้นองค์การต้องพยายามวิเคราะห์ดูว่าองค์การจะสามารถถ่ายทอดทักษะหรือความชำนาญระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่ปฏิบัติกิจกรรมทำนองเดียวกันได้หรือไม่อย่างเช่น ถ้าหน่วยงานใหม่สามารถเรียนรู้หรือได้รับประโยชน์จากความชำนาญทางด้านการตลาดของหน่วยงานที่มีอยู่เดิมได้มากก็จะทำให้หน่วยงานใหม่นั้น ๆ มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้สูง องค์การโดยส่วนรวมก็ได้รับประโยชน์ด้วย

4) การใช้ประโยชน์จากกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน (Sharing Activities) การรวมพลัง (Synergy) นั้นนอกจากจะได้รับเนื่องจากได้รับการถ่ายทอดทักษะระหว่างกันแล้วการใช้ประโยชน์จากกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันก็จะทำให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรโดยรวมได้ เช่น บริษัทพรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบิล สามารถใช้ช่องทางการจำหน่าย สถานที่และพนักงานร่วมกันได้ สำหรับสินค้ากระดาษชำระ ผ้าอ้อมเด็กประเภทใช้แล้วทิ้ง (Disposable Diapers) และผ้าอนามัยก็ทำให้เกิดการประหยัดได้แต่กิจการก็ต้องมีต้นทุนของการประสานงานที่เพิ่มมากขึ้นด้วย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การพัฒนาแผนกลยุทธ์ในการกำหนดกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ของ พญธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) ดังนี้

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environment Analysis)

2) พิจารณา Corporate Analysis

จุดแข็ง (Strength)

จุดอ่อน (Weakness)

โอกาส (Opportunity)

ภาวะคุกคาม (Threat)

3) การเลือกกลยุทธ์และจัดวางกลยุทธ์ (Generating Strategic Alternatives)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ได้ทำการวิจัยเอกสาร เรื่อง ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์สรุปได้ดังนี้ 1. มิติด้านร่างกาย คือ ผู้ที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง มีการพัฒนาการในด้านร่างกายและสติปัญญาอย่างสมบูรณ์ตามเกณฑ์ในแต่ละช่วงวัย 2. มิติด้านจิตใจ คือ ผู้ที่รู้จักและเข้าใจตนเองเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวได้เป็นอย่างดี 3. มิติด้านความรู้ คือ เป็นผู้ที่สามารถรู้สึกในแก่นสาระของวิชา สามารถรู้รอบตัวในเชิงสหวิทยาการและเป็นผู้ที่สามารถรู้ได้ไกลโดยสามารถคาดการณ์เกี่ยวกับอนาคตที่จะมาถึงได้ 4. มิติด้านทักษะความสามารถ คือ ผู้ที่มีทักษะในด้านการคิด ทักษะการสื่อสาร ทักษะภาษาต่างประเทศทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะทางสังคม ทักษะการอาชีพ ทักษะทางสุนทรียะและทักษะการจัดการที่ดี

เตือนใจ รักษาพงศ์ (2551) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้เพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แนวคิดของแคมมิสและแม็คแทกการท์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการความรู้เพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แนวคิดของแคมมิสและแม็คแทกการท์

บริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ด้านการบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย กิจกรรมการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ และการนิเทศการสอน 2) ด้านกระบวนการจัดการความรู้ ประกอบด้วย การระดมความรู้ การพัฒนาความรู้ การสร้างความรู้ การจัดความรู้ให้เป็นระบบ การเข้าถึงความรู้การแบ่งปันความรู้ และการเรียนรู้ 3) ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้จัดการความรู้ประสบผลสำเร็จประกอบด้วย ภาวะผู้นำ กลยุทธ์ วัฒนธรรมองค์การ เทคโนโลยี โครงสร้าง และการวัดผลประสิทธิผลจากการนำรูปแบบการจัดการความรู้เพื่อการบริหารงานวิชาการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไปใช้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงบริหาร คือการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ทีมครูจัดการความรู้งานวิชาการ (ครู KM ทีมงานวิชาการ) ในทุกขั้นตอน ผู้บริหารสนับสนุนการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ครูนำการจัดการความรู้ไปพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และนักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ และการแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำงาน

อศรายุทธ ศรีใจอินทร์ (2552) ได้ศึกษา การนำเสนอกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กแบบเรียนรวม ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กแบบเรียนรวม ค่อนข้างจะเป็นปัจจัยเอื้อและเป็นโอกาสโดยเฉพาะด้านสังคมวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยี และด้านการเมืองและกฎหมาย มีความสอดคล้องเชื่อมโยงของการมีส่วนร่วมในชุมชนและการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น โดยมีกฎหมายทางการศึกษาหลายฉบับที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนแต่ก็มีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในด้านเศรษฐกิจที่ทุกภาคส่วนยังไม่สามารถที่จะสนับสนุนงบประมาณด้านการศึกษาแก่นักเรียนทุกด้านอย่างพอเพียงได้ สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นจุดแข็ง แต่ก็ยังมีจุดอ่อนเกี่ยวกับการขาดบุคลากรที่มีความรู้ความถนัดในวิชาเอก กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กแบบเรียนรวม มี 7 ด้าน 1) ด้านพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา มี 1 กลยุทธ์ 2) ด้านพัฒนากระบวนการเรียนการสอนมี 7 กลยุทธ์ 3) ด้านพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา มี 2 กลยุทธ์ 4) ด้านการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา มี 10 กลยุทธ์ 5) ด้านการส่งเสริมองค์กรเอกชนมีความเข้มแข็งทางวิชาการ มี 2 กลยุทธ์ 6) ด้านการวัดและประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน มี 2 กลยุทธ์ และ 7) ด้านอื่น ๆ ที่สนับสนุนการบริหารงานวิชาการและการจัดการเรียนการสอนแบบรวมเรียนมี 8 กลยุทธ์

ธวัชชัย ธรรมคงทอง (2555) ได้ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งหางแมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งหางแมว สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเรียงอันดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา และด้านการการนิเทศภายในโรงเรียน ตามลำดับ

ทรงศรี สรณสถาพร (2560) ได้ศึกษากลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยตรงของผู้เรียนชาวไทยในยุคประเทศไทย 4.0 ผลการวิจัยพบว่า ใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาโดยตรง (direct) ในการเรียนรู้ภาษา ซึ่งกลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาโดยตรงที่ใช้มาก คือ กลยุทธ์การจำ (memory strategies) ใช้ในการจดจำความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และกลยุทธ์ปริชาน (Cognitive strategies) ใช้วิเคราะห์ให้เหตุผล และสรุปในเรื่องที่อ่านโดยการฝึกฝนการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ 2 ทักษะ คือ ทักษะการอ่านและการฟังมากกว่าทักษะการเขียนและการพูด

Hughes (2003) ศึกษากรณีตัวอย่างของการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยม โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบสภาพจริงและการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือทำด้วยตัวเองอย่าง กระตือรือร้น เช่น การเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะนวัตกรรม ทักษะการทำงานเป็นทีมความเป็นผู้นำการสื่อสาร ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะการเรียนรู้ และทักษะอาชีพได้ดี แต่ยังขาดการบูรณาการทักษะข้ามวัฒนธรรม

Olsen (2010) ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนระดับ High School เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้นักเรียน ผลการวิจัยได้รูปแบบการจัดการเรียน การสอนแบบการสอนและการเรียนรู้แบบการค้นหาคำความจริง (Inquiry-based approach) ที่ประกอบไปด้วยสี่ขั้นตอน คือ 1) การจัดสิ่งแวดล้อม 2) การวางแผน 3) การจัดการเรียนการสอน 4) การวัดและประเมินผล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธีพหุระยะ (Multi - phase mixed method research) ที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาและแนวคิดคนไทย 4.0

3.2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

3.3 พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

3.3.1 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

3.3.2 ยกร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)

3.3.3 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) โดยผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคล

3.3.4 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) โดยการจัดสนทนากลุ่ม

3.3.5 ปรับปรุงแก้ไข นำเสนอกกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับสมบูรณ์

สรุปขั้นตอนการวิจัย ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลลัพธ์ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปขั้นตอนการวิจัย

วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
1. ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาและคนไทย 4.0	ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาและคนไทย 4.0	1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือวิจัย - แบบวิเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูล - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)	แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และคนไทย 4.0
		1.2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูล - ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เครื่องมือวิจัย - แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) การวิเคราะห์ข้อมูล - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และคนไทย 4.0
		1.3 ร่างกรอบแนวคิดในการวิจัย เครื่องมือวิจัย - ตารางสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)	ร่างกรอบแนวคิดในการวิจัย
		1.4 ประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาและกรอบแนวคิดคนไทย 4.0 ผู้ให้ข้อมูล - ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เครื่องมือวิจัย - แบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล 1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) 2) วิเคราะห์ค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) 3) ตรวจสอบความถูกต้อง	ผลการประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย
		1.5 นำผลการประเมินมาปรับกรอบแนวคิดในการวิจัย	กรอบแนวคิดในการวิจัยที่สมบูรณ์

วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	2.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือวิจัย - แบบวิเคราะห์โครงสร้างเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูล - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)	ร่างแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์
		2.2 การตรวจสอบความตรง (Validity) ของแบบสอบถาม ผู้ให้ข้อมูล - ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เครื่องมือวิจัย 1) ร่างแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ 2) แบบประเมินเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูล 1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) 2) วิเคราะห์ค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC)	ร่างแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ที่มีความตรงตามเนื้อหา
		2.3 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง - โรงเรียน 15 โรง ผู้ให้ข้อมูล 1) ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน 2) ครู 1 คน จำนวนโรงเรียน 15 โรง เครื่องมือวิจัย - ร่างแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ การวิเคราะห์ข้อมูล - การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ที่มีความสมบูรณ์
		2.4 นำผลการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามมาพิจารณาปรับปรุงแบบสอบถาม	แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
		<p>2.5 นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล</p> <p>กลุ่มตัวอย่าง - โรงเรียน 395 โรง</p> <p>ผู้ให้ข้อมูล</p> <p>1) ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน</p> <p>2) ครู 1 คน</p> <p>เครื่องมือวิจัย - แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์</p> <p>การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ใช้สถิติเพื่อบรรยายคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percent)</p> <p>2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ใช้สถิติเพื่อบรรยายสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)</p>	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์
<p>3. พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0</p>	<p>ขั้นตอนที่ 3 พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0</p>	<p>3.1 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม (SWOT Analysis)</p> <p>เครื่องมือวิจัย - แบบสอบถามที่ตอบกลับ</p> <p>การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>1) หาความต้องการจำเป็น โดยใช้ค่า PNI Modified</p> <p>2) SWOT Analysis</p> <p>3.2 ยกร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)</p> <p>เครื่องมือวิจัย - ตารางวิเคราะห์แบบเมทริกซ์ โดยจับประเด็นรายคู่ (TOWS Matrix Analysis)</p> <p>การวิเคราะห์ข้อมูล -</p> <p>การวิเคราะห์แบบเมทริกซ์ โดยจับประเด็นรายคู่ (TOWS Matrix Analysis)</p>	<p>ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0</p> <p>ร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1</p>

วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
		<p>3.3 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) เป็นรายบุคคล</p> <p>ผู้ให้ข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ 15 ท่าน</p> <p>เครื่องมือวิจัย - แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์</p> <p>การวิเคราะห์ข้อมูล - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาเป็นหลัก เพื่อสรุปสาระสำคัญเป็นมาตรการเชิงรุกที่สอดคล้อง เหมาะสมและมีความเป็นไปได้</p>	<p>ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1</p>
		<p>3.4 ตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) โดยการจัดสนทนากลุ่ม</p> <p>ผู้ให้ข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 ท่าน</p> <p>เครื่องมือวิจัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เอกสารประกอบการประชุมกลุ่ม 2) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ <p>การวิเคราะห์ข้อมูล - ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาเป็นหลัก เพื่อสรุปสาระสำคัญเป็นมาตรการเชิงรุกที่สอดคล้อง เหมาะสมและมีความเป็นไปได้</p>	<p>ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2</p>
		<p>3.5 ปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0</p> <p>เครื่องมือวิจัย - แบบสรุปผลการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group Technique)</p> <p>การวิเคราะห์ข้อมูล - ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาเป็นหลัก เพื่อสรุปสาระสำคัญเป็นมาตรการเชิงรุกที่สอดคล้อง เหมาะสมและมีความเป็นไปได้</p>	<p>กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0</p>

จากตารางที่ 5 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาและแนวคิด

คนไทย 4.0

ศึกษากรอบแนวคิดในการวิจัยจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบสอบถามศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ตามกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาและแนวคิดคนไทย 4.0 วิจัยเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.1.1 แหล่งข้อมูล

เอกสาร หนังสือหรือตำรา งานวิจัย บทความทางวิชาการและบทความวิจัย ฐานข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ต

3.1.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวิเคราะห์เอกสารเพื่อบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาของประเภทแหล่งข้อมูล ผู้แต่งปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่อง เนื้อหาสาระสำคัญของเอกสาร สถานที่พิมพ์และสำนักพิมพ์

3.1.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และฐานข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.1.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยสรุปสาระสำคัญเพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาการวิจัยและสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.1.2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และคนไทย 4.0

3.1.2.1 แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามความเชี่ยวชาญคือ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 2 ท่าน 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้านนโยบายประเทศไทย 4.0 หรือผู้มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับนโยบายประเทศไทย 4.0 จำนวน 3 ท่าน เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และคนไทย 4.0

3.1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview)

3.1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

3.1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยสรุปสาระสำคัญ เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาการวิจัยและสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.1.3 ร่างกรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยร่างกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งใช้ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา แนวคิดคนไทย 4.0 วิธีวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์และร่างกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการวิจัย

3.1.3.2 แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล

1) เอกสารจากหนังสือหรือตำรา งานวิจัย บทความทางวิชาการ และบทความงานวิจัย

2) ฐานข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ต

3.1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และฐานข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยสรุปสาระสำคัญเพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาการวิจัยและสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.1.4 ประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาและกรอบแนวคิดคนไทย 4.0

3.1.4.1 ผู้ให้ข้อมูล

ประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาและกรอบแนวคิดคนไทย 4.0 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาจำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 2 ท่าน อาจารย์มหาวิทยาลัยหรือผู้มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับประเทศไทย 4.0 จำนวน 2 ท่าน

3.1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

3.1.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีส่งเอกสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือดำเนินการส่งเอกสารด้วยตนเอง และดำเนินการส่งและรับทางไปรษณีย์

3.1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยสรุปสาระสำคัญ เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาการวิจัยและสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย
- 2) การวิเคราะห์ IOC
- 3) การตรวจสอบความถูกต้อง

3.2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

3.2.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ โดยมีกระบวนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ชัดเจน

2) สร้างแบบสอบถามในการวิจัย โดยกำหนดประเด็นคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ได้จากการทบทวนหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

2.1) ร่างรายการข้อคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยและตามนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

2.2) นำร่างรายการข้อคำถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา ความชัดเจนด้านภาษา และความสมบูรณ์ตามกรอบแนวคิดในการวิจัยและตามนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

2.3) ปรับปรุงร่างรายการข้อคำถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.4) สร้างแบบสอบถามในการวิจัย จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วยความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพอันพึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 สำหรับเก็บข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียน และครู โดยแบ่งประเด็นออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3.2.1.1 ผู้ให้ข้อมูล

อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้วิจัย

3.2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวิเคราะห์โครงสร้างเครื่องมือ

3.2.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขจากที่ปรึกษา เพื่อให้มั่นใจได้ว่าได้
ร่างข้อคำถามที่ครบถ้วนและถูกต้อง มีความตรงเชิงเนื้อหา

3.2.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) ความชัดเจน
ด้านภาษา และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.2.2 การตรวจสอบความตรง (Validity) ของแบบสอบถาม โดยมีกระบวนการ ดังนี้

1) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อ
ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และความชัดเจน
ของภาษา เพื่อให้แบบสอบถามครอบคลุมและเหมาะสมกับเนื้อหาการวิจัย

2) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์

3) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ
ความตรงด้านเนื้อหาและพิจารณาความเหมาะสมของแบบสอบถามโดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก
ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ด้านการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และแนวคิดคนไทย 4.0

4) นำผลการตรวจสอบแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณหาค่าความ
ตรงด้านเนื้อหา เมื่อพิจารณาค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) โดยใช้สูตร
ของโรวินลลีและแฮมเบลตัน (อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, 2551)

5) คัดเลือกข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่
เหมาะสม และมีความเที่ยงตรงทางเนื้อหาที่ใช้ได้ คือ ค่าดัชนี IOC รายข้อต้องมีค่ามากกว่า 0.50
(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2551) แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.60 –
1.00 (รายละเอียดตามภาคผนวก ข)

6) ปรับปรุงภาษาของข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไป
ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนนำไปทดลองใช้

3.2.2.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive
Sampling) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาจำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหาร

โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 2 ท่าน อาจารย์มหาวิทยาลัยหรือผู้มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับประเทศไทย 4.0 จำนวน 2 ท่าน

3.2.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินเครื่องมือวิจัย

3.2.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่งเอกสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือดำเนินการส่งเอกสารด้วยตนเอง และดำเนินการส่งและรับทางไปรษณีย์

3.2.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) ความชัดเจนด้านภาษา และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัย
- 2) การวิเคราะห์ค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) (รายละเอียดตามภาคผนวก ข)

3.2.3 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม ดำเนินการ ดังนี้

- 1) ส่งแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในภาษาที่ใช้และประเด็นการตอบข้อคำถามในแบบสอบถาม ในแต่ละข้อโดยทำหนังสือขอความร่วมมือในการขอทดลองใช้เครื่องมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างซึ่งผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 15 โรงเรียน โดยผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 15 คน ครูฝ่ายวิชาการ จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน
- 2) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอน บาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.80 ขึ้นไปจึงยอมรับว่าแบบสอบถามมีความเที่ยง สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลได้

3.2.3.1 แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล

โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างซึ่งผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 15 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 15 คน ครู จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน

3.2.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์

3.2.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากฝ่ายวิชาการคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลองใช้ (Try out) เครื่องมือในการวิจัยโดยส่งแบบสอบถามไปตามโรงเรียน จำนวน 15 โรงเรียนด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้วิจัยทำบันทึกข้อความส่วนตัวเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการช่วยเหลือตอบแบบสอบถาม

3.2.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์คของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 (รายละเอียดตามภาคผนวก ข)

3.2.4 นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล

3.2.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร

ประชากร คือ โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 27,598 โรงเรียนโดยพิจารณาจากการจัดเป็นกลุ่มจังหวัดทั้งหมด 18 กลุ่มจังหวัดและกรุงเทพมหานคร 1 กลุ่มจังหวัด รวมเป็น 19 กลุ่มจังหวัดแล้วจับฉลากจังหวัดให้เป็นตัวแทนของกลุ่มจังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนโรงเรียนประถมศึกษาของกลุ่มจังหวัดสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ลำดับ ที่	กลุ่มจังหวัด	จังหวัดสมาชิก	ตัวแทนกลุ่ม จังหวัด	จำนวนโรงเรียน ประถมศึกษา
1.	ภาคกลางตอนบน 1	นนทบุรี ปทุมธานี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรี อยุธยา	887
2.	ภาคกลางตอนบน 2	ชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง	ลพบุรี	757
3.	ภาคกลางตอนกลาง	ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว นครนายก สมุทรปราการ	ฉะเชิงเทรา	1,080
4.	ภาคกลางตอนล่าง 1	กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี	นครปฐม	1,404
5.	ภาคกลางตอนล่าง 2	ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม	เพชรบุรี	619
6.	ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	ชุมพร สุราษฎร์ธานี พัทลุง นครศรีธรรมราช	สุราษฎร์ธานี	1,680
7.	ภาคใต้ฝั่งอันดามัน	ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง	ภูเก็ต	788
8.	ภาคใต้ชายแดน	สงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา นราธิวาส	สงขลา	1,522
9.	ภาคตะวันออก	จันทบุรี ชลบุรี ระยอง ตราด	ชลบุรี	784
10.	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน 1	หนองคาย เลย อุดรธานี หนองบัวลำภู	อุดรธานี	1,832
11.	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน 2	นครพนม มุกดาหาร สกลนคร	สกลนคร	1,309
12.	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนกลาง	ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์	ขอนแก่น	2,927
13.	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง 1	อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ ยโสธร อุบลราชธานี	อุบลราชธานี	2,371
14.	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง 2	สุรินทร์ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ	นครราชสีมา	3,630
15.	ภาคเหนือตอนบน 1	เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน	เชียงใหม่	1,612
16.	ภาคเหนือตอนบน 2	น่าน พะเยา เชียงราย แพร่	เชียงราย	1,441
17.	ภาคเหนือตอนล่าง 1	ตาก พิจิตร โลก สุโขทัย เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์	พิจิตร	1,472

ลำดับ ที่	กลุ่มจังหวัด	จังหวัดสมาชิก	ตัวแทนกลุ่ม จังหวัด	จำนวนโรงเรียน ประถมศึกษา
18.	ภาคเหนือตอนล่าง 2	กำแพงเพชร พิจิตร นครสวรรค์ อุทัยธานี	นครสวรรค์	1,446
19.	กรุงเทพมหานคร			37
	รวม			27,598

2) กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 395 โรงเรียน จากประชากรดังกล่าวซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้พิจารณากำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณได้จากสูตรขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1973: 398) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Confidence Interval) โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน (e) $\pm 5\%$ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ N แทน จำนวนประชากร ซึ่งมีจำนวนโรงเรียน 27,598 โรงเรียน

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5

ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

$$n = \frac{27598}{1 + (27598 \times 0.05^2)}$$

$$n = 394.285$$

ขนาดประชากรโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 27,598 โรงเรียน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรแล้วได้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 395 โรงเรียน

2.2) การสุ่มเลือกโรงเรียน ดำเนินการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรโดยมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.2.1) การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เลือกกลุ่มจังหวัดทั้งหมด 18 กลุ่มจังหวัด และกรุงเทพมหานคร 1 กลุ่มจังหวัด รวมเป็น 19 กลุ่มจังหวัด เพื่อให้การกระจายของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในทุกพื้นที่ของประเทศ

2.2.2) การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับฉลาก 1 จังหวัดในแต่ละกลุ่มจังหวัด และกรุงเทพมหานคร

2.2.3) กำหนดจำนวนโรงเรียนตามจำนวนสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างครบทั้ง 18 กลุ่มจังหวัด และกรุงเทพมหานคร 1 กลุ่มจังหวัด รวมเป็น 19 กลุ่มจังหวัด จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 395 โรงเรียน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนโรงเรียนตามจำนวนสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัดที่เป็นตัวแทนกลุ่มจังหวัด

ที่	กลุ่มจังหวัด	จังหวัดที่เป็นตัวแทน กลุ่มจังหวัด	จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน ประถมศึกษา
1	ภาคกลางตอนบน 1	พระนครศรีอยุธยา	13
2	ภาคกลางตอนบน 2	ลพบุรี	11
3	ภาคกลางตอนกลาง	ฉะเชิงเทรา	15
4	ภาคกลางตอนล่าง 1	นครปฐม	20
5	ภาคกลางตอนล่าง 2	เพชรบุรี	9
6	ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย	สุราษฎร์ธานี	24
7	ภาคใต้ฝั่งอันดามัน	ภูเก็ต	11
8	ภาคใต้ชายแดน	สงขลา	22
9	ภาคตะวันออก	ชลบุรี	11
10	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1	อุดรธานี	26
11	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2	สกลนคร	19

ที่	กลุ่มจังหวัด	จังหวัดที่เป็นตัวแทน กลุ่มจังหวัด	จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน ประถมศึกษา
12	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง	ขอนแก่น	42
13	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1	อุบลราชธานี	34
14	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2	นครราชสีมา	52
15	ภาคเหนือตอนบน 1	เชียงใหม่	23
16	ภาคเหนือตอนบน 2	เชียงราย	21
17	ภาคเหนือตอนล่าง 1	พิษณุโลก	21
18	ภาคเหนือตอนล่าง 2	นครสวรรค์	20
19	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร	1
รวม			395

3.2.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสำหรับการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหาร วิชาการโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับเพื่อสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ตามกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 มี 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบ ตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของ โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของ โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3.2.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการ ดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยขอหนังสือจากฝ่ายวิชาการคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยและนำส่งไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือกับโรงเรียนแต่ละแห่งโดยส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยให้เวลาในการตอบแบบสอบถามเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยได้แนบซองติดดวงตราไปรษณียากรเพื่อส่งแบบสอบถามกลับคืน โดยใช้เวลา 3 เดือน ได้แบบสอบถามกลับคืนมาจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 589 ฉบับ จาก 790 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 74.56 ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนผู้ให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างและอัตราการตอบกลับของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่	จังหวัด	ผู้ให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง		รวม (ฉบับ)	อัตราการตอบกลับ		รวม (ฉบับ)	ร้อยละ
		ผอ.	ครู		ผอ.	ครู		
1	พระนครศรีอยุธยา	13	13	26	8	8	16	61.54
2	ลพบุรี	11	11	22	11	11	22	100.00
3	ฉะเชิงเทรา	15	15	30	10	10	20	66.67
4	นครปฐม	20	20	40	12	12	24	60.00
5	เพชรบุรี	9	9	18	7	7	14	77.78
6	สุราษฎร์ธานี	24	24	48	19	19	38	79.17
7	ภูเก็ต	11	11	22	8	8	16	72.73
8	สงขลา	22	22	44	16	16	32	72.73
9	ชลบุรี	11	11	22	9	9	18	81.82
10	อุดรธานี	26	26	52	19	19	38	73.08
11	สกลนคร	19	19	38	15	15	30	78.95
12	ขอนแก่น	42	42	84	35	35	70	83.33
13	อุบลราชธานี	34	34	68	25	25	50	73.53
14	นครราชสีมา	52	52	104	42	42	84	80.77
15	เชียงใหม่	23	23	46	17	16	33	71.74
16	เชียงราย	21	21	42	15	15	30	71.43
17	พิษณุโลก	21	21	42	14	14	28	66.67

ที่	จังหวัด	ผู้ให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง		รวม (ฉบับ)	อัตราการตอบกลับ		รวม (ฉบับ)	ร้อยละ
		ผอ.	ครู		ผอ.	ครู		
18	นครสวรรค์	20	20	40	12	12	24	60.00
19	กรุงเทพมหานคร	1	1	2	1	1	2	100.00
	รวม	395	395	790	295	294	589	74.56

3.2.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ส่งกลับคืนมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยวิเคราะห์ภาพรวมและวิเคราะห์แยกสภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยใช้สูตรคำนวณค่าพิสัยตามช่วงชั้น ดังนี้ (Fisher อ้างถึงในชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์, 2539)

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

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.21-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.41-4.20 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.61-3.40 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.81-2.60 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00-1.80 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยวิเคราะห์ภาพรวมและวิเคราะห์แยกสภาพแวดล้อมนอกซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยใช้สูตรคำนวณค่าพิสัยตามช่วงชั้น ดังนี้ (Fisher อ้างถึงใน ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์, 2539)

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.21-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.41-4.20 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.61-3.40 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.81-2.60 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00-1.80 หมายถึง มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อยที่สุด

3.3 พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

3.3.1 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคหรือการคำนวณหาค่าดัชนี Modified Priority Needs Index (PNI modified) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558)

$$PNI \text{ modified} = (I-D)/D$$

เมื่อ I (Importance) หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ (What should be) ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

D (Degree of Success) หมายถึง สภาพปัจจุบัน (What is) ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

การจัดกลุ่มความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยการนำความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 มาคำนวณโดยนำค่า PNI modified ที่สูงที่สุดมาลบด้วยค่า PNI modified ที่ต่ำที่สุด แล้วนำผลต่างมาหารด้วย 2 จากนั้นนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่า PNI modified เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มค่า PNI modified สูง และกลุ่มค่า PNI modified ต่ำ

วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

1) ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในจากแบบสอบถาม นำมาจัดกลุ่มความต้องการจำเป็นโดยกลุ่มที่มีค่า PNI modified สูงจะเป็นจุดอ่อน (Weaknesses: W) ส่วนกลุ่มที่มีค่า PNI modified ต่ำจะเป็นจุดแข็ง (Strengths: S) ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

2) ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกจากแบบสอบถาม นำมาจัดกลุ่มความต้องการจำเป็นโดยกลุ่มที่มีค่า PNI modified สูงจะเป็นภาวะคุกคาม (Threats: T) ส่วนกลุ่มที่มีค่า PNI modified ต่ำจะเป็นโอกาส (Opportunities: O) ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

3) การวิเคราะห์โดยใช้ SWOT Analysis โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยจำแนกเป็นรายด้าน

3.3.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis จากขั้นตอนที่ 3.3.1 มาร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยการจัดทำ TOWS Matrix (ร่างฉบับที่ 1) มีขั้นตอนดังนี้

3.3.2.1 จัดทำตาราง TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยทำตามขั้นตอนของ พลุทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) ดังนี้

1) จับคู่จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT) เพื่อกำหนดกลยุทธ์เชิงป้องกัน (Defensive Strategy) โดยพยายามลดจุดอ่อน หลีกเลี่ยงภาวะคุกคาม และหาแนวทางการดำเนินการที่จะทำให้โรงเรียนเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด

2) จับคู่จุดอ่อน-โอกาส (WO) เพื่อกำหนดกลยุทธ์การพลิกตัว (Turnaround Oriented Strategy) โดยแก้ไขจุดอ่อนและนำโอกาสที่เปิดให้มาทำประโยชน์อย่างเต็มที่

3) จับคู่จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ขยายขอบข่ายกิจการ (Diversification Strategy) โดยใช้ประโยชน์จากจุดแข็ง หลีกเลี่ยงภาวะคุกคาม และหาแนวทางการดำเนินการที่จะทำให้โรงเรียนเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด

4) จับคู่จุดแข็ง-โอกาส (SO) เพื่อกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก (Aggressive Strategy) โดยนำจุดแข็งที่มีมาเสริมสร้างและนำโอกาสที่เปิดให้มาทำประโยชน์อย่างเต็มที่

3.3.2.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รองและวิธีดำเนินการนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ปรับปรุงแก้ไข และกำหนดเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)

3.3.3 ตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) โดยผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคล

3.3.3.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 15 ท่าน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 5 ท่าน 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 5 ท่าน 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและประเมินผล จำนวน 2 ท่าน 4) ผู้มีผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนาตามนโยบายประเทศไทย 4.0 จำนวน 3 ท่าน

3.3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับที่ 1 (รายละเอียดตามภาคผนวก ข) โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

หลังจากสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์ฯ เสร็จแล้วได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ของคำถาม จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามก่อนนำไปประเมินจริง

3.3.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอหนังสือจากฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อประสานงานขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เพื่อพิจารณาประเมิน ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยดำเนินการจัดส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์และจัดส่งให้กับบางท่านด้วยตนเอง

3.3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยการแจกแจงความถี่ และหาร้อยละ

นำผลที่ได้มาปรับปรุงและนำเสนอเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) พร้อมนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา ความสอดคล้องของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อจัดทำเอกสารประกอบการสนทนากลุ่ม

3.3.4 ตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) โดยการจัดสนทนากลุ่ม

3.3.4.1 ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้หรือประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา การบริหารโรงเรียนประถมศึกษา การวิจัยและประเมินผล และมีความรู้

ความสามารถที่เกี่ยวกับนโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 9 ท่าน สอดคล้องกลุ่มย่อย (Focus Group Technique) แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 ท่าน 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 4 ท่าน 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน 4) ผู้มีผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนาตามนโยบายประเทศไทย 4.0 จำนวน 3 ท่าน

3.3.4.2 ประสานขอหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากฝ่ายวิชาการ งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.3.4.3 เชิญผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม เพื่อพิจารณาให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะในเชิงลึกเกี่ยวกับร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) อย่างละเอียด โดยได้จัดการสนทนากลุ่มในวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2562 เวลา 13.00-15.00 น. ณ ห้องประชุม 713 ชั้น 7 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.3.4.4 นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขร่างกลยุทธ์ฯ แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) และพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับสมบูรณ์

3.3.5 นำเสนอกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ และดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธีพหุระยะ (Multi - phase mixed method research) ที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ประชากร คือโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 27,598 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน ครู 1 คน รวมโรงเรียนละ 2 คน โดยออกแบบเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาและคนไทย 4.0

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ซึ่งได้จากผลการศึกษาในตอนที่ 2 นำเสนอ ดังหัวข้อต่อไปนี้

1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

2) ยกร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)

3) ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) โดยผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคล

4) ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) โดยการจัดสนทนากลุ่ม

5) ปรับปรุงแก้ไข นำเสนอกกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับสมบูรณ์

4.1 ผลการศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และคนไทย 4.0

การศึกษารอบแนวคิดจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาและแนวคิดคนไทย 4.0 จำนวน 5 ท่าน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1.1 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาและแนวคิดคนไทย 4.0 ได้แก่

4.1.1.1 แนวคิดการบริหารวิชาการ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์โดยใช้แนวคิดการบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 เป็นหลัก โดยผู้วิจัยได้จัดกลุ่มงานตามสภาพการดำเนินงานเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- 1) การพัฒนาหลักสูตร
- 2) การจัดการเรียนรู้
- 3) การวัดและประเมินผล
- 4) การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

4.1.1.2 แนวคิดคนไทย 4.0 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คุณลักษณะคนไทย 4.0 จากแนวคิดของ World Economic Forum (2559), สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2560), อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2560), สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (2560), ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2560), มณพิไลย์ นรสิงห์ (2560) และธนชาติ นุ่มนนท์ (2560) ได้แก่

- 1) พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)
- 2) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)
- 3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)
- 4) จิตสาธารณะ (Public mind)
- 5) ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)
- 6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)
- 7) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)
- 8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)
- 9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship)

การประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาและแนวคิดคนไทย 4.0 จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาและแนวคิดคนไทย 4.0 จำนวน 5 ท่าน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 9 ดังนี้

ตารางที่ 9 ผลการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียน
ประถมศึกษาและแนวคิดคนไทย 4.0

กรอบแนวคิด	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)					
	ไม่เหมาะสม		ไม่แน่ใจ		เหมาะสม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. แนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา						
1.1 การพัฒนาหลักสูตร	0	0	0	0	5	100
1.2 การจัดการเรียนรู้	0	0	0	0	5	100
1.3 การวัดและประเมินผล	0	0	0	0	5	100
1.4 การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษา	0	0	0	0	5	100
2. แนวคิดคนไทย 4.0						
2.1 พฤติกรรมเชิงรุก	0	0	0	0	5	100
2.2 ความคิดสร้างสรรค์	0	0	0	0	5	100
2.3 ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ	0	0	0	0	5	100
2.4 จิตสาธารณะ	0	0	0	0	5	100
2.5 ความร่วมมือร่วมใจ	0	0	0	0	5	100
2.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	0	0	0	0	5	100
2.7 ความฉลาดทางอารมณ์	0	0	0	0	5	100
2.8 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ	0	0	0	0	5	100
2.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	0	0	1	20	4	80
รวม				1.54		98.46

จากตารางที่ 9 พบว่าในภาพรวมของกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียน
ประถมศึกษาและแนวคิดคนไทย 4.0 มีความเหมาะสม ร้อยละ 98.46 และไม่แน่ใจร้อยละ 1.54

4.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการ
ของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน
ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

4.2.3 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน
ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
รายละเอียดของแต่ละส่วน มีดังนี้

4.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง อายุ ระดับ
การศึกษาสูงสุดและระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้ให้ข้อมูล		ผอ.รร.		ครู		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	110	36.91	100	34.36	210	35.70
	หญิง	188	63.09	191	65.64	379	64.30
อายุ	21- 30 ปี	0	0	24	8.25	24	4.10
	31-40 ปี	45	15.10	50	17.18	95	16.10
	41-50 ปี	79	26.51	82	28.18	161	27.30
	51-60 ปี	174	58.39	135	46.39	309	52.50
ระดับ การศึกษา สูงสุด	ปริญญาตรี	78	26.17	107	36.77	185	31.40
	ปริญญาโท	201	67.45	173	59.45	374	63.50
	ปริญญาเอก	19	6.38	11	3.78	30	5.10
ระยะเวลาใน การดำรง ตำแหน่ง ปัจจุบัน	ต่ำกว่า 5 ปี	88	29.53	76	26.12	164	27.80
	5 - 10 ปี	108	36.24	67	23.02	175	29.70
	11 - 15 ปี	18	6.04	31	10.65	49	8.30
	มากกว่า 15 ปี ขึ้นไป	84	28.19	117	40.21	201	34.10

จากตารางที่ 10 พบว่า จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งตามผู้ให้ข้อมูล คือ
ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 298 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพ ดังนี้ คือ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ
63.09 มีอายุอยู่ในช่วง 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.39 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท คิด
เป็นร้อยละ 67.45 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน 5 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.24 ครู
จำนวน 291 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพดังนี้ คือ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65.64 มีอายุอยู่ในช่วง
51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.39 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 59.45
ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 15 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40.21

4.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยนำเสนอการวิเคราะห์โดยภาพรวม และการวิเคราะห์รายด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 11 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

จุดแข็ง จุดอ่อนในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0
โดยภาพรวม

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูงสุด - ดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำสุดหาร 2

$$= [(0.261 - 0.228)] \div 2 = 0.017$$

ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำ = $0.228 - 0.244 =$ จุดแข็ง (S)

ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง = $0.245 - 0.261 =$ จุดอ่อน (W)

การบริหารวิชาการของ โรงเรียนประถมศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
1. การพัฒนาหลักสูตร	3.55 (0.71)	มาก	1	4.36 (0.67)	มากที่สุด	2	0.228	4	จุดแข็ง
2. การจัดการเรียนรู้	3.53 (0.77)	มาก	2	4.34 (0.68)	มากที่สุด	4	0.230	3	จุดแข็ง
3. การวัดและประเมินผล	3.47 (0.76)	มาก	4	4.36 (0.66)	มากที่สุด	2	0.257	2	จุดอ่อน
4. การพัฒนาสื่อ แหล่ง เรียนรู้ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีทางการศึกษา	3.49 (0.72)	มาก	3	4.40 (0.65)	มากที่สุด	1	0.261	1	จุดอ่อน
รวม	3.51 (0.74)	มาก		4.37 (0.67)	มากที่สุด		0.245		

จากตารางที่ 11 พบว่าสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าโรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่มีการบริหารงานวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ยความในการบริหารงานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การบริหารงานที่พึงประสงค์สูงสุด คือ การพัฒนาสื่อ

แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ($\bar{X}=4.40$) รองลงมาคือ การวัดและประเมินผล ($\bar{X}=4.36$) การพัฒนาหลักสูตร ($\bar{X}=4.36$) และการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.34$) ตามลำดับ

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการ $PNI_{\text{modified}} = 0.245$ คิดเป็นร้อยละ 24.50 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือ การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ($PNI_{\text{modified}} = 0.261$) รองลงมา คือ การวัดและประเมินผล ($PNI_{\text{modified}} = 0.257$) การจัดการเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.230$) และการพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{\text{modified}} = 0.228$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากสภาพแวดล้อมภายใน พบว่า ด้านที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร และข้อที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

ตารางที่ 12 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

จุดแข็ง จุดอ่อนในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ด้านการพัฒนาหลักสูตร

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI_{modified} สูงสุด - ดัชนี PNI_{modified} ต่ำสุด ทหาร 2

$$= [(0.378 - 0.176)] \div 2 = 0.101$$

ค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ = $0.176 - 0.276 =$ จุดแข็ง (S)

ค่าดัชนี PNI_{modified} สูง = $0.277 - 0.378 =$ จุดอ่อน (W)

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
1. การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้									
1.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.64 (0.62)	มาก	4	4.40 0.67	มากที่สุด	6	0.209	6	จุดแข็ง
1.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.49 (0.66)	มาก	7	4.35 (0.67)	มากที่สุด	7	0.246	4	จุดแข็ง
1.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.64 (0.66)	มาก	5	4.42 (0.66)	มากที่สุด	4	0.214	5	จุดแข็ง
1.4 จิตสาธารณะ	3.78 (0.64)	มาก	3	4.45 (0.65)	มากที่สุด	3	0.177	8	จุดแข็ง

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
1.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.92 (0.65)	มาก	1	4.61 (0.52)	มากที่สุด	1	0.176	9	จุดแข็ง
1.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม	3.16 (0.77)	ปาน กลาง	8	4.02 (0.81)	มาก	8	0.272	2	จุดแข็ง
1.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.86 (0.78)	มาก	2	4.58 (0.59)	มากที่สุด	2	0.187	7	จุดแข็ง
1.8 พฤติกรรมแสวงหา สารสนเทศ	3.50 (0.67)	มาก	6	4.42 (0.59)	มากที่สุด	5	0.263	3	จุดแข็ง
1.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	2.92 (0.97)	ปาน กลาง	9	4.02 (0.89)	มาก	9	0.377	1	จุดอ่อน
รวม	3.55 (0.71)	มาก		4.36 (0.67)	มากที่สุด		0.228		

จากตารางที่ 12 พบว่า สภาพปัจจุบันในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการพัฒนาหลักสูตรในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการบริหารโรงเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนมีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$) รองลงมา คือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านงานพัฒนาหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุดในด้านการพัฒนาหลักสูตรคือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$) รองลงมาคือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านงานพัฒนาหลักสูตร มีค่าดัชนีความต้องการ $PNI_{modified} = 0.228$ คิดเป็นร้อยละ 22.80 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาดำดับแรก คือการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{modified} = 0.377$) รองลงมา คือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม ($PNI_{modified} = 0.272$)

เมื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ข้อที่เป็นจุดแข็งมาก

ที่สุด คือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ ($PNI_{\text{modified}} = 0.176$) และข้อที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.378$)

ตารางที่ 13 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

จุดแข็ง จุดอ่อนในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ด้านการจัดการเรียนรู้

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI_{modified} สูงสุด - ดัชนี PNI_{modified} ต่ำสุด ทหาร 2

$$= [(0.348 - 0.154)] \div 2 = 0.097$$

ค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ = $0.154 - 0.250 = \text{จุดแข็ง(S)}$

ค่าดัชนี PNI_{modified} สูง = $0.251 - 0.348 = \text{จุดอ่อน(W)}$

การบริหารวิชาการ ด้านการจัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
2. การจัดทำแผนการเรียนรู้									
2.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.58 (0.71)	มาก	10	4.39 (0.66)	มาก	10	0.226	8	จุดแข็ง
2.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.58 (0.84)	มาก	11	4.39 (0.66)	มาก	11	0.226	8	จุดแข็ง
2.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.61 (0.75)	มาก	8	4.42 (0.61)	มาก	8	0.224	10	จุดแข็ง
2.4 จิตสาธารณะ	3.74 (0.67)	มาก	4	4.48 (0.67)	มากที่สุด	4	0.198	14	จุดแข็ง
2.5 ความร่วมมือร่วมใจ	4.03 (0.70)	มาก	1	4.65 (0.54)	มากที่สุด	1	0.154	18	จุดแข็ง
2.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.06 (0.98)	ปาน กลาง	16	4.10 (0.89)	มาก	15	0.340	2	จุดอ่อน
2.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.81 (0.90)	มาก	3	4.52 (0.56)	มากที่สุด	2	0.186	15	จุดแข็ง
2.8 พฤติกรรมแสวงหา สารสนเทศ	3.35 (0.65)	ปาน กลาง	14	4.13 (0.75)	มาก	14	0.233	6	จุดแข็ง
2.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.06 (1.05)	ปาน กลาง	17	4.10 (0.82)	มาก	16	0.340	3	จุดอ่อน
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้									
3.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.61 (0.63)	มาก	9	4.40 (0.63)	มาก	9	0.219	11	จุดแข็ง

การบริหารวิชาการ ด้านการจัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
3.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.54 (0.64)	มาก	12	4.37 (0.57)	มากที่สุด	12	0.234	5	จุดแข็ง
3.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.66 (0.64)	มาก	7	4.43 (0.58)	มากที่สุด	5	0.210	12	จุดแข็ง
3.4 จิตสาธารณะ	3.74 (0.67)	มาก	5	4.42 (0.64)	มากที่สุด	7	0.182	16	จุดแข็ง
3.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.86 (0.71)	มาก	2	4.50 (0.61)	มากที่สุด	3	0.166	17	จุดแข็ง
3.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.07 (0.88)	ปาน กลาง	15	4.06 (0.81)	มาก	18	0.322	4	จุดอ่อน
3.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.69 (0.73)	มาก	6	4.43 (0.59)	มากที่สุด	6	0.201	13	จุดแข็ง
3.8 พฤติกรรมแสวงหา สารสนเทศ	3.52 (0.80)	มาก	13	4.32 (0.72)	มากที่สุด	13	0.227	7	จุดแข็ง
3.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.02 (0.95)	ปาน กลาง	18	4.07 (0.94)	มาก	17	0.348	1	จุดอ่อน
รวม	3.53 (0.77)	มาก		4.34 (0.68)	มากที่สุด		0.229		

จากตารางที่ 13 พบว่า สภาพปัจจุบันในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการบริหารโรงเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนมีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.03$) รองลงมา คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.81$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุดในการจัดการเรียนรู้ คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.65$) รองลงมาคือ การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการจัดการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความต้องการ $PNI_{modified} = 0.229$ คิดเป็นร้อยละ 22.90 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาดำลำดับแรก คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{modified} =$

0.348) รองลงมา คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (PNI_{modified} = 0.340)

เมื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ข้อที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (PNI_{modified} = 0.154) และข้อที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (PNI_{modified} = 0.348)

ตารางที่ 14 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

จุดแข็ง จุดอ่อนในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ด้านการวัดและประเมินผล

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI_{modified} สูงสุด - ดัชนี PNI_{modified} ต่ำสุด หาร 2

$$= [(0.386 - 0.174)] \div 2 = 0.106$$

ค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ = 0.174 - 0.279 = จุดแข็ง (S)

ค่าดัชนี PNI_{modified} สูง = 0.280 - 0.386 = จุดอ่อน (W)

การบริหารวิชาการด้าน การวัดและประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
4. การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผล									
4.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.58 (0.64)	มาก	7	4.39 (0.58)	มากที่สุด	8	0.226	12	จุดแข็ง
4.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.60 (0.70)	มาก	5	4.37 (0.60)	มากที่สุด	5	0.214	14	จุดแข็ง
4.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.58 (0.67)	มาก	8	4.37 (0.60)	มากที่สุด	5	0.221	13	จุดแข็ง
4.4 จิตสาธารณะ	3.75 (0.76)	มาก	2	4.46 (0.65)	มากที่สุด	16	0.189	17	จุดแข็ง
4.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.85 (0.74)	มาก	1	4.52 (0.57)	มากที่สุด	18	0.174	18	จุดแข็ง
4.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.20 (0.90)	ปาน กลาง	15	4.17 (0.78)	มาก	3	0.303	4	จุดอ่อน
4.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.66 (0.75)	มาก	4	4.43 (0.65)	มากที่สุด	14	0.210	16	จุดแข็ง
4.8 พฤติกรรมแสวงหา สารสนเทศ	3.53 (0.71)	มาก	9	4.38 (0.68)	มากที่สุด	7	0.241	10	จุดแข็ง

การบริหารวิชาการด้าน การวัดและประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PN _I ^{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
4.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.11 (0.96)	ปาน กลาง	16	4.17 (0.84)	มาก	3	0.341	3	จุดอ่อน
5. การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล									
5.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.41 (0.67)	มาก	13	4.42 (0.59)	มากที่สุด	13	0.296	5	จุดอ่อน
5.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.40 (0.38)	ปาน กลาง	14	4.39 (0.61)	มากที่สุด	8	0.291	6	จุดอ่อน
5.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.48 (0.70)	มาก	11	4.40 (0.61)	มากที่สุด	11	0.264	8	จุดแข็ง
5.4 จิตสาธารณะ	3.59 (0.78)	มาก	6	4.45 (0.57)	มากที่สุด	15	0.240	11	จุดแข็ง
5.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.68 (0.69)	มาก	3	4.46 (0.59)	มากที่สุด	16	0.212	15	จุดแข็ง
5.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.03 (0.87)	ปาน กลาง	17	4.13 (0.85)	มาก	1	0.363	2	จุดอ่อน
5.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.52 (0.80)	มาก	10	4.40 (0.62)	มากที่สุด	11	0.250	9	จุดแข็ง
5.8 พฤติกรรมแสวงหา สารสนเทศ	3.45 (0.70)	มาก	12	4.39 (0.61)	มากที่สุด	8	0.272	7	จุดแข็ง
5.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	2.98 (0.95)	ปาน กลาง	18	4.13 (0.91)	มาก	1	0.386	1	จุดอ่อน
รวม	3.47 (0.76)	มาก		4.36 (0.66)	มากที่สุด		0.256		

จากตารางที่ 14 พบว่า สภาพปัจจุบันในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการวัดและประเมินผล ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการบริหารโรงเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนมีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.85$) รองลงมา คือ การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีจิตสาธารณะระดับมาก ($\bar{X}=3.75$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.36$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุดในด้านการวัดและประเมินผล คือ การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$) รองลงมาคือ การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีจิตสาธารณะ

อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.46$) และการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.46$)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการวัดและประเมินผลมีค่าดัชนีความต้องการ $PNI_{\text{modified}} = 0.256$ คิดเป็นร้อยละ 25.60 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือ การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.386$) รองลงมา คือ การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม ($PNI_{\text{modified}} = 0.363$)

เมื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการวัดผลประเมินผล พบว่า ข้อที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ ($PNI_{\text{modified}} = 0.174$) และข้อที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.386$)

ตารางที่ 15 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

จุดแข็ง จุดอ่อนในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI_{modified} สูงสุด - ดัชนี PNI_{modified} ต่ำสุด หาร 2

$$= [(0.416 - 0.192)] \div 2 = 0.112$$

ค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ = $0.192 - 0.303 =$ จุดแข็ง (S)

ค่าดัชนี PNI_{modified} สูง = $0.304 - 0.416 =$ จุดอ่อน (W)

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีทางการ ศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
6. การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา									
6.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.39 (0.64)	ปาน กลาง	21	4.40 (0.60)	มาก ที่สุด	18	0.298	7	จุดแข็ง
6.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.51 (0.64)	มาก	18	4.40 (0.60)	มาก ที่สุด	18	0.254	12	จุดแข็ง
6.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.50 (0.69)	มาก	19	4.36 (0.61)	มาก ที่สุด	20	0.246	14	จุดแข็ง

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีทางการ ศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
6.4 จิตสาธารณะ	3.70 (0.71)	มาก	7	4.41 (0.66)	มากที่สุด	17	0.192	27	จุดแข็ง
6.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.77 (0.68)	มาก	1	4.51 (0.58)	มากที่สุด	5	0.196	26	จุดแข็ง
6.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.15 (0.86)	ปาน กลาง	22	4.11 (0.80)	มาก	27	0.305	6	จุดอ่อน
6.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.61 (0.75)	มาก	11	4.43 (0.57)	มากที่สุด	13	0.227	19	จุดแข็ง
6.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.43 (0.68)	มาก	20	4.35 (0.59)	มากที่สุด	21	0.268	8	จุดแข็ง
6.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	2.99 (0.90)	ปาน กลาง	26	4.15 (0.82)	มาก	25	0.388	3	จุดอ่อน
7. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้									
7.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.58 (0.64)	มาก	12	4.46 (0.64)	มากที่สุด	10	0.246	14	จุดแข็ง
7.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.54 (0.63)	มาก	16	4.44 (0.62)	มากที่สุด	12	0.254	11	จุดแข็ง
7.3 คิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.56 (0.69)	มาก	14	4.42 (0.65)	มากที่สุด	16	0.242	16	จุดแข็ง
7.4 จิตสาธารณะ	3.70 (0.72)	มาก	7	4.48 (0.63)	มากที่สุด	8	0.211	24	จุดแข็ง
7.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.75 (0.73)	มาก	2	4.51 (0.59)	มากที่สุด	5	0.203	25	จุดแข็ง
7.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.10 (0.88)	ปาน กลาง	24	4.15 (0.84)	มาก	25	0.339	5	จุดอ่อน
7.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.73 (0.71)	มาก	4	4.53 (0.58)	มากที่สุด	3	0.214	22	จุดแข็ง
7.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.55 (0.74)	มาก	15	4.43 (0.67)	มากที่สุด	13	0.248	13	จุดแข็ง
7.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	2.96 (0.89)	ปาน กลาง	27	4.19 (0.86)	มาก	24	0.416	1	จุดอ่อน
8. การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี									
8.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.58 (0.63)	มาก	12	4.52 (0.57)	มากที่สุด	4	0.263	9	จุดแข็ง
8.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.63 (0.64)	มาก	10	4.46 (0.59)	มากที่สุด	10	0.229	17	จุดแข็ง

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีทางการ ศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
8.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.66 (0.62)	มาก	9	4.48 (0.56)	มากที่สุด	8	0.224	21	จุดแข็ง
8.4 จิตสาธารณะ	3.71 (0.69)	มาก	6	4.50 (0.58)	มากที่สุด	7	0.213	23	จุดแข็ง
8.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.74 (0.68)	มาก	3	4.58 (0.57)	มากที่สุด	1	0.225	20	จุดแข็ง
8.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.15 (0.78)	ปาน กลาง	22	4.22 (0.74)	มากที่สุด	23	0.340	4	จุดอ่อน
8.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.73 (0.73)	มาก	4	4.58 (0.56)	มากที่สุด	1	0.228	18	จุดแข็ง
8.8 พฤติกรรมแสวงหา สารสนเทศ	3.53 (0.70)	มาก	17	4.43 (0.62)	มากที่สุด	13	0.255	10	จุดแข็ง
8.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.01 (0.82)	ปาน กลาง	25	4.25 (0.77)	มากที่สุด	22	0.412	2	จุดอ่อน
รวม	3.49 (0.72)	มาก		4.40 (0.65)	มากที่สุด		0.261		

จากตารางที่ 15 พบว่า สภาพปัจจุบันในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการบริหารโรงเรียนอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โรงเรียนมีการการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.77) รองลงมา คือ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.75)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุดในด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา คือ การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.58) และการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดทางอารมณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.58) รองลงมาคือ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.53)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา มีค่าดัชนีความต้องการ $PNI_{modified} = 0.261$ คิดเป็นร้อยละ 26.10 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{modified} = 0.416$) รองลงมา คือ การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{modified} = 0.412$)

เมื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา พบว่า ข้อที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ ($PNI_{modified} = 0.192$) และข้อที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{modified} = 0.416$)

ตารางที่ 16 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

โอกาส ภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย

4.0 โดยภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายนอก

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูงสุด - ดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำสุด หาร 2

$$= [(0.273 - 0.249)] \div 2 = 0.012$$

ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ต่ำ = $0.249 - 0.260 =$ จุดแข็ง (S)

ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ สูง = $0.261 - 0.273 =$ จุดอ่อน (W)

สภาพแวดล้อม ภายนอก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
1. การเมืองและ นโยบายของรัฐ	3.48 (0.74)	มาก	2	4.43 (0.68)	มากที่สุด	2	0.273	1	ภาวะ คุกคาม
2. สภาพเศรษฐกิจ	3.35 (0.75)	มาก	4	4.24 (0.74)	มากที่สุด	4	0.268	2	ภาวะ คุกคาม
3. สภาพสังคม	3.46 (0.77)	มาก	3	4.32 (0.78)	มากที่สุด	3	0.249	4	โอกาส
4. เทคโนโลยี	3.55 (0.75)	มาก	1	4.49 (0.68)	มากที่สุด	1	0.265	3	ภาวะ คุกคาม
รวม	3.47 (0.75)	มาก		4.37 (0.72)	มากที่สุด		0.259		

จากตารางที่ 16 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.47$) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อยคือ ด้านเทคโนโลยี ($\bar{X}=3.55$) ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X}=3.48$) ด้านสภาพสังคม ($\bar{X}=3.46$) และสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{X}=3.35$) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกพบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.37$) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์จากมากไปน้อย คือ ด้านเทคโนโลยี ($\bar{X}=4.49$) ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X}=4.43$) ด้านสภาพสังคม ($\bar{X}=4.32$) และด้านสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{X}=4.24$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาโอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากสภาพแวดล้อมภายนอก ในภาพรวมพบว่า ข้อที่เป็นโอกาส คือ สภาพสังคม ($PNI_{\text{modified}} = 0.249$) และข้อที่เป็นภาวะคุกคามมากที่สุด คือ การเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{\text{modified}} = 0.273$)

ตารางที่ 17 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

โอกาส ภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย

4.0 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI_{modified} สูงสุด - ดัชนี PNI_{modified} ต่ำสุด ทหาร 2

$$= [(0.415 - 0.203)] \div 2 = 0.106$$

ค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ = $0.203 - 0.308 =$ โอกาส (O)

ค่าดัชนี PNI_{modified} สูง = $0.309 - 0.415 =$ ภาวะคุกคาม (T)

ด้านการเมืองและ นโยบายของรัฐ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
1. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้									
1.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.58 (0.64)	มาก	26	4.44 (0.65)	มากที่สุด	38	0.240	51	โอกาส
1.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.55 (0.63)	มาก	33	4.43 (0.65)	มากที่สุด	43	0.248	46	โอกาส
1.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.61 (0.74)	มาก	19	4.43 (0.67)	มากที่สุด	43	0.227	66	โอกาส

ด้านการเมืองและ นโยบายของรัฐ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
1.4 จิตสาธารณะ	3.67 (0.75)	มาก	5	4.52 (0.66)	มากที่สุด	7	0.232	60	โอกาส
1.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.72 (0.75)	มาก	2	4.56 (0.63)	มากที่สุด	4	0.226	68	โอกาส
1.6 พฤติกรรม สร้างสรค์นั้ตกรรม	3.18 (0.86)	ปาน กลาง	64	4.19 (0.85)	มาก	71	0.318	15	ภาวะ คุกคาม
1.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.61 (0.77)	มาก	19	4.47 (0.64)	มากที่สุด	23	0.238	54	โอกาส
1.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.55 (0.72)	มาก	33	4.44 (0.64)	มากที่สุด	38	0.251	43	โอกาส
1.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.10 (0.89)	ปาน กลาง	68	4.20 (0.84)	มาก	70	0.355	9	ภาวะ คุกคาม
2. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้									
2.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.50 (0.64)	มาก	46	4.46 (0.64)	มากที่สุด	30	0.274	23	โอกาส
2.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.52 (0.64)	มาก	40	4.48 (0.63)	มากที่สุด	19	0.273	27	โอกาส
2.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.58 (0.68)	มาก	26	4.41 (0.64)	มากที่สุด	48	0.232	60	โอกาส
2.4 จิตสาธารณะ	3.66 (0.76)	มาก	9	4.50 (0.63)	มากที่สุด	13	0.230	64	โอกาส
2.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.74 (0.72)	มาก	1	4.50 (0.65)	มากที่สุด	13	0.203	72	โอกาส
2.6 พฤติกรรม สร้างสรค์นั้ตกรรม	3.19 (0.81)	ปาน กลาง	61	4.26 (0.82)	มากที่สุด	68	0.335	12	ภาวะ คุกคาม
2.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.67 (0.77)	มาก	5	4.50 (0.65)	มากที่สุด	13	0.226	68	โอกาส
2.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.47 (0.69)	มาก	53	4.44 (0.66)	มากที่สุด	38	0.280	19	โอกาส
2.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.10 (0.77)	ปาน กลาง	68	4.30 (0.81)	มากที่สุด	64	0.387	7	ภาวะ คุกคาม
3. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้									
3.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.53 (0.70)	มาก	37	4.45 (0.60)	มากที่สุด	36	0.261	32	โอกาส
3.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.53 (0.71)	มาก	37	4.44 (0.60)	มากที่สุด	38	0.258	33	โอกาส
3.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.60 (0.78)	มาก	23	4.47 (0.69)	มากที่สุด	23	0.242	49	โอกาส
3.4 จิตสาธารณะ	3.61 (0.76)	มาก	19	4.52 (0.61)	มากที่สุด	7	0.252	41	โอกาส

ด้านการเมืองและ นโยบายของรัฐ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
3.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.69 (0.74)	มาก	3	4.47 (0.69)	มากที่สุด	23	0.211	71	โอกาส
3.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.25 (0.80)	ปาน กลาง	57	4.34 (0.78)	มากที่สุด	62	0.335	12	ภาวะ คุกคาม
3.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.67 (0.73)	มาก	5	4.55 (0.62)	มากที่สุด	5	0.240	51	โอกาส
3.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.52 (0.77)	มาก	40	4.47 (0.68)	มากที่สุด	23	0.270	29	โอกาส
3.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.13 (0.82)	ปาน กลาง	66	4.39 (0.79)	มากที่สุด	55	0.403	2	ภาวะ คุกคาม
4. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผล									
4.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.50 (0.69)	มาก	46	4.46 (0.62)	มากที่สุด	30	0.274	23	โอกาส
4.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.51 (0.65)	มาก	44	4.41 (0.64)	มากที่สุด	48	0.256	35	โอกาส
4.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.56 (0.72)	มาก	30	4.46 (0.62)	มากที่สุด	30	0.253	38	โอกาส
4.4 จิตสาธารณะ	3.62 (0.78)	มาก	17	4.48 (0.65)	มากที่สุด	19	0.238	54	โอกาส
4.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.56 (0.79)	มาก	30	4.46 (0.69)	มากที่สุด	30	0.253	38	โอกาส
4.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.20 (0.85)	ปาน กลาง	60	4.30 (0.78)	มากที่สุด	64	0.344	10	ภาวะ คุกคาม
4.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.60 (0.78)	ปาน กลาง	23	4.47 (0.66)	มากที่สุด	23	0.242	49	โอกาส
4.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.47 (0.76)	มาก	53	4.40 (0.68)	มากที่สุด	51	0.268	31	โอกาส
4.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.08 (0.85)	ปาน กลาง	71	4.28 (0.85)	มากที่สุด	66	0.390	6	ภาวะ คุกคาม
5. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผล									
5.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.54 (0.75)	มาก	35	4.43 (0.65)	มากที่สุด	43	0.251	43	โอกาส
5.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.46 (0.71)	มาก	55	4.41 (0.64)	มากที่สุด	48	0.275	22	โอกาส
5.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.54 (0.74)	มาก	35	4.35 (0.68)	มากที่สุด	61	0.229	65	โอกาส
5.4 จิตสาธารณะ	3.59 (0.78)	มาก	25	4.39 (0.66)	มากที่สุด	55	0.223	70	โอกาส
5.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.57 (0.76)	มาก	28	4.40 (0.68)	มากที่สุด	51	0.232	60	โอกาส

ด้านการเมืองและ นโยบายของรัฐ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
5.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.19 (0.80)	ปาน กลาง	61	4.19 (0.91)	มาก	71	0.313	16	ภาวะ คุกคาม
5.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.49 (0.77)	มาก	51	4.43 (0.66)	มาก ที่สุด	43	0.269	30	โอกาส
5.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.42 (0.75)	มาก	56	4.38 (0.65)	มาก ที่สุด	57	0.281	18	โอกาส
5.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	2.99 (0.86)	ปาน กลาง	72	4.23 (0.84)	มาก ที่สุด	69	0.415	1	ภาวะ คุกคาม
6. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา									
6.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.50 (0.67)	มาก	46	4.46 (0.59)	มาก ที่สุด	30	0.274	23	โอกาส
6.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.50 (0.68)	มาก	46	4.47 (0.62)	มาก ที่สุด	23	0.277	20	โอกาส
6.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.64 (0.72)	มาก	14	4.50 (0.60)	มาก ที่สุด	13	0.236	57	โอกาส
6.4 จิตสาธารณะ	3.61 (0.77)	มาก	19	4.52 (0.61)	มาก ที่สุด	7	0.252	41	โอกาส
6.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.65 (0.70)	มาก	11	4.51 (0.60)	มาก ที่สุด	10	0.236	58	โอกาส
6.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.25 (0.82)	ปาน กลาง	57	4.36 (0.77)	มาก ที่สุด	59	0.342	11	ภาวะ คุกคาม
6.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.64 (0.73)	มาก	14	4.54 (0.57)	มาก ที่สุด	6	0.247	47	โอกาส
6.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.51 (0.78)	มาก	44	4.47 (0.61)	มาก ที่สุด	23	0.274	23	โอกาส
6.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.10 (0.80)	ปาน กลาง	68	4.33 (0.84)	มาก ที่สุด	63	0.397	3	ภาวะ คุกคาม
7. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้									
7.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.52 (0.70)	มาก	40	4.42 (0.62)	มาก ที่สุด	47	0.256	35	โอกาส
7.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.53 (0.64)	มาก	37	4.40 (0.60)	มาก ที่สุด	51	0.246	48	โอกาส
7.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.62 (0.71)	มาก	17	4.44 (0.64)	มาก ที่สุด	38	0.227	66	โอกาส
7.4 จิตสาธารณะ	3.65 (0.74)	มาก	11	4.49 (0.59)	มาก ที่สุด	17	0.230	63	โอกาส
7.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.65 (0.66)	มาก	11	4.51 (0.61)	มาก ที่สุด	10	0.236	58	โอกาส
7.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.21 (0.83)	ปาน กลาง	59	4.27 (0.86)	มาก ที่สุด	67	0.330	14	ภาวะ คุกคาม

ด้านการเมืองและ นโยบายของรัฐ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การ วิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
7.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.64 (0.69)	มาก	14	4.51 (0.66)	มากที่สุด	10	0.239	53	โอกาส
7.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.50 (0.76)	มาก	46	4.45 (0.66)	มากที่สุด	36	0.271	28	โอกาส
7.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.12 (0.83)	ปาน กลาง	67	4.36 (0.83)	มากที่สุด	59	0.397	3	ภาวะ คุกคาม
8. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยี									
8.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.52 (0.65)	มาก	40	4.49 (0.62)	มากที่สุด	17	0.276	21	โอกาส
8.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.48 (0.65)	มาก	52	4.46 (0.62)	มาก	30	0.282	17	โอกาส
8.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.57 (0.67)	มาก	28	4.48 (0.60)	มากที่สุด	19	0.255	37	โอกาส
8.4 จิตสาธารณะ	3.69 (0.75)	มาก	4	4.57 (0.64)	มากที่สุด	2	0.238	54	โอกาส
8.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.67 (0.69)	มาก	5	4.60 (0.62)	มากที่สุด	1	0.253	38	โอกาส
8.6 สร้างสรรค์ นวัตกรรม	3.19 (0.87)	ปาน กลาง	61	4.40 (0.80)	มาก	51	0.379	8	ภาวะ คุกคาม
8.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.66 (0.71)	มาก	9	4.57 (0.62)	มากที่สุด	2	0.249	45	โอกาส
8.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.56 (0.72)	มาก	30	4.48 (0.62)	มากที่สุด	19	0.258	33	โอกาส
8.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.14 (0.84)	ปาน กลาง	65	4.37 (0.81)	มากที่สุด	57	0.392	5	ภาวะ คุกคาม
รวม	3.48 (0.74)	มาก		4.43 (0.68)	มากที่สุด		0.273		

จากตารางที่ 17 พบว่า สภาพปัจจุบันในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.74$) รองลงมา คือ นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.72$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยใน

การอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุด ในด้านนโยบายของรัฐ คือ นโยบายของรัฐเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$) และนโยบายของรัฐเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ มีค่าดัชนีความต้องการ $PNI_{\text{modified}} = 0.273$ คิดเป็นร้อยละ 27.30 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า ด้านที่จำเป็นต้อง พัฒนาลำดับแรก คือ นโยบายของรัฐเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.415$) รองลงมา คือ นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.403$)

เมื่อพิจารณาโอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตาม แนวคิดคนไทย 4.0 จากสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐพบว่า ด้านที่เป็น โอกาสมากที่สุด คือ นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ ($PNI_{\text{modified}} = 0.203$) และด้านที่เป็นภาวะคุกคามมากที่สุด คือ นโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อ การพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.415$)

ตารางที่ 18 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

โอกาส ภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย

4.0 ด้านสภาพเศรษฐกิจ

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI_{modified} สูงสุด - ดัชนี PNI_{modified} ต่ำสุดหาร 2

$$= [(0.404 - 0.095)] \div 2 = 0.155$$

ค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ = $0.095 - 0.249 = \text{โอกาส(O)}$

ค่าดัชนี PNI_{modified} สูง = $0.250 - 0.404 = \text{ภาวะคุกคาม (T)}$

ด้านสภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
9. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้									
9.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.31 (0.61)	ปาน กลาง	51	4.24 (0.58)	มาก ที่สุด	41	0.281	26	ภาวะ คุกคาม
9.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.15 (0.53)	ปาน กลาง	60	4.01 (0.56)	มาก	66	0.273	30	ภาวะ คุกคาม
9.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.23 (0.70)	ปาน กลาง	57	4.24 (0.58)	มาก ที่สุด	41	0.313	13	ภาวะ คุกคาม
9.4 จิตสาธารณะ	3.39 (0.74)	ปาน กลาง	39	4.24 (0.70)	มาก ที่สุด	41	0.251	45	ภาวะ คุกคาม
9.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.31 (0.72)	ปาน กลาง	51	4.16 (0.66)	มาก	54	0.257	39	ภาวะ คุกคาม
9.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.08 (0.91)	ปาน กลาง	67	3.86 (0.86)	มาก	71	0.253	44	ภาวะ คุกคาม
9.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.23 (0.70)	ปาน กลาง	57	4.08 (0.62)	มาก	64	0.263	37	ภาวะ คุกคาม
9.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.09 (0.73)	ปาน กลาง	66	4.02 (0.78)	มาก	65	0.301	17	ภาวะ คุกคาม
9.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	2.78 (0.89)	ปาน กลาง	72	3.86 (0.78)	มาก	71	0.388	4	ภาวะ คุกคาม
10. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้									
10.1 พฤติกรรมเชิง รุก	3.36 (0.69)	ปาน กลาง	45	4.37 (0.70)	มาก ที่สุด	16	0.301	18	ภาวะ คุกคาม
10.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.39 (0.66)	ปาน กลาง	39	4.34 (0.65)	มาก ที่สุด	25	0.280	27	ภาวะ คุกคาม
10.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.46 (0.75)	ปาน กลาง	29	4.35 (0.68)	มาก ที่สุด	21	0.257	39	ภาวะ คุกคาม
10.4 จิตสาธารณะ	3.52 (0.76)	มาก	16	4.44 (0.67)	มาก ที่สุด	3	0.261	38	ภาวะ คุกคาม
10.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.43 (0.77)	มาก	33	4.41 (0.67)	มาก ที่สุด	8	0.286	25	ภาวะ คุกคาม
10.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.24 (0.80)	ปาน กลาง	56	4.29 (0.86)	มาก ที่สุด	35	0.324	11	ภาวะ คุกคาม
10.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.55 (0.72)	มาก	10	4.45 (0.64)	มาก ที่สุด	2	0.254	43	ภาวะ คุกคาม
10.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.42 (0.73)	มาก	34	4.37 (0.66)	มาก ที่สุด	16	0.278	28	ภาวะ คุกคาม
10.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.10 (0.86)	ปาน กลาง	65	4.24 (0.86)	มาก ที่สุด	41	0.368	6	ภาวะ คุกคาม

ด้านสภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปลความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปลความ	ลำดับ			
11. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้									
11.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.26 (0.66)	ปานกลาง	55	4.24 (0.73)	มากที่สุด	41	0.301	18	ภาวะคุกคาม
11.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.42 (0.75)	มาก	34	4.21 (0.75)	มากที่สุด	49	0.231	56	โอกาส
11.3 ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.53 (0.80)	มาก	13	4.30 (0.75)	มากที่สุด	32	0.218	58	โอกาส
11.4 จิตสาธารณะ	3.56 (0.81)	มาก	8	4.27 (0.73)	มากที่สุด	39	0.199	63	โอกาส
11.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.56 (0.82)	มาก	8	4.28 (0.72)	มากที่สุด	36	0.202	62	โอกาส
11.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.30 (0.93)	ปานกลาง	54	4.01 (0.92)	มาก	66	0.215	60	โอกาส
11.7 ความฉลาดทางอารมณ์	3.53 (0.80)	มาก	13	4.28 (0.73)	มากที่สุด	36	0.212	61	โอกาส
11.8 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ	3.49 (0.78)	มาก	23	4.25 (0.72)	มากที่สุด	41	0.218	58	โอกาส
11.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	3.14 (0.89)	ปานกลาง	62	4.00 (0.95)	มาก	68	0.274	29	ภาวะคุกคาม
12. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผล									
12.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.36 (0.65)	ปานกลาง	46	4.37 (0.68)	มากที่สุด	16	0.301	18	ภาวะคุกคาม
12.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.38 (0.63)	ปานกลาง	42	4.39 (0.64)	มากที่สุด	12	0.299	21	ภาวะคุกคาม
12.3 ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.50 (0.69)	มาก	18	4.37 (0.66)	มากที่สุด	16	0.249	48	โอกาส
12.4 จิตสาธารณะ	3.53 (0.73)	มาก	13	4.43 (0.65)	มากที่สุด	6	0.255	42	ภาวะคุกคาม
12.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.58 (0.71)	มาก	7	4.46 (0.66)	มากที่สุด	1	0.246	49	โอกาส
12.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.15 (0.84)	ปานกลาง	60	4.27 (0.80)	มากที่สุด	39	0.356	7	ภาวะคุกคาม
12.7 ความฉลาดทางอารมณ์	3.49 (0.76)	มาก	23	4.43 (0.62)	มากที่สุด	6	0.269	33	ภาวะคุกคาม
12.8 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ	3.40 (0.73)	มาก	37	4.38 (0.68)	มากที่สุด	14	0.288	23	ภาวะคุกคาม
12.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	3.02 (0.86)	ปานกลาง	69	4.24 (0.85)	มากที่สุด	41	0.404	1	ภาวะคุกคาม
13. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผล									
13.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.37 (0.57)	ปานกลาง	43	4.40 (0.62)	มากที่สุด	10	0.306	15	ภาวะคุกคาม

ด้านสภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
13.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.37 (0.65)	ปาน กลาง	43	4.21 (0.71)	มาก ที่สุด	49	0.249	47	โอกาส
13.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.46 (0.77)	มาก	29	4.38 (0.65)	มาก ที่สุด	14	0.266	36	ภาวะ คุกคาม
13.4 จิตสาธารณะ	3.54 (0.69)	มาก	11	4.41 (0.67)	มาก ที่สุด	8	0.246	49	โอกาส
13.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.50 (0.68)	มาก	18	4.44 (0.62)	มาก ที่สุด	3	0.269	34	ภาวะ คุกคาม
13.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.17 (0.81)	ปาน กลาง	59	4.20 (0.89)	มาก	51	0.325	10	ภาวะ คุกคาม
13.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.49 (0.67)	มาก	23	4.44 (0.61)	มาก ที่สุด	3	0.272	31	ภาวะ คุกคาม
13.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.33 (0.56)	ปาน กลาง	50	4.39 (0.61)	มาก ที่สุด	12	0.318	12	ภาวะ คุกคาม
13.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.02 (0.79)	ปาน กลาง	69	4.23 (0.88)	มาก ที่สุด	48	0.401	2	ภาวะ คุกคาม
14. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี									
14.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.31 (0.65)	ปาน กลาง	51	4.33 (0.71)	มาก ที่สุด	27	0.308	14	ภาวะ คุกคาม
14.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.34 (0.66)	ปาน กลาง	47	4.32 (0.71)	มาก ที่สุด	29	0.293	22	ภาวะ คุกคาม
14.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.39 (0.72)	ปาน กลาง	39	4.30 (0.73)	มาก ที่สุด	32	0.268	35	ภาวะ คุกคาม
14.4 จิตสาธารณะ	3.48 (0.69)	มาก	27	4.33 (0.71)	มาก ที่สุด	27	0.244	53	โอกาส
14.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.50 (0.72)	มาก	18	4.40 (0.71)	มาก ที่สุด	10	0.257	39	ภาวะ คุกคาม
14.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.11 (0.86)	ปาน กลาง	64	4.19 (0.89)	มาก	53	0.347	8	ภาวะ คุกคาม
14.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.51 (0.75)	มาก	17	4.37 (0.73)	มาก ที่สุด	16	0.245	52	โอกาส
14.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.48 (0.69)	มาก	27	4.35 (0.77)	มาก ที่สุด	21	0.250	46	ภาวะ คุกคาม
14.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.06 (0.84)	ปาน กลาง	68	4.20 (0.91)	มาก	51	0.373	5	ภาวะ คุกคาม
15. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้									
15.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.40 (0.67)	มาก	37	4.32 (0.77)	มาก ที่สุด	29	0.271	32	ภาวะ คุกคาม
15.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.34 (0.73)	ปาน กลาง	47	4.30 (0.74)	มาก ที่สุด	32	0.287	24	ภาวะ คุกคาม

ด้านสภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
15.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.44 (0.80)	มาก	32	4.28 (0.75)	มากที่สุด	36	0.244	53	โอกาส
15.4 จิตสาธารณะ	3.50 (0.81)	มาก	18	4.31 (0.75)	มากที่สุด	31	0.231	56	โอกาส
15.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.50 (0.69)	มาก	18	4.34 (0.75)	มากที่สุด	25	0.240	55	โอกาส
15.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.12 (0.82)	ปาน กลาง	63	4.15 (0.93)	มาก	57	0.330	9	ภาวะ คุกคาม
15.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.49 (0.74)	มาก	23	4.35 (0.76)	มากที่สุด	21	0.246	49	โอกาส
15.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.34 (0.76)	ปาน กลาง	47	4.35 (0.71)	มากที่สุด	21	0.302	16	ภาวะ คุกคาม
15.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	2.98 (0.82)	ปาน กลาง	71	4.14 (0.93)	มาก	59	0.389	3	ภาวะ คุกคาม
16. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยี									
16.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.46 (0.61)	มาก	29	4.15 (0.81)	มาก	57	0.199	63	โอกาส
16.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.65 (0.74)	มาก	6	4.09 (0.80)	มาก	62	0.121	66	โอกาส
16.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.75 (0.81)	มาก	4	4.11 (0.80)	มาก	61	0.096	70	โอกาส
16.4 จิตสาธารณะ	3.80 (0.78)	มาก	1	4.16 (0.79)	มาก	54	0.095	72	โอกาส
16.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.78 (0.81)	มาก	2	4.16 (0.80)	มาก	54	0.101	69	โอกาส
16.6 สร้างสรรค์ นวัตกรรม	3.54 (0.81)	มาก	11	3.94 (0.84)	มาก	69	0.113	67	โอกาส
16.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.76 (0.84)	มาก	3	4.12 (0.81)	มาก	60	0.096	70	โอกาส
16.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.69 (0.85)	มาก	5	4.09 (0.84)	มาก	62	0.108	68	โอกาส
16.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.41 (0.81)	มาก	36	3.88 (0.83)	มาก	70	0.138	65	โอกาส
รวม	3.35 (0.75)	ปาน กลาง		4.24 (0.74)	มากที่สุด		0.268		

จากตารางที่ 18 พบว่า สภาพปัจจุบันในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตาม
แนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจในภาพรวม มี

ค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$) รองลงมา คือ พบว่า สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.78$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.24$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุดในด้านสภาพเศรษฐกิจ คือ สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}= 4.46$)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านสภาพเศรษฐกิจ มีค่าดัชนีความต้องการ $PNI_{\text{modified}} = 0.268$ คิดเป็นร้อยละ 26.80 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า ด้านที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล($PNI_{\text{modified}} = 0.404$) รองลงมา คือ สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}}= 0.401$)

เมื่อพิจารณาโอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจ พบว่า ด้านที่เป็นโอกาสมากที่สุด คือ สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ ($PNI_{\text{modified}} = 0.095$) และด้านที่เป็นภาวะคุกคามมากที่สุด คือ สภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อการกำหนดนโยบายวัดผลประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.404$)

ตารางที่ 19 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

โอกาส ภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านสภาพสังคม

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI_{modified} สูงสุด - ดัชนี PNI_{modified} ต่ำสุดหาร 2

$$= [(0.404 - 0.085)] \div 2 = 0.160$$

ค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ = $0.085 - 0.244 =$ โอกาส (O)

ค่าดัชนี PNI_{modified} สูง = $0.245 - 0.404 =$ ภาวะคุกคาม (T)

ด้านสภาพสังคม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปลความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปลความ	ลำดับ			
17. สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้									
17.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.60 (0.90)	มาก	16	4.06 (0.86)	มาก	69	0.128	68	โอกาส
17.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.64 (0.85)	มาก	10	3.95 (0.86)	มาก	70	0.085	72	โอกาส
17.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.68 (0.90)	มาก	7	4.15 (0.87)	มาก	67	0.128	69	โอกาส
17.4 จิตสาธารณะ	3.69 (0.88)	มาก	5	4.16 (0.88)	มาก	66	0.127	70	โอกาส
17.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.76 (0.81)	มาก	1	4.27 (0.78)	มากที่สุด	54	0.136	67	โอกาส
17.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.41 (0.82)	มาก	49	3.92 (0.82)	มาก	71	0.150	65	โอกาส
17.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.70 (0.82)	มาก	3	4.49 (0.63)	มากที่สุด	4	0.214	56	โอกาส
17.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.74 (0.88)	มาก	2	4.14 (0.80)	มาก	68	0.107	71	โอกาส
17.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.35 (0.96)	ปานกลาง	58	3.85 (0.63)	มาก	72	0.149	66	โอกาส
18. สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้									
18.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.43 (0.60)	มาก	45	4.32 (0.73)	มากที่สุด	39	0.259	27	ภาวะ คุกคาม
18.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.43 (0.63)	มาก	45	4.32 (0.72)	มากที่สุด	39	0.259	27	ภาวะ คุกคาม
18.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.54 (0.69)	มาก	31	4.29 (0.74)	มากที่สุด	50	0.212	59	โอกาส
18.4 จิตสาธารณะ	3.58 (0.75)	มาก	19	4.34 (0.76)	มากที่สุด	34	0.212	59	โอกาส
18.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.56 (0.74)	มาก	25	4.32 (0.74)	มากที่สุด	39	0.213	57	โอกาส
18.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.23 (0.85)	ปานกลาง	62	4.22 (0.88)	มากที่สุด	60	0.307	12	ภาวะ คุกคาม
18.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.59 (0.74)	มาก	17	4.45 (0.73)	มากที่สุด	9	0.240	42	โอกาส
18.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.43 (0.73)	มาก	45	4.32 (0.74)	มากที่สุด	39	0.259	27	ภาวะ คุกคาม
18.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.01 (0.81)	ปานกลาง	72	4.20 (0.92)	มาก	63	0.395	2	ภาวะ คุกคาม

ด้านสภาพสังคม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปลความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปลความ	ลำดับ			
19. สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้									
19.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.40 (0.67)	ปานกลาง	53	4.31 (0.74)	มากที่สุด	45	0.268	24	ภาวะคุกคาม
19.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.45 (0.66)	มาก	41	4.31 (0.72)	มากที่สุด	45	0.249	32	ภาวะคุกคาม
19.3 ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.54 (0.72)	มาก	31	4.36 (0.71)	มากที่สุด	24	0.232	50	โอกาส
19.4 จิตสาธารณะ	3.62 (0.80)	มาก	13	4.48 (0.70)	มากที่สุด	5	0.238	46	โอกาส
19.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.61 (0.75)	มาก	14	4.47 (0.71)	มากที่สุด	8	0.238	46	โอกาส
19.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.09 (0.87)	ปานกลาง	68	4.24 (0.90)	มากที่สุด	56	0.372	4	ภาวะคุกคาม
19.7 ความฉลาดทางอารมณ์	3.65 (0.71)	มาก	9	4.48 (0.70)	มากที่สุด	5	0.227	53	โอกาส
19.8 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ	3.46 (0.71)	มาก	40	4.31 (0.73)	มากที่สุด	45	0.246	36	ภาวะคุกคาม
19.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	3.06 (0.83)	ปานกลาง	69	4.19 (0.73)	มาก	65	0.369	6	ภาวะคุกคาม
20. สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผล									
20.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.41 (0.63)	มาก	49	4.38 (0.74)	มากที่สุด	23	0.284	16	ภาวะคุกคาม
20.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.38 (0.64)	ปานกลาง	55	4.33 (0.75)	มากที่สุด	37	0.281	18	ภาวะคุกคาม
20.3 ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.40 (0.70)	ปานกลาง	53	4.35 (0.72)	มากที่สุด	32	0.279	19	ภาวะคุกคาม
20.4 จิตสาธารณะ	3.52 (0.71)	มาก	34	4.39 (0.70)	มากที่สุด	20	0.247	35	ภาวะคุกคาม
20.5 ความร่วมมือร่วมใจ	3.59 (0.72)	มาก	17	4.44 (0.69)	มากที่สุด	11	0.237	48	โอกาส
20.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.19 (0.83)	ปานกลาง	64	4.22 (0.89)	มากที่สุด	60	0.323	10	ภาวะคุกคาม
20.7 ความฉลาดทางอารมณ์	3.58 (0.73)	มาก	19	4.45 (0.71)	มากที่สุด	9	0.243	40	โอกาส
20.8 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ	3.44 (0.73)	มาก	43	4.43 (0.70)	มากที่สุด	14	0.288	14	ภาวะคุกคาม
20.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	3.02 (0.82)	ปานกลาง	70	4.24 (0.91)	มากที่สุด	56	0.404	1	ภาวะคุกคาม
21. สภาพสังคมเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผล									
21.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.57 (0.68)	มาก	23	4.35 (0.70)	มากที่สุด	32	0.218	54	โอกาส

ด้านสภาพสังคม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
21.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.51 (0.66)	มาก	36	4.23 (0.73)	มากที่สุด	58	0.205	63	โอกาส
21.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.56 (0.73)	มาก	25	4.32 (0.72)	มากที่สุด	39	0.213	57	โอกาส
21.4 จิตสาธารณะ	3.61 (0.76)	มาก	14	4.36 (0.72)	มากที่สุด	24	0.208	62	โอกาส
21.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.63 (0.67)	มาก	12	4.39 (0.71)	มากที่สุด	20	0.209	61	โอกาส
21.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.29 (0.87)	ปาน กลาง	60	4.23 (0.87)	มากที่สุด	58	0.286	15	ภาวะ คุกคาม
21.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.57 (0.79)	มาก	23	4.34 (0.73)	มากที่สุด	34	0.216	55	โอกาส
21.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.38 (0.75)	ปาน กลาง	55	4.28 (0.75)	มากที่สุด	52	0.266	26	ภาวะ คุกคาม
21.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.12 (0.92)	ปาน กลาง	65	4.20 (0.93)	มาก	63	0.346	8	ภาวะ คุกคาม
22. สภาพสังคมเอื้อต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา									
22.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.38 (0.73)	ปาน กลาง	55	4.34 (0.75)	มากที่สุด	34	0.284	16	ภาวะ คุกคาม
22.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.41 (0.71)	มาก	49	4.33 (0.76)	มากที่สุด	37	0.270	23	ภาวะ คุกคาม
22.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.47 (0.77)	มาก	39	4.31 (0.76)	มากที่สุด	45	0.242	41	โอกาส
22.4 จิตสาธารณะ	3.50 (0.77)	มาก	37	4.36 (0.73)	มากที่สุด	24	0.246	36	ภาวะ คุกคาม
22.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.53 (0.80)	มาก	33	4.44 (0.74)	มากที่สุด	11	0.258	30	ภาวะ คุกคาม
22.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.21 (0.87)	ปาน กลาง	63	4.29 (0.88)	มากที่สุด	50	0.336	9	ภาวะ คุกคาม
22.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.55 (0.78)	มาก	27	4.42 (0.74)	มากที่สุด	16	0.245	38	ภาวะ คุกคาม
22.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.41 (0.74)	มาก	49	4.36 (0.75)	มากที่สุด	24	0.279	19	ภาวะ คุกคาม
22.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.02 (0.93)	ปาน กลาง	70	4.21 (0.89)	มากที่สุด	62	0.394	3	ภาวะ คุกคาม
23. สภาพสังคมเอื้อต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้									
23.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.55 (0.73)	มาก	27	4.43 (0.71)	มากที่สุด	14	0.248	34	ภาวะ คุกคาม
23.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.52 (0.74)	มาก	34	4.36 (0.76)	มากที่สุด	24	0.239	45	ภาวะ คุกคาม

ด้านสภาพสังคม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
23.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.70 (0.78)	มาก	3	4.44 (0.73)	มากที่สุด	11	0.200	64	โอกาส
23.4 จิตสาธารณะ	3.68 (0.75)	มาก	7	4.53 (0.69)	มาก	2	0.231	51	โอกาส
23.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.69 (0.75)	มาก	5	4.55 (0.74)	มากที่สุด	1	0.233	49	โอกาส
23.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.31 (0.89)	ปาน กลาง	59	4.32 (0.93)	มากที่สุด	39	0.305	13	ภาวะ คุกคาม
23.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.64 (0.78)	มาก	10	4.51 (0.72)	มากที่สุด	3	0.239	43	โอกาส
23.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.55 (0.78)	มาก	27	4.42 (0.78)	มากที่สุด	16	0.245	38	ภาวะ คุกคาม
23.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.12 (0.86)	ปาน กลาง	65	4.28 (0.92)	มากที่สุด	52	0.372	4	ภาวะ คุกคาม
24. สภาพสังคมเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยี									
24.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.44 (0.69)	มาก	43	4.36 (0.83)	มากที่สุด	24	0.267	25	ภาวะ คุกคาม
24.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.42 (0.67)	มาก	48	4.36 (0.82)	มากที่สุด	24	0.275	21	ภาวะ คุกคาม
24.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.49 (0.71)	มาก	38	4.36 (0.78)	มากที่สุด	24	0.249	32	ภาวะ คุกคาม
24.4 จิตสาธารณะ	3.55 (0.74)	มาก	27	4.40 (0.76)	มากที่สุด	18	0.239	43	ภาวะ คุกคาม
24.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.58 (0.75)	มาก	19	4.40 (0.76)	มากที่สุด	18	0.229	52	โอกาส
24.6 สร้างสรรค์ นวัตกรรม	3.25 (0.90)	ปาน กลาง	61	4.30 (0.84)	มากที่สุด	49	0.323	10	โอกาส
24.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.58 (0.76)	มาก	19	4.48 (0.71)	มากที่สุด	5	0.251	31	ภาวะ คุกคาม
24.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.45 (0.78)	มาก	41	4.39 (0.76)	มากที่สุด	20	0.272	21	ภาวะ คุกคาม
24.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.12 (0.82)	ปาน กลาง	65	4.26 (0.93)	มากที่สุด	55	0.365	7	ภาวะ คุกคาม
รวม	3.46 (0.77)	มาก		4.32 (0.78)	มากที่สุด		0.249		ภาวะ คุกคาม

จากตารางที่ 19 พบว่า สภาพปัจจุบันในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคม ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนด

มาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$) รองลงมา คือ สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคมในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุดในด้านนโยบายของรัฐ คือ สภาพสังคมเอื้อต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านสภาพสังคม มีค่าดัชนีความต้องการ $PNI_{\text{modified}} = 0.249$ คิดเป็นร้อยละ 24.90 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือ สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.404$) รองลงมาคือ สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.395$)

เมื่อพิจารณาโอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคม พบว่า ด้านที่เป็นโอกาสมากที่สุด คือ สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ($PNI_{\text{modified}} = 0.085$) และด้านที่เป็นภาวะคุกคามมากที่สุด คือ สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการกำหนดนโยบายวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.404$)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

โอกาส ภาวะคุกคามในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย

4.0 ด้านเทคโนโลยี

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI_{modified} สูงสุด - ดัชนี PNI_{modified} ต่ำสุดหาร 2

$$= [(0.393 - 0.207)] \div 2 = 0.093$$

ค่าดัชนี PNI_{modified} ต่ำ = $0.207 - 0.299 = \text{โอกาส(O)}$

ค่าดัชนี PNI_{modified} สูง = $0.300 - 0.393 = \text{ภาวะคุกคาม(T)}$

ด้านเทคโนโลยี	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
25. เทคโนโลยีเพื่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้									
25.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.60 (0.68)	มาก	36	4.51 (0.66)	มากที่สุด	33	0.253	35	โอกาส
25.2 ความคิดสร้างสรรค์	3.57 (0.69)	มาก	45	4.38 (0.72)	มากที่สุด	64	0.227	68	โอกาส
25.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.61 (0.75)	มาก	31	4.46 (0.70)	มากที่สุด	52	0.235	57	โอกาส
25.4 จิตสาธารณะ	3.62 (0.77)	มาก	31	4.45 (0.73)	มากที่สุด	55	0.229	66	โอกาส
25.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.67 (0.72)	มาก	15	4.51 (0.70)	มากที่สุด	33	0.229	66	โอกาส
25.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.38 (0.77)	ปาน กลาง	59	4.33 (0.88)	มากที่สุด	71	0.281	19	โอกาส
25.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.65 (0.72)	มาก	19	4.50 (0.68)	มากที่สุด	41	0.233	62	โอกาส
25.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.50 (0.78)	มาก	56	4.49 (0.71)	มากที่สุด	43	0.283	18	โอกาส
25.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.28 (0.91)	ปาน กลาง	66	4.33 (0.88)	มากที่สุด	71	0.320	9	ภาวะ คุกคาม
26. เทคโนโลยีเพื่อการจัดทำแผนการเรียนรู้									
26.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.59 (0.73)	มาก	40	4.49 (0.67)	มากที่สุด	43	0.251	37	โอกาส
26.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.58 (0.74)	มาก	43	4.46 (0.70)	มากที่สุด	52	0.246	43	โอกาส
26.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.62 (0.77)	มาก	31	4.46 (0.69)	มากที่สุด	52	0.232	64	โอกาส
26.4 จิตสาธารณะ	3.65 (0.79)	มาก	19	4.48 (0.67)	มากที่สุด	47	0.227	68	โอกาส
26.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.68 (0.80)	มาก	13	4.56 (0.66)	มากที่สุด	13	0.239	51	โอกาส
26.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.42 (0.85)	มาก	57	4.39 (0.84)	มากที่สุด	63	0.284	17	โอกาส
26.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.70 (0.79)	มาก	6	4.55 (0.68)	มากที่สุด	16	0.230	65	โอกาส
26.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.56 (0.81)	มาก	47	4.49 (0.71)	มากที่สุด	43	0.261	30	โอกาส
26.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.32 (0.90)	ปาน กลาง	63	4.37 (0.82)	มากที่สุด	66	0.316	10	ภาวะ คุกคาม
27. เทคโนโลยีเพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้									
27.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.59 (0.69)	มาก	40	4.52 (0.64)	มากที่สุด	27	0.259	31	โอกาส

ด้านเทคโนโลยี	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
27.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.63 (0.75)	มาก	27	4.51 (0.63)	มากที่สุด	33	0.242	47	โอกาส
27.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.66 (0.77)	มาก	18	4.52 (0.64)	มากที่สุด	27	0.235	57	โอกาส
27.4 จิตสาธารณะ	3.73 (0.78)	มาก	2	4.52 (0.64)	มากที่สุด	27	0.212	71	โอกาส
27.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.69 (0.75)	มาก	8	4.56 (0.62)	มากที่สุด	13	0.236	54	โอกาส
27.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.40 (0.88)	ปาน กลาง	58	4.41 (0.82)	มากที่สุด	58	0.297	14	โอกาส
27.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.65 (0.73)	มาก	19	4.58 (0.60)	มากที่สุด	6	0.255	33	โอกาส
27.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.51 (0.78)	มาก	55	4.52 (0.63)	มากที่สุด	27	0.288	16	โอกาส
27.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.17 (0.92)	ปาน กลาง	72	4.38 (0.85)	มากที่สุด	64	0.382	2	ภาวะ คุกคาม
28. เทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผล									
28.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.61 (0.65)	มาก	31	4.48 (0.63)	มากที่สุด	47	0.241	48	โอกาส
28.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.60 (0.65)	มาก	37	4.48 (0.66)	มากที่สุด	47	0.244	45	โอกาส
28.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.65 (0.68)	มาก	19	4.51 (0.64)	มากที่สุด	33	0.236	54	โอกาส
28.4 จิตสาธารณะ	3.64 (0.71)	มาก	25	4.51 (0.65)	มากที่สุด	33	0.239	51	โอกาส
28.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.70 (0.70)	มาก	6	4.51 (0.64)	มากที่สุด	33	0.219	70	โอกาส
28.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.36 (0.88)	ปาน กลาง	61	4.34 (0.85)	มากที่สุด	69	0.292	15	โอกาส
28.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.81 (0.67)	มาก	1	4.60 (0.58)	มากที่สุด	3	0.207	72	โอกาส
28.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.63 (0.72)	มาก	27	4.53 (0.62)	มากที่สุด	22	0.248	40	โอกาส
28.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.30 (0.86)	ปาน กลาง	65	4.40 (0.81)	มากที่สุด	62	0.333	7	ภาวะ คุกคาม
29. เทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผล									
29.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.63 (0.62)	มาก	27	4.53 (0.62)	มากที่สุด	22	0.248	40	โอกาส
29.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.60 (0.63)	มาก	37	4.44 (0.64)	มากที่สุด	56	0.233	62	โอกาส

ด้านเทคโนโลยี	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
29.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.65 (0.73)	มาก	19	4.54 (0.60)	มากที่สุด	18	0.244	45	โอกาส
29.4 จิตสาธารณะ	3.69 (0.70)	มาก	8	4.60 (0.62)	มากที่สุด	3	0.247	42	โอกาส
29.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.69 (0.71)	มาก	8	4.67 (0.56)	มากที่สุด	1	0.266	27	โอกาส
29.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.37 (0.82)	ปาน กลาง	60	4.41 (0.84)	มากที่สุด	58	0.309	11	ภาวะ คุกคาม
29.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.72 (0.66)	มาก	3	4.67 (0.55)	มากที่สุด	1	0.255	33	โอกาส
29.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.53 (0.66)	มาก	50	4.60 (0.59)	มากที่สุด	3	0.303	12	ภาวะ คุกคาม
29.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.21 (0.83)	ปาน กลาง	69	4.47 (0.81)	มากที่สุด	50	0.393	1	ภาวะ คุกคาม
30. เทคโนโลยีเอื้อต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี									
30.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.57 (0.63)	มาก	45	4.52 (0.62)	มากที่สุด	27	0.266	27	โอกาส
30.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.53 (0.63)	มาก	50	4.47 (0.61)	มากที่สุด	50	0.266	27	โอกาส
30.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.60 (0.67)	มาก	37	4.51 (0.61)	มากที่สุด	33	0.253	35	โอกาส
30.4 จิตสาธารณะ	3.65 (0.65)	มาก	19	4.53 (0.63)	มากที่สุด	22	0.241	48	โอกาส
30.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.67 (0.67)	มาก	15	4.54 (0.60)	มากที่สุด	18	0.237	53	โอกาส
30.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.36 (0.85)	ปาน กลาง	61	4.36 (0.83)	มากที่สุด	67	0.298	13	ภาวะ คุกคาม
30.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.71 (0.72)	มาก	4	4.58 (0.58)	มากที่สุด	6	0.235	57	โอกาส
30.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.53 (0.75)	มาก	50	4.51 (0.60)	มากที่สุด	33	0.278	20	โอกาส
30.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.21 (0.89)	ปาน กลาง	69	4.35 (0.84)	มากที่สุด	68	0.355	4	ภาวะ คุกคาม
31. เทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้									
31.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.69 (0.69)	มาก	8	4.56 (0.62)	มากที่สุด	13	0.236	54	โอกาส
31.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.56 (0.68)	มาก	47	4.52 (0.62)	มากที่สุด	27	0.270	26	โอกาส
31.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.67 (0.72)	มาก	15	4.53 (0.61)	มากที่สุด	22	0.234	61	โอกาส

ด้านเทคโนโลยี	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ	การวิเคราะห์
	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ	\bar{X} (S.D.)	แปล ความ	ลำดับ			
31.4 จิตสาธารณะ	3.68 (0.74)	มาก	13	4.58 (0.59)	มากที่สุด	6	0.245	44	โอกาส
31.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.69 (0.69)	มาก	8	4.58 (0.62)	มากที่สุด	6	0.241	48	โอกาส
31.6 พฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	3.27 (0.89)	มาก	67	4.41 (0.82)	มากที่สุด	58	0.349	5	ภาวะ คุกคาม
31.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.71 (0.73)	มาก	4	4.58 (0.62)	มากที่สุด	6	0.235	57	โอกาส
31.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.52 (0.75)	มาก	53	4.49 (0.70)	มากที่สุด	43	0.276	22	โอกาส
31.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.22 (0.92)	มาก	68	4.34 (0.85)	มากที่สุด	69	0.348	6	ภาวะ คุกคาม
32. เทคโนโลยีเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยี									
32.1 พฤติกรรมเชิงรุก	3.59 (0.70)	มาก	40	4.58 (0.64)	มากที่สุด	6	0.276	22	โอกาส
32.2 ความคิด สร้างสรรค์	3.56 (0.66)	มาก	47	4.54 (0.63)	มากที่สุด	18	0.275	24	โอกาส
32.3 ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ	3.62 (0.71)	มาก	31	4.53 (0.63)	มากที่สุด	22	0.251	37	โอกาส
32.4 จิตสาธารณะ	3.58 (0.72)	มาก	43	4.55 (0.62)	มากที่สุด	16	0.271	25	โอกาส
32.5 ความร่วมมือ ร่วมใจ	3.64 (0.73)	มาก	25	4.58 (0.62)	มากที่สุด	6	0.258	32	โอกาส
32.6 สร้างสรรค์ นวัตกรรม	3.32 (0.88)	ปาน กลาง	63	4.41 (0.83)	มากที่สุด	58	0.328	8	ภาวะ คุกคาม
32.7 ความฉลาดทาง อารมณ์	3.63 (0.72)	มาก	27	4.54 (0.63)	มากที่สุด	18	0.251	37	โอกาส
32.8 พฤติกรรม แสวงหาสารสนเทศ	3.52 (0.74)	มาก	53	4.50 (0.67)	มากที่สุด	41	0.278	20	โอกาส
32.9 ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	3.21 (0.90)	ปาน กลาง	69	4.42 (0.79)	มากที่สุด	57	0.377	3	ภาวะ คุกคาม
รวม	3.55 (0.75)	มาก		4.49 (0.68)	มากที่สุด		0.265		

จากตารางที่ 20 พบว่า สภาพปัจจุบันในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านเทคโนโลยี ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนด

นโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$) รองลงมา คือ เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนที่มีจิตสำนึกอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านเทคโนโลยีในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุดในด้านเทคโนโลยี คือ สภาพสังคมเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) และสภาพสังคมเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านเทคโนโลยี มีค่าดัชนีความต้องการ $PNI_{\text{modified}} = 0.265$ คิดเป็นร้อยละ 26.50 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือ เทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.393$) รองลงมา คือ เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($PNI_{\text{modified}} = 0.382$)

เมื่อพิจารณาโอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านเทคโนโลยี พบว่า ด้านที่เป็นโอกาสมากที่สุด คือ เทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดนโยบายวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ ($PNI_{\text{modified}} = 0.207$) และด้านที่เป็นภาวะคุกคามมากที่สุด คือ เทคโนโลยีเป็นภาวะคุกคามต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.393)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3 การพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

นำเสนอ ดังหัวข้อต่อไปนี้

4.3.1.1 การวิเคราะห์ TOWS MATRIX ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน

ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์ TOWS MATRIX ในส่วนของจุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารวิชาการของ
โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
S1 ด้านการพัฒนาหลักสูตร (0.228) S11 การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.176) S12 การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.177) S13 การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.187) S14 การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.209) S15 การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.214) S16 การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.246) S17 การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.263) S18 การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.272)	W1 ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (0.261) W11 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.416) W12 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.412) W13 การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.388) W14 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.340) W15 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.339) W16 การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.305)
S2 ด้านการจัดการเรียนรู้ (0.229) S21 การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.154) S22 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.166) S23 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.182) S24 การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.186) S25 การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.198) S26 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.201) S27 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.210)	W2 ด้านการวัดและประเมินผล(0.256) W21 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.386) W22 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.363) W23 การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.341) W24 การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.303)
	W3 ด้านการจัดการเรียนรู้ (0.229) W31 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.348) W32 การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.34) W33 การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.340) W34 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.322)

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
<p>S28 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.219)</p> <p>S29 การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.224)</p> <p>S210 การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.226)</p> <p>S211 การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.226)</p> <p>S212 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.227)</p> <p>S213 การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.233)</p> <p>S214 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.234)</p>	<p>W4 ด้านการพัฒนาหลักสูตร (0.228)</p> <p>W41 การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.378)</p>
<p>S3 ด้านการวัดและประเมินผล(0.256)</p> <p>S31 การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ (0.174)</p> <p>S32 การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีจิตสาธารณะ (0.189)</p> <p>S33 การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ (0.21)</p> <p>S34 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ (0.212)</p> <p>S35 การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ (0.214)</p> <p>S36 การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.221)</p> <p>S37 การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมเชิงรุก (0.226)</p> <p>S38 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีจิตสาธารณะ (0.24)</p> <p>S39 การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.241)</p> <p>S310 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ (0.25)</p> <p>S311 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.264)</p>	

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
<p>S312 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.272)</p> <p>S313 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมเชิงรุก (0.296)</p> <p>S314 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ (0.291)</p> <p>S4 ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (0.261)</p> <p>S41 การผลิตสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.192)</p> <p>S42 การผลิตสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.196)</p> <p>S43 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.203)</p> <p>S44 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.211)</p> <p>S45 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ (0.213)</p> <p>S46 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.214)</p> <p>S47 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.224)</p> <p>S48 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความร่วมมือร่วมใจ (0.225)</p> <p>S49 การผลิตสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.227)</p> <p>S410 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดทางอารมณ์ (0.228)</p> <p>S411 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ (0.229)</p> <p>S412 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.242)</p> <p>S413 การผลิตสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.246)</p> <p>S414 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.246)</p> <p>S415 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.248)</p>	

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
<p>S416 การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.254)</p> <p>S417 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.254)</p> <p>S418 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.255)</p> <p>S419 การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมเชิงรุก (0.263)</p> <p>S420 การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.268)</p> <p>S421 การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.298)</p>	

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ TOWS MATRIX ในส่วนของโอกาส ภาวะคุกคามของบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
<p>O1 สภาพสังคม (0.249)</p> <p>O11 การพัฒนาหลักสูตร (0.136)</p> <p>O111 สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.085)</p> <p>O112 สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.107)</p> <p>O113 สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.127)</p> <p>O114 สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.128)</p> <p>O115 สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.128)</p> <p>O116 สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.136)</p> <p>O117 สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.149)</p> <p>O118 สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.15)</p> <p>O119 สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.214)</p>	<p>T1 การเมืองและนโยบายของรัฐ (0.273)</p> <p>T11 การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา (0.279)</p> <p>T111 การเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.397)</p> <p>T112 การเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.397)</p> <p>T113 การเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.392)</p> <p>T114 การเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.379)</p> <p>T115 การเมืองและนโยบายของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.342)</p>

โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
<p>O2313 เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล ผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ (0.266)</p> <p>O2314 เทคโนโลยีเพื่อการกำหนดนโยบายวัดและประเมินผล ผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.292)</p> <p>O3 สภาพเศรษฐกิจ (0.268)</p> <p>O31 การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา (0.229)</p> <p>O311 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.095)</p> <p>O312 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ (0.096)</p> <p>O313 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.096)</p> <p>O314 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.101)</p> <p>O315 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหา สารสนเทศ (0.108)</p> <p>O316 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม (0.113)</p> <p>O317 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.121)</p> <p>O318 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล (0.138)</p> <p>O319 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.199)</p> <p>O3110 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.231)</p> <p>O3111 สภาพเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.240)</p>	<p>T315 เทคโนโลยีเป็นภาวะคุกคามต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยี ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม (0.328)</p> <p>T316 เทคโนโลยีเป็นภาวะคุกคามต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี ที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.298)</p> <p>T4 สภาพสังคม (0.249)</p> <p>T41 การจัดการเรียนรู้ (0.266)</p> <p>T411 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ ให้ ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.395)</p> <p>T412 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.372)</p> <p>T413 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.369)</p> <p>T414 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ ให้ ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.307)</p> <p>T415 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการกำหนดมาตรฐานการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.268)</p> <p>T416 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ ให้ ผู้เรียนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.259)</p> <p>T417 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ ให้ ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.259)</p> <p>T418 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ ให้ ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.259)</p> <p>T419 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.249)</p> <p>T4110 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.246)</p> <p>T42 การวัดผล ประเมินผล(0.264)</p> <p>T421 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการกำหนดนโยบายวัดและ ประเมินผลผู้เรียน ที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.404)</p> <p>T422 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดและ ประเมินผลผู้เรียนที่ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.346)</p> <p>T423 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการกำหนดนโยบายวัดและ ประเมินผลผู้เรียน ที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.323)</p> <p>T424 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการกำหนดนโยบายวัดและ ประเมินผลผู้เรียน ที่มีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.288)</p>

โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
<p>O3112 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.244)</p> <p>O3113 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.244)</p> <p>O3114 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.245)</p> <p>O3115 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.246)</p>	<p>T425 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.286)</p> <p>T426 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการกำหนดนโยบายวัดและประเมินผลผู้เรียน ที่มีพฤติกรรมเชิงรุก (0.284)</p> <p>T427 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการกำหนดนโยบายวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ (0.281)</p> <p>T428 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการกำหนดนโยบายวัดและประเมินผลผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.279)</p> <p>T429 มีสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.266)</p> <p>T4210 สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการกำหนดนโยบายวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีจิตสาธารณะ (0.247)</p>
<p>O32 การจัดการเรียนรู้ (0.260)</p> <p>O321 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.199)</p> <p>O322 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.202)</p> <p>O323 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.212)</p> <p>O324 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.215)</p> <p>O325 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.218)</p> <p>O326 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.218)</p> <p>O327 สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.231)</p>	
<p>O4 การเมืองและนโยบายของรัฐ (0.273)</p> <p>O41 การพัฒนาหลักสูตร (0.259)</p> <p>O411 นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.226)</p> <p>O412 นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.227)</p> <p>O413 นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.232)</p> <p>O414 นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.238)</p> <p>O415 นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.240)</p>	

โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
<p>O416 นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.248)</p> <p>O417 นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.251)</p>	

4.3.1.2 การวิเคราะห์ TOWS MATRIX ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จำแนกรายด้าน

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการพัฒนาหลักสูตร

การบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0	วิเคราะห์ TOWS Matrix
ด้านการพัฒนาหลักสูตร	<p>จุดแข็ง - โอกาส (SO) กลยุทธ์เชิงรุก</p> <p>SO สภาพสังคม เทคโนโลยี การเมืองและนโยบายของรัฐ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็ง ด้านการพัฒนาหลักสูตร ในเรื่องต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.176) 2) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.177) 3) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.187) 4) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.209) 5) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.214) 6) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.246) 7) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.263) 8) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.272) <p>จุดแข็ง- ภาวะคุกคาม (ST) กลยุทธ์เชิงป้องกัน</p> <p>ST สภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็ง ด้านการพัฒนาหลักสูตร ในเรื่องต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.176) 2) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.177) 3) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.187) 4) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.209) 5) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.214) 6) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.246) 7) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.263) 8) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.272)

การบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0	วิเคราะห์ TOWS Matrix
	<p>จุดอ่อน - โอกาส (WO) กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO สภาพสังคม เทคโนโลยี การเมืองและนโยบายของรัฐ เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.378)</p>
	<p>จุดอ่อน - ภาวะคุกคาม (WT) กลยุทธ์เชิงรับ WT สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.378)</p>

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการจัดการเรียนรู้

การบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0	วิเคราะห์ TOWS Matrix
ด้านการจัดการเรียนรู้	<p>จุดแข็ง - โอกาส (SO) กลยุทธ์เชิงรุก SO เทคโนโลยี และสภาพเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการจัดการเรียนรู้ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.154) 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.166) 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.182) 4) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.186) 5) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.198) 6) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.201) 7) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.210) 8) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.219) 9) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.224) 10) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.226) 11) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.226) 12) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.227) 13) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.233) 14) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.234)</p>
	<p>จุดแข็ง- ภาวะคุกคาม (ST) กลยุทธ์เชิงป้องกัน ST การเมืองและนโยบายของรัฐ และสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการจัดการเรียนรู้ ในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>1) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.154) 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.166)</p>

การบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0	วิเคราะห์ TOWS Matrix
	3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.182) 4) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.186) 5) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.198) 6) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.201) 7) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.210) 8) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.219) 9) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.224) 10) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงรุก (0.226) 11) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (0.226) 12) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.227) 13) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.233) 14) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์(0.234)
	จุดอ่อน - โอกาส (WO) กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO เทคโนโลยี และสภาพเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่ช่วยจุดอ่อน ด้านการจัดการเรียนรู้ ในเรื่องต่อไปนี้ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.348) 2) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.340) 3) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.340) 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.322)
	จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) กลยุทธ์เชิงรับ WT การเมืองและนโยบายของรัฐ และสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการจัดการเรียนรู้ ในเรื่องต่อไปนี้ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.348) 2) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.340) 3) การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.340) 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.322)

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตาม
แนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการวัดและประเมินผล

การบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0	วิเคราะห์ TOWS Matrix
ด้านการวัดและประเมินผล	<p>จุดแข็ง - โอกาส (SO) กลยุทธ์เชิงรุก</p> <p>SO เทคโนโลยี เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็ง ด้านการวัดและประเมินผลในเรื่องต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ (0.174) 2) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีจิตสาธารณะ (0.189) 3) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ (0.210) 4) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ (0.212) 5) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ (0.214) 6) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.221) 7) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมเชิงรุก (0.226) 8) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีจิตสาธารณะ (0.240) 9) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.241) 10) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ (0.250) 11) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.264) 12) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.272) 13) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ (0.291) 14) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมเชิงรุก (0.296) <p>จุดแข็ง- ภาวะคุกคาม (ST) กลยุทธ์เชิงป้องกัน</p> <p>ST การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อจุดแข็งด้านการวัดและประเมินผลในเรื่องต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ (0.174) 2) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีจิตสาธารณะ (0.189) 3) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ (0.210) 4) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความร่วมมือร่วมใจ (0.212) 5) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ (0.214) 6) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.221) 7) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมเชิงรุก (0.226) 8) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีจิตสาธารณะ (0.240) 9) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.241) 10) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ (0.250) 11) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.264) 12) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (0.272) 13) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ (0.291) 14) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมเชิงรุก (0.296)

การบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0	วิเคราะห์ TOWS Matrix
	<p>จุดอ่อน - โอกาส (WO) กลยุทธ์เชิงแก้ไข</p> <p>WO เทคโนโลยี เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการวัดและประเมินผลในเรื่องต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.386) 2) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.363) 3) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.341) 4) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.303) <p>จุดอ่อน - ภาวะคุกคาม (WT) กลยุทธ์เชิงรับ</p> <p>WT การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคม เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการวัดผล ประเมินผลในเรื่องต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.386) 2) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.363) 3) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.341) 4) การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.303)

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

การบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0	วิเคราะห์ TOWS Matrix
ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา	<p>จุดแข็ง - โอกาส (SO) กลยุทธ์เชิงรุก</p> <p>SO สภาพเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อจุดแข็งด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.192) 2) การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.196) 3) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ (0.203) 4) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะ (0.211) 5) การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ (0.213) 6) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.214) 7) การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.224) 8) การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความร่วมมือร่วมใจ (0.225) 9) การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความฉลาดทางอารมณ์ (0.227) 10) การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดทางอารมณ์ (0.228) 11) การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ (0.229)

การบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0	วิเคราะห์ TOWS Matrix
	<p>จุดอ่อน - โอกาส (WO) กลยุทธ์เชิงแก้ไข</p> <p>WO สภาพเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่ช่วยลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.416) 2) การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.412) 3) การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.388) 4) การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.340) 5) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.339) 6) การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.305)
	<p>จุดอ่อน – ภาวะคุกคาม (WT) กลยุทธ์เชิงรับ</p> <p>WT การเมืองและนโยบายของรัฐ และเทคโนโลยี เป็นภาวะคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.416) 2) การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.412) 3) การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (0.388) 4) การใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.340) 5) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.339) 6) การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.305)

ตารางที่ 27 สรุปการจับคู่กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เพื่อกำหนดกลยุทธ์

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รองข้อที่	สภาพแวดล้อมภายใน	สภาพแวดล้อมภายนอก
ด้านพัฒนา หลักสูตร (W ₄ O ₁₁ , T ₂₂) (S ₁ O ₁₁ , T ₂₂)		1.1) พฤติกรรมเชิงรุก (จุดแข็ง)	
		1.2) ความคิดสร้างสรรค์ (จุดแข็ง)	
		1.3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (จุดแข็ง)	
		1.4) จิตสาธารณะ (จุดแข็ง)	
		1.5) ความร่วมมือร่วมใจ (จุดแข็ง)	
	1.1 (S ₁₈ O ₁₁₈ , T ₂₂₈)	1.6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (จุดแข็ง)	สภาพสังคม (โอกาส) สภาพเศรษฐกิจ (ภาวะคุกคาม)
		1.7) ความฉลาดทางอารมณ์ (จุดแข็ง)	
		1.8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (จุดแข็ง)	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รองข้อที่	สภาพแวดล้อมภายใน	สภาพแวดล้อมภายนอก
	1.2 (W ₄₁ O ₁₁₇ , T ₂₂₁)	1.9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (จุดอ่อน)	สภาพสังคม (โอกาส) สภาพเศรษฐกิจ (ภาวะคุกคาม)
ด้านการจัดการ เรียนรู้ (W ₃ O ₂₂ , T ₁₃)		2.1) พฤติกรรมเชิงรุก (จุดแข็ง)	
		2.2) ความคิดสร้างสรรค์ (จุดแข็ง)	
		2.3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (จุดแข็ง)	
		2.4) จิตสาธารณะ (จุดแข็ง)	
		2.5) ความร่วมมือร่วมใจ (จุดแข็ง)	
	2.1 (W ₃₃ O ₂₂₁₄ , T ₁₃₃)	2.6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (จุดอ่อน)	เทคโนโลยี (โอกาส) การเมือง และนโยบายของรัฐ (ภาวะ คุกคาม)
		2.7) ความฉลาดทางอารมณ์ (จุดแข็ง)	
		2.8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (จุดแข็ง)	
	2.2 (W ₃₂ O ₂₂ , T ₁₃₂)	2.9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (จุดอ่อน)	เทคโนโลยี (โอกาส) การเมืองและนโยบายของรัฐ (ภาวะคุกคาม)
		2.1) พฤติกรรมเชิงรุก (จุดแข็ง)	
		2.2) ความคิดสร้างสรรค์ (จุดแข็ง)	
		2.3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (จุดแข็ง)	
		2.4) จิตสาธารณะ (จุดแข็ง)	
		2.5) ความร่วมมือร่วมใจ (จุดแข็ง)	
	2.3 (W ₃₄ O ₂₂₁₆ , T ₁₃₄)	2.6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (จุดอ่อน)	เทคโนโลยี (โอกาส) การเมือง และนโยบายของรัฐ (ภาวะ คุกคาม)
		2.7) ความฉลาดทางอารมณ์ (จุดแข็ง)	
		2.8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (จุดแข็ง)	
	2.4 (W ₃₁ O ₂₂ , T ₁₃₁)	2.9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (จุดอ่อน)	เทคโนโลยี (โอกาส) การเมือง และนโยบายของรัฐ (ภาวะ คุกคาม)
ด้านการวัด และประเมิน ผล (W ₂ O ₂₃ , T ₁₂)		3.1) พฤติกรรมเชิงรุก (จุดแข็ง)	
		3.2) ความคิดสร้างสรรค์ (จุดแข็ง)	
		3.3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (จุดแข็ง)	
		3.4) จิตสาธารณะ (จุดแข็ง)	
		3.5) ความร่วมมือร่วมใจ (จุดแข็ง)	
	3.1 (W ₂₄ O ₂₃₁₄ , T ₁₂₃)	3.6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (จุดอ่อน)	เทคโนโลยี (โอกาส) การเมือง และนโยบายของรัฐ (ภาวะ คุกคาม)
		3.7) ความฉลาดทางอารมณ์ (จุดแข็ง)	
		3.8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (จุดแข็ง)	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รองข้อที่	สภาพแวดล้อมภายใน	สภาพแวดล้อมภายนอก
	3.2 (W ₂₃ O ₂₃ , T ₁₂₂)	3.9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (จุดอ่อน)	เทคโนโลยี (โอกาส) การเมือง และนโยบายของรัฐ(ภาวะ คุกคาม)
		3.1) พฤติกรรมเชิงรุก (จุดอ่อน)	
		3.2) ความคิดสร้างสรรค์ (จุดอ่อน)	
		3.3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (จุดแข็ง)	
		3.4) จิตสาธารณะ (จุดแข็ง)	
		3.5) ความร่วมมือร่วมใจ (จุดแข็ง)	
	3.3 (W ₂₂ O ₂₃ , T ₁₂₄)	3.6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (จุดอ่อน)	เทคโนโลยี (โอกาส) การเมือง และนโยบายของรัฐ(ภาวะ คุกคาม)
		3.7) ความฉลาดทางอารมณ์ (จุดแข็ง)	
		3.8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (จุดแข็ง)	
	3.4 (W ₂₁ O ₂₃ , T ₁₂₁)	3.9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (จุดอ่อน)	เทคโนโลยี (โอกาส) สภาพสังคม (ภาวะคุกคาม)
ด้านสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี (W ₁ O ₃₁ , T ₁₁)		4.1) พฤติกรรมเชิงรุก (จุดแข็ง)	
		4.2) ความคิดสร้างสรรค์ (จุดแข็ง)	
		4.3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (จุดแข็ง)	
		4.4) จิตสาธารณะ (จุดแข็ง)	
		4.5) ความร่วมมือร่วมใจ (จุดแข็ง)	
	4.1 (W ₁₆ O ₃₁ , T ₁₁₅)	4.6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (จุดอ่อน)	สภาพเศรษฐกิจ (โอกาส) เทคโนโลยี (ภาวะคุกคาม)
		4.7) ความฉลาดทางอารมณ์ (จุดแข็ง)	
		4.8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (จุดแข็ง)	
	4.2 (W ₁₃ O ₃₁ , T ₁₁₁)	4.9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (จุดอ่อน)	สภาพเศรษฐกิจ (โอกาส) เทคโนโลยี(ภาวะคุกคาม)
		4.1) พฤติกรรมเชิงรุก (จุดแข็ง)	
		4.2) ความคิดสร้างสรรค์ (จุดแข็ง)	
		4.3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (จุดแข็ง)	
		4.4) จิตสาธารณะ (จุดแข็ง)	
		4.5) ความร่วมมือร่วมใจ (จุดแข็ง)	
	4.3 (W ₁₅ O ₃₁ , T ₁₁₆)	4.6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (จุดอ่อน)	สภาพเศรษฐกิจ (โอกาส) เทคโนโลยี (ภาวะคุกคาม)
		4.7) ความฉลาดทางอารมณ์ (จุดแข็ง)	
		4.8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (จุดแข็ง)	
	4.4 (W ₁₁ O ₃₁ , T ₁₁₂)	4.9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (จุดอ่อน)	สภาพเศรษฐกิจ (โอกาส) เทคโนโลยี (ภาวะคุกคาม)
		4.1) พฤติกรรมเชิงรุก (จุดแข็ง)	
		4.2) ความคิดสร้างสรรค์ (จุดแข็ง)	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รองข้อที่	สภาพแวดล้อมภายใน	สภาพแวดล้อมภายนอก
		4.3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (จุดแข็ง)	
		4.4) จิตสาธารณะ (จุดแข็ง)	
		4.5) ความร่วมมือร่วมใจ (จุดแข็ง)	
	4.5 (W ₁₄ O ₃₁₆ , T ₁₁₄)	4.6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (จุดอ่อน)	สภาพเศรษฐกิจ (โอกาส) เทคโนโลยี (ภาวะคุกคาม)
		4.7) ความฉลาดทางอารมณ์ (จุดแข็ง)	
		4.8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (จุดแข็ง)	
	4.6 (W ₁₂ O ₃₁₈ , T ₁₁₃)	4.9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (จุดอ่อน)	สภาพเศรษฐกิจ (โอกาส) เทคโนโลยี (ภาวะคุกคาม)

4.3.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ฉบับที่ 1

โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 มาร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับที่ 1 โดยใช้ผลการวิจัยที่พบ คือ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามที่เชื่อมโยงกับค่าดัชนี PNI_{modified} ดังนี้

1) กำหนดกลยุทธ์หลักจากกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

2) กำหนดกลยุทธ์รองจากงานตามแนวคิดการบริหารวิชาการ และแนวคิดคนไทย 4.0 โดยเลือกจากคุณลักษณะที่เป็นจุดอ่อนซึ่งจำเป็นต้องพัฒนามาก่อน ได้แก่ ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

3) กำหนดวิธีดำเนินการจากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย

3.1) สภาพแวดล้อมภายใน ได้แก่ การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

3.2) สภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ การเมืองและนโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม และเทคโนโลยี

ตารางที่ 28 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
<p>1. พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (S₁O₁₁, W₄T₂₂)</p>	<p>1.1 ยกระดับการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และระดับทรัพยากรเพื่อใช้ในกิจกรรมเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (S₁₈O₁₁₈, T₂₂₈)</p>	<p>1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>2. ทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาให้ครอบคลุมความรู้ ทักษะและคุณลักษณะพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>3. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในประเด็นที่เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตามนโยบายประเทศไทย 4.0</p> <p>4. ระดับทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมตามมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>5. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรให้สอดคล้องกับการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p>
	<p>1.2 เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W₄₁O₁₁₇, T₂₂₁)</p>	<p>1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>2. ทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาให้ครอบคลุมความรู้ ทักษะและคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>3. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาตามนโยบาย</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>ประเทศไทย 4.0 โดยมีเครือข่ายความร่วมมือจากชุมชนร่วมแลกเปลี่ยนการจัดเนื้อหาในหลักสูตรที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>4. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้ โดยสอบถามจากชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการเรียนรู้และส่วนประกอบของหลักสูตรให้สอดคล้องกับคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>5. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาปรับปรุงแก้ไขการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น</p>
<p>2. ปฏิรูปการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมนำสู่การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W₃O₂₂, T₁₃)</p>	<p>2.1 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (W₃₃O₂₂₁₄, T₁₃₃)</p>	<p>1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>2. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาตัวชี้วัดในหลักสูตร เพื่อกำหนดรายละเอียดกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และนโยบายการพัฒนาประเทศไทย 4.0</p> <p>4. กำหนดการวัดและประเมินผลแนวใหม่เพื่อประเมินพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>5. ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>2.2 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W₃₂O₂₂, T₁₃₂)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 2. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาตัวชี้วัดในหลักสูตร เพื่อกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และนโยบายการพัฒนาประเทศไทย 4.0 4. กำหนดการวัดและประเมินผลแนวใหม่เพื่อประเมินพฤติกรรมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 5. ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
	<p>2.3 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ (W₃₄O₂₂₁₆, T₁₃₄)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. วางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยระดมทรัพยากรเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยบูรณาการใน 8 กลุ่มสาระ 3. ระดมทรัพยากรทางการศึกษาเพื่อสนับสนุนสื่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 4. สถานศึกษาตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนดำเนินการนั้น นำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	2.4 สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ในสถานการณ์จริง (W ₃₁ O ₂₂ , T ₁₃₁)	<ol style="list-style-type: none"> 1. วางแผนจัดกิจกรรมที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และสร้างแรงบันดาลใจการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลเพื่อส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ 2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยเน้นการจัดประสบการณ์จริง เรียนรู้จากสิ่งรอบตัว และบูรณาการให้เกิดเป็นองค์ความรู้ในตัวเอง ผ่านการขายออนไลน์ เพื่อสร้างอาชีพที่สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองจากความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ที่ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน 4. สถานศึกษาตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ดำเนินการนั้นได้นำไปสู่ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 5. นิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยความร่วมมือจากต้นสังกัดและจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อให้คำแนะนำในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
3. ยกระดับการวัดผล ประเมินผล พฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W ₂ O ₂₃ , T ₁₂)	3.1 ส่งเสริมการกำหนดนโยบายโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล พฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม (W ₂₄ O ₂₃₁₄ , T ₁₂₃)	<ol style="list-style-type: none"> 1. แต่งตั้งคณะกรรมการวัดและประเมินผล พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 2. ศึกษาข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 3. วิเคราะห์พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อกำหนดตัวชี้วัดพฤติกรรมผู้เรียน ผ่านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>4. ศึกษาแนวทางความเป็นไปได้ในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สอดคล้องกับความเป็นจริง</p> <p>5. กำหนดนโยบายโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>6. ตรวจสอบนโยบายการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ได้กำหนดขึ้นต้องปฏิบัติได้จริง</p>
	<p>3.2 เร่งรัดการกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W₂₃ O₂₃, T₁₂₂)</p>	<p>1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>2. ศึกษาข้อมูลการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>3. วิเคราะห์ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เพื่อกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและประเมินผล</p> <p>4. ศึกษาแนวทางความเป็นไปได้ในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่สอดคล้องกับความเป็นจริง</p> <p>5. กำหนดนโยบายใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>6. ตรวจสอบนโยบายการวัดผลและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่ได้กำหนดขึ้นต้องปฏิบัติได้จริง</p>
	<p>3.3 ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (W₂₂O₂₃, T₁₂₄)</p>	<p>1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อสร้างระบบการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>2. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในเครื่องมือวัดผลประเมินผล</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>3. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม ที่บูรณาการในกิจกรรมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p> <p>4. ประเมินตรวจสอบเครื่องมือด้วยวิธีเชิงประจักษ์โดยนำเครื่องมือวัดผลประเมินผลไปทดลองใช้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้</p>
	<p>3.4 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จริง (W₂₁ O₂₃, T₁₂₁)</p>	<p>1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อสร้างระบบการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>2. สร้างความเข้าใจกับชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>3. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพจริง</p> <p>4. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่บูรณาการในกิจกรรมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p> <p>5. ประเมินตรวจสอบเครื่องมือด้วยวิธีเชิงประจักษ์โดยนำเครื่องมือวัดผลประเมินผลไปทดลองใช้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
<p>4. เร่งรัดการพัฒนาการผลิต และการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม และพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W₁O₃₁, T₁₁)</p>	<p>4.1 เร่งรัดการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม (W₁₆O₃₁, T₁₁₅)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. แต่งตั้งคณะกรรมการผลิตสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 2. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านคุณภาพของสื่อที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม 3. ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบ ที่พัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม 4. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูได้แลกเปลี่ยนผล การศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และเผยแพร่ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 5. ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อ การเรียนการสอน โดยการประเมินจาก ครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ การเรียนการสอนที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม
	<p>4.2 เร่งรัดการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อความเป็นผู้ประกอบการ การดิจิทัล (W₁₃O₃₁, T₁₁₁)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. แต่งตั้งคณะกรรมการผลิตสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 2. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านคุณภาพของสื่อที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 3. ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 4. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูได้แลกเปลี่ยนผล การศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และเผยแพร่ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>5. ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน โดยการประเมินจากครู ผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอน</p>
	<p>4.3 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (W₁₅O₃₁, T₁₁₆)</p>	<p>1. ตั้งคณะกรรมการสำรวจแหล่งเรียนรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกเพื่อวิเคราะห์สภาพความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชนที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>2. กำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยทำความเข้าใจนโยบายหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมรวมทั้งกำหนดแนวดำเนินการของโรงเรียนโดยความร่วมมือกับสถานประกอบการ</p> <p>3. สร้างความเข้าใจกับบุคลากรทุก ฝ่ายในโรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>4. ดำเนินการสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ตามสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ จัดระบบการใช้ สำหรับผู้เรียน และผู้สนใจ</p> <p>5. นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนาและใช้แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแก้ไข ปัญหาอุปสรรคในระหว่างดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการประเมินทบทวนปรับปรุง กระบวนการดำเนินการที่โรงเรียนกำหนดไว้</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>4.4 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>(W₁₁O₃₁, T₁₁₂)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตั้งคณะกรรมการสำรวจแหล่งเรียนรู้ จากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกเพื่อวิเคราะห์สภาพความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 2. กำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยทำความเข้าใจนโยบายหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล รวมทั้งกำหนดแนวดำเนินการของโรงเรียนโดยให้คณะครูมีส่วนร่วม 3. สร้างความเข้าใจกับบุคลากรทุก ฝ่ายในโรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 4. ดำเนินการสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ตามสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ จัดระบบการใช้ สำหรับผู้เรียน และผู้สนใจ 5. นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแก้ไขปัญหาคอขวดในระหว่างดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการประเมิน ทบทวนปรับปรุงกระบวนการ การดำเนินการที่โรงเรียนกำหนดไว้

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>4.5 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม (W₁₄O₃₁₆, T₁₁₄)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งคณะกรรมการเพื่อระดมทรัพยากร สนับสนุนการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม 2. ศึกษา ความต้องการของผู้เรียนและครูในการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม 3. ระดมทรัพยากรสนับสนุนสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ 4. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
	<p>4.6 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W₁₂O₃₁₈, T₁₁₃)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อระดมทรัพยากร สนับสนุนการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 2. ศึกษา ความต้องการของครูและนักเรียนในการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 3. ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ 4. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.3.3 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ ของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคล

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 15 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 5 ท่าน กลุ่มที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 5 ท่าน กลุ่มที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและประเมินผล จำนวน 2 ท่าน กลุ่มที่ 4 ผู้มีผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับนโยบายประเทศไทย 4.0 จำนวน 3 ท่าน ได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลักในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X} (S.D.)	แปลผล	\bar{X} (S.D.)	แปลผล
1. พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ตกรรมและพัฒนา ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.80 (0.56)	มากที่สุด	4.27 (0.59)	มากที่สุด
2. ปฏิรูปการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ตกรรมนำสู่ การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.73 (0.59)	มากที่สุด	4.40 (0.63)	มากที่สุด
3. ยกระดับการวัดผล ประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ตกรรมและความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	4.67 (0.49)	มากที่สุด	4.13 (0.52)	มากที่สุด
4. เร่งรัดการพัฒนา การผลิต และการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นั้ตกรรม เทคโนโลยี ทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ตกรรมและพัฒนาความ เป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.60 (0.63)	มากที่สุด	4.33 (0.62)	มากที่สุด
รวม	4.70 (0.57)	มากที่สุด	4.28 (0.59)	มากที่สุด

จากตารางที่ 29 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของกลยุทธ์หลักในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.70) กลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ 1 (\bar{X} = 4.80) รองลงมา คือ กลยุทธ์ที่ 2 (\bar{X} = 4.73) และกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ 4 (\bar{X} = 4.60)

ส่วนความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลักในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.28)

กลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ กลยุทธ์ที่ 2 ($\bar{X} = 4.40$) รองลงมาคือ กลยุทธ์ที่ 4 ($\bar{X} = 4.33$) กลยุทธ์ที่ 1 ($\bar{X} = 4.27$) และกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ 3 ($\bar{X} = 4.13$)

ตารางที่ 30 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รองรับในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)

กลยุทธ์รองรับ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X} (S.D.)	แปลผล	\bar{X} (S.D.)	แปลผล
1. พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ดกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
1.1 ยกย่องการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และระดับทรัพยากรเพื่อใช้ในการกิจกรรมเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ดกรรม	4.27 (0.88)	มากที่สุด	4.13 (0.83)	มาก
1.2 เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.67 (0.49)	มากที่สุด	4.47 (0.52)	มากที่สุด
2. ปฏิรูปการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ดกรรมนำสู่การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
2.1 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ดกรรม	4.67 (0.49)	มากที่สุด	4.53 (0.64)	มากที่สุด
2.2 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.60 (0.63)	มากที่สุด	4.47 (0.74)	มากที่สุด
2.3 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ดกรรมในเชิงพาณิชย์	4.67 (0.49)	มากที่สุด	4.27 (0.59)	มากที่สุด
2.4 สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จริง	4.67 (0.49)	มากที่สุด	4.27 (0.59)	มากที่สุด
3. ยกย่องการวัดผล ประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ดกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
3.1 ส่งเสริมการกำหนดนโยบายโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ดกรรม	4.60 (0.63)	มากที่สุด	4.47 (0.64)	มากที่สุด
3.2 เร่งรัดการกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.40 (0.74)	มากที่สุด	4.20 (0.56)	มากที่สุด
3.3 ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ดกรรม	4.60 (0.63)	มากที่สุด	4.47 (0.64)	มากที่สุด
3.4 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จริง	4.60 (0.51)	มากที่สุด	4.27 (0.46)	มากที่สุด
4. เร่งรัดการพัฒนา การผลิต และการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นั้ดกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ดกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
4.1 เร่งรัดการผลิตสื่อ นั้ดกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นั้ดกรรม	4.40 (0.91)	มากที่สุด	4.53 (0.52)	มากที่สุด
4.2 เร่งรัดการผลิตสื่อ นั้ดกรรม เทคโนโลยีเพื่อความเป็นผู้ประกอบการ การดิจิทัล	4.60 (0.63)	มากที่สุด	4.53 (0.64)	มากที่สุด

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X} (S.D.)	แปลผล	\bar{X} (S.D.)	แปลผล
4.3 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.27 (0.88)	มากที่สุด	4.27 (0.59)	มากที่สุด
4.4 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.27 (0.88)	มากที่สุด	4.13 (0.83)	มากที่สุด
4.5 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.67 (0.49)	มากที่สุด	4.53 (0.41)	มากที่สุด
4.6 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.67 (0.49)	มากที่สุด	4.53 (0.64)	มากที่สุด
รวม	4.54 (0.64)	มากที่สุด	4.38 (0.62)	มากที่สุด

จากตารางที่ 30 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รองในร่างกลยุทธ์หลักในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.54) กลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ 1.2 เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล กลยุทธ์ที่ 2.1 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 2.3 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ กลยุทธ์ที่ 2.4 สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จริง กลยุทธ์ที่ 4.5 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4.6 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (\bar{X} = 4.67) ส่วนกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ 1.1 ยกย่องการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และระดมทรัพยากรเพื่อใช้ในกิจกรรมเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4.3 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4.4 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (\bar{X} = 4.27)

ส่วนความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.38) โดยกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ 2.1 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4.1 เร่งรัดการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4.2 เร่งรัดการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (\bar{X} = 4.53) ส่วนกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กลยุทธ์ที่ 1.1 ยกย่องการ

กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และระดับทรัพยากรเพื่อใช้ในการกิจกรรมเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์
นวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4.4 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (\bar{X} = 4.13)

ตารางที่ 31 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์หลัก
ในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1)

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X} (S.D.)	แปลผล	\bar{X} (S.D.)	แปลผล
1. พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
1.1 ยกระดับการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และระดับทรัพยากรเพื่อใช้ในการกิจกรรมเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม				
1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.53 (0.52)	มากที่สุด
2. ทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาให้ครอบคลุมความรู้ ทักษะและคุณลักษณะพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.87 (0.35)	มากที่สุด
3. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในประเด็นที่เกี่ยวข้องความต้องการพัฒนาตามนโยบายประเทศไทย 4.0	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.87 (0.35)	มากที่สุด
4. ระบุทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมตามมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.67 (0.49)	มากที่สุด
5. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของข้อกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรให้สอดคล้องกับการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.53 (0.83)	มากที่สุด	4.47 (0.83)	มากที่สุด
1.2 เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.67 (0.49)	มากที่สุด
2. ทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาให้ครอบคลุมความรู้ ทักษะและคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.67 (0.49)	มากที่สุด	4.73 (0.46)	มากที่สุด
3. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาตามนโยบายประเทศไทย 4.0 โดยมีเครือข่ายความร่วมมือจากชุมชนร่วมแลกเปลี่ยนการจัดเนื้อหาในหลักสูตรที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.60 (0.51)	มากที่สุด
4. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้ โดยสอบถามจากชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการเรียนรู้และส่วนประกอบของหลักสูตรให้สอดคล้องกับคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.93 (0.27)	มากที่สุด	4.33 (0.72)	มากที่สุด
5. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาปรับปรุงแก้ไขการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.67 (0.49)	มากที่สุด

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X} (S.D.)	แปลผล	\bar{X} (S.D.)	แปลผล
2. ปฏิรูปการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมนำสู่การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
2.1 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรม				
1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรม	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.40 (0.51)	มาก ที่สุด
2. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาตัวชี้วัดในหลักสูตร เพื่อกำหนดรายละเอียดกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรม	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.67 (0.49)	มาก ที่สุด
3.วิเคราะห์สาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และนโยบายการพัฒนาประเทศไทย 4.0	4.93 (0.26)	มาก ที่สุด	4.67 (0.49)	มาก ที่สุด
4. กำหนดการวัดและประเมินผลแนวใหม่เพื่อประเมินพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรม	4.87 (0.52)	มาก ที่สุด	4.47 (0.83)	มาก ที่สุด
5.ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรม	4.53 (0.83)	มาก ที่สุด	4.67 (0.49)	มาก ที่สุด
2.2 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
1. แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.53 (0.52)	มาก ที่สุด
2. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาตัวชี้วัดในหลักสูตร เพื่อกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.40 (0.63)	มาก ที่สุด
3.วิเคราะห์สาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และนโยบายการพัฒนาประเทศไทย 4.0	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.53 (0.52)	มาก ที่สุด
4. กำหนดการวัดและประเมินผลแนวใหม่เพื่อประเมินพฤติกรรมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.53 (0.52)	มาก ที่สุด
5.ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.53 (0.52)	มาก ที่สุด
2.3 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรมในเชิงพาณิชย์				
1.วางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรมโดยระดมทรัพยากรเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.60 (0.51)	มาก ที่สุด
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรมโดยบูรณาการใน 8 กลุ่มสาระ	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.60 (0.51)	มาก ที่สุด
3. ระดมทรัพยากรทางการศึกษาเพื่อสนับสนุนสื่อ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรม	4.60 (0.51)	มาก ที่สุด	4.40 (0.51)	มาก ที่สุด
4. สถานศึกษาตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนดำเนินการนั้น นำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรรม	4.47 (0.64)	มาก ที่สุด	4.27 (0.59)	มาก ที่สุด

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X} (S.D.)	แปลผล	\bar{X} (S.D.)	แปลผล
2.4 สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จริง				
1. วางแผนจัดกิจกรรมที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และสร้างแรงบันดาลใจการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลเพื่อส่งผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจ	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.40 (0.51)	มากที่สุด
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยเน้นการจัดประสบการณ์จริง เรียนรู้จากสิ่งรอบตัว และบูรณาการให้เกิดเป็นองค์ความรู้ในตัวเอง ผ่านการขยายออนไลน์ เพื่อสร้างอาชีพที่สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.40 (0.51)	มากที่สุด
3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองจากความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน	4.67 (0.62)	มากที่สุด	4.20 (0.68)	มากที่สุด
4. สถานศึกษาตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ดำเนินการนั้นได้นำไปสู่ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.40 (0.91)	มากที่สุด	4.27 (0.59)	มากที่สุด
5. นิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยความร่วมมือจากต้นสังกัดและจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อให้คำแนะนำในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.53 (0.83)	มากที่สุด	4.27 (0.80)	มากที่สุด
3. ยกระดับการวัดผล ประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
3.1 ส่งเสริมการกำหนดนโยบายโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม				
1. แต่งตั้งคณะกรรมการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.87 (0.35)	มากที่สุด
2. ศึกษาข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.67 (0.49)	มากที่สุด
3. วิเคราะห์พฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมเพื่อกำหนดตัวชี้วัดพฤติกรรมผู้เรียนผ่านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ	4.67 (0.62)	มากที่สุด	4.53 (0.64)	มากที่สุด
4. ศึกษาแนวทางการเป็นไปในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมที่สอดคล้องกับความเป็นจริง	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.53 (0.52)	มากที่สุด
5. กำหนดนโยบายโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม	4.53 (0.74)	มากที่สุด	4.40 (0.74)	มากที่สุด
6. ตรวจสอบนโยบายการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมที่ได้กำหนดขึ้นต้องปฏิบัติได้จริง	4.67 (0.62)	มากที่สุด	4.33 (0.62)	มากที่สุด
3.2 เร่งรัดการกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.53 (0.52)	มากที่สุด
2. ศึกษาข้อมูลการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.53 (0.52)	มากที่สุด
3. วิเคราะห์ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เพื่อกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและประเมินผล	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.67 (0.49)	มากที่สุด
4. ศึกษาแนวทางการเป็นไปในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่สอดคล้องกับความเป็นจริง	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.47 (0.52)	มากที่สุด
5. กำหนดนโยบายใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.73 (0.46)	มากที่สุด	4.60 (0.51)	มากที่สุด

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X} (S.D.)	แปลผล	\bar{X} (S.D.)	แปลผล
6. ตรวจสอบนโยบายการวัดผลและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่ได้กำหนดขึ้นต้องปฏิบัติได้จริง	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.47 (0.52)	มาก ที่สุด
3.3 ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม				
1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อสร้างระบบการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.60 (0.51)	มาก ที่สุด
2. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในเครื่องมือวัดผลประเมินผล	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.53 (0.52)	มาก ที่สุด
3. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม ที่บูรณาการในกิจกรรมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด	4.53 (0.52)	มาก ที่สุด
4. ประเมินตรวจสอบเครื่องมือด้วยวิธีเชิงประจักษ์โดยนำเครื่องมือวัดผลประเมินผลไปทดลองใช้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้	4.86 (0.36)	มาก ที่สุด	4.67 (0.62)	มาก ที่สุด
3.4 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จริง				
1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อสร้างระบบการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.87 (0.52)	มาก ที่สุด	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด
2. สร้างความเข้าใจกับชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.93 (0.26)	มาก ที่สุด	4.67 (0.49)	มาก ที่สุด
3. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพจริง	4.93 (0.26)	มาก ที่สุด	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด
4. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่บูรณาการในกิจกรรมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4.93 (0.26)	มาก ที่สุด	4.27 (0.88)	มาก ที่สุด
5. ประเมินตรวจสอบเครื่องมือด้วยวิธีเชิงประจักษ์โดยนำเครื่องมือวัดผลประเมินผลไปทดลองใช้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้	4.93 (0.26)	มาก ที่สุด	4.73 (0.46)	มาก ที่สุด
4. เร่งรัดการพัฒนา การผลิต และการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
4.1 เร่งรัดการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม				
1. แต่งตั้งคณะกรรมการผลิตสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.87 (0.52)	มาก ที่สุด	4.73 (0.59)	มาก ที่สุด
2. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านคุณภาพของสื่อที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.93 (0.26)	มาก ที่สุด	4.87 (0.35)	มาก ที่สุด
3. ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบ ที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.93 (0.26)	มาก ที่สุด	4.73 (0.59)	มาก ที่สุด
4. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูได้แลกเปลี่ยนผลการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และเผยแพร่สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.87 (0.52)	มาก ที่สุด	4.67 (0.62)	มาก ที่สุด

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X} (S.D.)	แปลผล	\bar{X} (S.D.)	แปลผล
5. ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน โดยการประเมินจากครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.67 (0.62)	มากที่สุด
4.2 เร่งรัดการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อความเป็นผู้ประกอบการ การดิจิทัล				
1. แต่งตั้งคณะกรรมการผลิตสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.87 (0.52)	มากที่สุด	4.80 (0.56)	มากที่สุด
2. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านคุณภาพของสื่อที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.87 (0.35)	มากที่สุด
3. ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ การดิจิทัล	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.73 (0.59)	มากที่สุด
4. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูได้แลกเปลี่ยนผลการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และเผยแพร่สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.67 (0.62)	มากที่สุด
5. ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน โดยการประเมินจากครู ผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอน	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.73 (0.46)	มากที่สุด
4.3 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและสถานประกอบการเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม				
1. ตั้งคณะกรรมการสำรวจแหล่งเรียนรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก เพื่อวิเคราะห์สภาพความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชนที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.87 (0.35)	มากที่สุด
2. กำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยทำความเข้าใจนโยบายหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมรวมทั้งกำหนดแนวดำเนินการของโรงเรียนโดยความร่วมมือกับสถานประกอบการ	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.80 (0.56)	มากที่สุด
3. สร้างความเข้าใจกับบุคลากรทุก ฝ่ายในโรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครองเพื่อสร้างความตระหนัก และเห็นความสำคัญในการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.87 (0.52)	มากที่สุด	4.80 (0.56)	มากที่สุด
4. ดำเนินการสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ตามสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ จัดระบบการใช้ สำหรับผู้เรียน และผู้สนใจ	4.87 (0.52)	มากที่สุด	4.60 (0.74)	มากที่สุด
5. นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนาและใช้แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแก้ไขปัญหาลุप्तรรคในระหว่างดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการประเมินทบทวนปรับปรุงกระบวนการดำเนินการที่โรงเรียนกำหนดไว้	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.73 (0.46)	มากที่สุด
4.4 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
1. จัดตั้งคณะกรรมการสำรวจแหล่งเรียนรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกเพื่อวิเคราะห์สภาพความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.87 (0.35)	มากที่สุด

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	\bar{X} (S.D.)	แปลผล	\bar{X} (S.D.)	แปลผล
2. กำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยทำความเข้าใจนโยบายหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล รวมทั้งกำหนดแนวดำเนินการของโรงเรียนโดยให้คณะครูมีส่วนร่วม	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.87 (0.35)	มากที่สุด
3. สร้างความเข้าใจกับบุคลากรทุก ฝ่ายในโรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เพื่อสร้างความตระหนัก และเห็นความสำคัญในการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.80 (0.41)	มากที่สุด
4. ดำเนินการสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ตามสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ จัดระบบการใช้ สำหรับผู้เรียน และผู้สนใจ	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.80 (0.41)	มากที่สุด
5. นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแก้ไขปัญหาคอขวดในระหว่างดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการประเมินทบทวนปรับปรุงกระบวนการดำเนินการที่โรงเรียนกำหนดไว้	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.73 (0.59)	มากที่สุด
4.5 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม				
1. ตั้งคณะกรรมการเพื่อระดมทรัพยากรสนับสนุนการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.87 (0.52)	มากที่สุด	4.80 (0.56)	มากที่สุด
2. ศึกษา ความต้องการของผู้เรียนและครูในการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.87 (0.52)	มากที่สุด	4.73 (0.59)	มากที่สุด
3. ระดมทรัพยากรสนับสนุนสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ	4.87 (0.52)	มากที่สุด	4.73 (0.59)	มากที่สุด
4. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	4.87 (0.52)	มากที่สุด	4.80 (0.41)	มากที่สุด
4.6 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				
1. จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อระดมทรัพยากรสนับสนุนการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.87 (0.35)	มากที่สุด
2. ศึกษา ความต้องการของครูและนักเรียนในการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.87 (0.35)	มากที่สุด
3. ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.93 (0.26)	มากที่สุด
4. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	4.93 (0.26)	มากที่สุด	4.87 (0.35)	มากที่สุด
รวม	4.79 (0.47)	มากที่สุด	4.63 (0.48)	มากที่สุด

จากตารางที่ 31 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่าง กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) พบว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) โดยวิธีดำเนินการที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้ โดยสอบถามจากชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานการเรียนรู้และส่วนประกอบของหลักสูตรให้สอดคล้องกับ คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล, วิเคราะห์สาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนา พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และนโยบายการพัฒนา ประเทศไทย 4.0, สร้างความเข้าใจกับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องให้เห็นความสำคัญของการพัฒนา เครื่องมือวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล, พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการ ประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพจริง, จัดทำแนวปฏิบัติการ ใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่บูรณาการในกิจกรรมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน, ประเมินตรวจสอบเครื่องมือด้วยวิธีเชิงประจักษ์โดยนำเครื่องมือวัดผลประเมินผล ไปทดลองใช้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้, กำหนดเป้าหมาย และตัวชี้วัดด้านคุณภาพของสื่อที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม, ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบ ที่พัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม, ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน โดยการประเมิน จากครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม, จัดตั้งคณะกรรมการสำรวจแหล่งเรียนรู้ จากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกเพื่อ วิเคราะห์สภาพความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ดิจิทัล, กำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยทำความเข้าใจนโยบายหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาความ เป็นผู้ประกอบการดิจิทัล รวมทั้งกำหนดแนวดำเนินการของโรงเรียนโดยให้คณะครูมีส่วนร่วม, สร้าง ความเข้าใจกับบุคลากรทุก ฝ่ายในโรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการ สถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาและใช้ แหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล, ดำเนินการสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ ตามสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ จัดระบบการใช้ สำหรับผู้เรียน และผู้สนใจ, นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล อย่างมี ประสิทธิภาพ พร้อมแก้ไขปัญหาอุปสรรคในระหว่างดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการประเมิน ทบทวนปรับปรุงกระบวนการดำเนินการที่โรงเรียนกำหนดไว้, จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อระดม ทรัพยากรสนับสนุนการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล, ศึกษา ความต้องการของครูและนักเรียนในการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในการ จัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล, ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนสื่อ

นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ, นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.93$)

วิธีดำเนินการที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด คือ สถานศึกษาตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ดำเนินการนั้นได้นำไปสู่ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($\bar{X} = 4.40$)

ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) โดยวิธีดำเนินการที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด คือ ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.93$) และวิธีดำเนินการที่มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด คือ สถานศึกษาตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนดำเนินการนั้น นำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม, สถานศึกษาตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ดำเนินการนั้นได้นำไปสู่ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล, นิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยความร่วมมือจากต้นสังกัดและจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อให้คำแนะนำในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($\bar{X} = 4.27$)

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะการพัฒนาร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 1) ดังนี้


1) วิธีดำเนินการ มีวิธีการเขียนด้วยรูปแบบเดียวกัน ดังนั้น จะมีกิจกรรมซ้ำ ๆ กันอาจทำให้ผู้ใช้กลยุทธ์เกิดความรู้สึกว่าจะต้องทำอะไรมากมาย

2) ควรปรับวิธีเขียนการดำเนินการให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เข้าใจง่ายต่อการนำกลยุทธ์ไปใช้ในการปฏิบัติ

ผู้วิจัยจึงนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิในข้อ 4.3.3 มาพัฒนาเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) ดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2)

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
1. พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (S ₁ O ₁₁ , W ₄ T ₂₂)	1.1 ยกระดับการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และระดับทรัพยากรเพื่อใช้ในกิจกรรมเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (S ₁₈ O ₁₁₈ , T ₂₂₈)	<p>1. เปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>2. ทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาให้ครอบคลุมความรู้ ทักษะและคุณลักษณะพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>3. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตามนโยบายประเทศไทย 4.0</p> <p>4. ระบุทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมตามมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>5. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรให้สอดคล้องกับการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p>
	1.2 เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W ₄ 1 O ₁₁₇ , T ₂₂₁)	<p>1. เปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>2. ทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาให้ครอบคลุมความรู้ ทักษะและคุณลักษณะความเป็น</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>ผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>3. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนา ตามนโยบายประเทศไทย 4.0 โดยมี เครือข่ายความร่วมมือจากชุมชนร่วม แลกเปลี่ยนการจัดเนื้อหาในหลักสูตรที่ พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>4. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไป ได้ของมาตรฐานการเรียนรู้ โดยสอบถามจาก ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงแก้ไข มาตรฐานการเรียนรู้และส่วนประกอบของ หลักสูตรให้สอดคล้องกับคุณลักษณะความ เป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>5. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาปรับปรุงแก้ไข การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และ ปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของ หลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น</p>
<p>2. ส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง พฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรมนำสู่การ พัฒนาความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล (W₃ O₂₂, T₁₃)</p>	<p>2.1 พัฒนาการจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการใช้ เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริม พฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม (W₃₃ O₂₂₁₄, T₁₃₃)</p>	<p>1. เปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงาน ภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม</p> <p>2. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาตัวชี้วัดใน หลักสูตร เพื่อกำหนดรายละเอียดกิจกรรม ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้กับกิจกรรม การเรียนรู้ที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้เรียน และนโยบายการพัฒนา ประเทศไทย 4.0</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>4. กำหนดการวัดและประเมินผลแนวใหม่เพื่อประเมินพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>5. ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p>
	<p>2.2 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W₃₂ O₂₂, T₁₃₂)</p>	<p>1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาตัวชี้วัดในหลักสูตร เพื่อกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>2. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และนโยบายการพัฒนาประเทศไทย 4.0</p> <p>3. กำหนดการวัดและประเมินผลแนวใหม่เพื่อประเมินพฤติกรรมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>4. ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p>
	<p>2.3 สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ (W₃₄ O₂₂₁₆, T₁₃₄)</p>	<p>1. วางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยระดมทรัพยากรเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยบูรณาการใน 8 กลุ่มสาระและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>3. ระดมทรัพยากรทางการศึกษาเพื่อสนับสนุนสื่อ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>4. สถานศึกษาตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนดำเนินการนั้น นำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p>
	<p>2.4 สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จริง (W₃₁ O₂₂, T₁₃₁)</p>	<p>1. วางแผนจัดกิจกรรมที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และสร้างแรงบันดาลใจการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ</p> <p>2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยเน้นการจัดประสบการณ์จริง เรียนรู้จากสิ่งรอบตัว และบูรณาการให้เกิดเป็นองค์ความรู้ในตัวเองผ่านการขายออนไลน์ เพื่อสร้างอาชีพที่สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน</p> <p>3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองจากความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ที่ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน</p> <p>4. สถานศึกษาตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ดำเนินการนั้นได้ นำไปสู่ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>5. นิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		โดยความร่วมมือจากต้นสังกัดและจาก ผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อให้คำแนะนำในการ เป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
3. ยกระดับการวัดผล ประเมินผล พฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรมและความ เป็นผู้ประกอบการ ดิจิทัล ($W_2 O_{23}, T_{12}$)	3.1 ส่งเสริมการกำหนด นโยบายโดยใช้เทคโนโลยี ในการวัดและประเมินผล พฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม ($W_{24} O_{2314}, T_{123}$)	1. ศึกษาข้อมูลการใช้เทคโนโลยีในการวัด และประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม 2. วิเคราะห์พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อกำหนดตัวชี้วัดพฤติกรรมผู้เรียน ผ่าน ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ 3. ศึกษาแนวทางการเป็นไปได้ในการวัด และประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรมที่สอดคล้องกับความเป็นจริง 4. กำหนดนโยบายโดยใช้เทคโนโลยีในการ วัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม 5. ตรวจสอบนโยบายการวัดและ ประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรมที่ได้กำหนดขึ้นต้องปฏิบัติได้จริง
	3.2 ส่งเสริมการกำหนด นโยบายโดยใช้ เทคโนโลยีในการวัดและ ประเมินผลผู้เรียนที่มี ความเป็นผู้ประกอบการ ดิจิทัล ($W_{23} O_{23}, T_{122}$)	1. ศึกษาข้อมูลการใช้เทคโนโลยีวัดผล ประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล 2. วิเคราะห์ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เพื่อกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดและ ประเมินผล 3. ศึกษาแนวทางการเป็นไปได้ในการวัด และประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัลที่สอดคล้องกับความเป็นจริง 4. กำหนดนโยบายใช้เทคโนโลยีในการวัด

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>และประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>5. ตรวจสอบนโยบายการวัดผลและ ประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ที่ได้กำหนดขึ้นต้องปฏิบัติได้จริง</p>
	<p>3.3 สนับสนุนการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี พัฒนาเครื่องมือวัดและ ประเมินผลพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม (W₂₂ O₂₃, T₁₂₄)</p>	<p>1. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือใน การประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ ใช้ในเครื่องมือวัดผลประเมินผล</p> <p>2. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและ ประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ บูรณาการในกิจกรรมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p> <p>3. ประเมินตรวจสอบเครื่องมือวัดและ ประเมินผลด้วยวิธีเชิงประจักษ์โดยนำ เครื่องมือวัดผลประเมินผลไปทดลองใช้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผล ประเมินผลก่อนนำไปใช้</p>
	<p>3.4 พัฒนาเครื่องมือวัด และประเมินผลผู้เรียนที่มี ความเป็นผู้ประกอบการ ดิจิทัลในสถานการณ์จริง (W₂₁ O₂₃, T₁₂₁)</p>	<p>1. สร้างความเข้าใจกับชุมชน และผู้ที่ เกี่ยวข้องให้เห็นความสำคัญของการ พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลความ เป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>2. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือใน การประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการ ดิจิทัลที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพจริง</p> <p>3. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัด และประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการ ดิจิทัลที่บูรณาการในกิจกรรมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		4. ประเมินตรวจสอบเครื่องมือด้วยวิธีเชิงประจักษ์โดยนำเครื่องมือวัดผลประเมินผลไปทดลองใช้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้
4. เร่งรัดการพัฒนาการผลิต และการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม และพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W ₁ O ₃₁ , T ₁₁)	4.1 พัฒนาการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม (W ₁₆ O ₃₁ , T ₁₁₅)	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านคุณภาพของสื่อที่พัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม 2. ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบที่พัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม 3. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูได้แลกเปลี่ยน ผลการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และเผยแพร่สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่พัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม 4. ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน โดยการประเมินจาก ครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม
	4.2 พัฒนาการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W ₁₃ O ₃₁ , T ₁₁₁)	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านคุณภาพของสื่อที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล 2. ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>3. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูได้แลกเปลี่ยน ผลการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และ เผยแพร่สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ส่งเสริมความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>4. ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของ สื่อการเรียนการสอน โดยการประเมินจาก ครู ผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอน</p>
	<p>4.3 พัฒนาแหล่งเรียนรู้ ในโรงเรียนและสถานประกอบการเพื่อ เสริมสร้างพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม (W₁₅ O₃₁, T₁₁₆)</p>	<p>1. สำรวจแหล่งเรียนรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้ง ภายในและภายนอกเพื่อวิเคราะห์สภาพ ความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ ในโรงเรียนและชุมชนที่เอื้อต่อการพัฒนา พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>2. กำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยทำความเข้าใจนโยบายหลักสูตรที่มุ่ง พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งกำหนดแนวดำเนินการของ โรงเรียนโดยความร่วมมือกับสถานประกอบการ</p> <p>3. สร้างความเข้าใจกับบุคลากรทุกฝ่ายใน โรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่าย ผู้ปกครองเพื่อสร้างความตระหนักและ เห็นความสำคัญในการพัฒนาและใช้แหล่ง การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>4. ดำเนินการสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ตามสารสนเทศที่มีอยู่ให้มี</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>ประสิทธิภาพ จัดระบบการใช้ สำหรับผู้เรียน และผู้สนใจ</p> <p>5. นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนา และใช้แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแก้ไขปัญหาคอขวดในการดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการประเมิน ทบทวนปรับปรุงกระบวนการดำเนินการที่ โรงเรียนกำหนดไว้</p>
	<p>4.4 พัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (W₁₁ O₃₁, T₁₁₂)</p>	<p>1. สำรวจแหล่งเรียนรู้ จากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกเพื่อวิเคราะห์สภาพความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>2. กำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยทำความเข้าใจนโยบายหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล รวมทั้งกำหนดแนวดำเนินการของโรงเรียนโดยให้คณะครูมีส่วนร่วม</p> <p>3. สร้างความเข้าใจกับบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล</p> <p>4. ดำเนินการสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ตามสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ จัดระบบการใช้สำหรับ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>ผู้เรียน และผู้สนใจ</p> <p>5. นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนา และใช้แหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแก้ไขปัญหาคอขวดในการ ดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการประเมิน ทบทวนปรับปรุงกระบวนการ การดำเนินการ ที่โรงเรียนกำหนดไว้</p>
	<p>4.5 ระดมทรัพยากรเพื่อ สนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนา พฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม (W₁₄ O₃₁₆, T₁₁₄)</p>	<p>1. ศึกษา ความต้องการของผู้เรียนและครู ในการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ทางการศึกษาในการจัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม</p> <p>2. ระดมทรัพยากรสนับสนุนสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ อย่างเหมาะสม เพียงพอ และมี ประสิทธิภาพ</p> <p>3. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อนำ ผลมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้สื่อ แหล่ง เรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p>
	<p>4.6 ระดมทรัพยากรเพื่อ สนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนา ความเป็นผู้ประกอบการ ดิจิทัล (W₁₂ O₃₁₈, T₁₁₃)</p>	<p>1. ศึกษา ความต้องการของครูและ นักเรียนในการใช้สื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษาในการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ดิจิทัล</p> <p>2. ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการ จัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		และมีประสิทธิภาพ 3. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อนำ ผลมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้สื่อ แหล่ง เรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.3.4 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหาร วิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับที่ 2 โดยการจัดสนทนากลุ่ม

ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหาร
วิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) โดยการสนทนากลุ่ม
ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน จากความเชี่ยวชาญ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิ
ด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 ท่าน กลุ่มที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา
จำนวน 4 ท่าน กลุ่มที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน กลุ่มที่ 4 ผู้มี
ผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับแนวคิดประเทศไทย 4.0 จำนวน 3 ท่าน จัดสนทนากลุ่มในวันจันทร์ที่ 27
พฤษภาคม พ.ศ.2562 เวลา 13.00-15.00 น. ณ ห้องประชุม 713 ชั้น 7 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษา
ไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพร้อมทั้ง
ชี้แจงข้อเสนอแนะในเชิงลึกอย่างละเอียด ดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์
การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับที่ 2) ว่ามีความเหมาะสม
และความเป็นไปได้ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะในการพัฒนากลยุทธ์การบริหาร
วิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับสมบูรณ์ ดังนี้

1. ควรปรับชื่อกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และรายละเอียดของวิธีดำเนินการ
ที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงไปสู่เป้าหมายหลักของการวิจัย ดังนี้

1.1. ปรับชื่อกลยุทธ์หลักที่ 1 จาก พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้าง
พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เป็น พัฒนาหลักสูตร
สถานศึกษามุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็น
ผู้ประกอบการดิจิทัล

1.2. ปรับชื่อกลยุทธ์หลักที่ 2 จาก ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อ
เสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เป็น

พัฒนาการจัดการเรียนรู้มุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและ
 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

1.3 ปรับชื่อกลยุทธ์หลักที่ 3 จาก ยกระดับการวัดผล ประเมินผล
 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เป็น เพิ่มการวัดและประเมินผล
 คุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

1.4 ปรับชื่อกลยุทธ์หลักที่ 4 จาก เร่งรัดการพัฒนา การผลิต และการใช้
 สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและ
 พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เป็น เร่งรัดพัฒนา จัดหาและใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม
 เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็น
 ผู้ประกอบการดิจิทัล

1.5 ปรับชื่อกลยุทธ์รองให้สอดคล้องกับกลยุทธ์หลัก

1.6 การเขียนวิธีดำเนินการควรเขียนเป็นแนวทางให้ชัดเจนในการปฏิบัติ

1.7 วิธีดำเนินการบางข้อที่สามารถปฏิบัติร่วมกันได้ให้เขียนในข้อ
 เดียวกัน เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกว่าไม่เป็นภาระต่อผู้นำกลยุทธ์ไปใช้

2..ในเรื่องที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ ควรเพิ่มเติมในด้านคุณธรรม
 จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสม

3. ปรับคำนิยามในด้านการพัฒนา การผลิต และการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้
 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาให้ครอบคลุมทั้งการผลิต การจัดหา และการใช้สื่อ แหล่ง
 เรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

4. การเขียนกลยุทธ์ และวิธีดำเนินการที่ยืดรูปแบบมากเกินไปทำให้กลยุทธ์
 ที่ได้มีคำสวดยหู่ แต่ผู้ใช้กลยุทธ์จะเข้าใจยาก ควรปรับการเขียนเป็นภาษาที่ง่าย ๆ ไม่ยึดติดกับรูปแบบ
 มากเกินไป เพื่อให้ผู้ผู้นำไปปฏิบัติได้ง่าย

4.3.5 นำเสนอกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิด คนไทย 4.0 ฉบับสมบูรณ์

นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิในข้อ 4.3.4 มาปรับปรุงและพัฒนาเป็นกลยุทธ์
 การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับสมบูรณ์) โดยปรับแก้ไขจึง
 ได้กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 (ฉบับสมบูรณ์)
 ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก 16 กลยุทธ์รอง และ 52 วิธีดำเนินการ รายละเอียดดังต่อไปนี้

**กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษามุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคน
ไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล**

กลยุทธ์รองที่ 1.1 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0
ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากชุมชน

วิธีดำเนินการ

1. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลสภาพบริบท ความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน
เพื่อกำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ครอบคลุมการเสริมสร้าง
พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยความร่วมมือจากชุมชน

2. จัดทำมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม
โดยกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมจากชุมชน

3. ประเมินหลักสูตรสถานศึกษาที่มุ่งเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม
โดยรับฟังความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน

กลยุทธ์รองที่ 1.2 เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดมาตรฐานการ
เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

1. เปิดโอกาสให้ชุมชนหรือภาคีเครือข่ายร่วมกับคณะครูในการกำหนด
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและภาคีเครือข่ายร่วมทบทวนการกำหนด
เนื้อหา ทักษะกระบวนการ กิจกรรมการเรียนรู้ให้ครอบคลุมการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้และ
ตัวชี้วัด โดยความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย เพื่อให้ได้หลักสูตรสถานศึกษาที่เหมาะสม สอดคล้องกับ
การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

**กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาการจัดการเรียนรู้มุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0
ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล**

กลยุทธ์รองที่ 2.1 สนับสนุนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียนพร้อมปลูกฝังจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาครูให้มีความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียน

2. ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา สารการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เพื่อกำหนดรายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดการวัดและประเมินผลพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรมพร้อมปลูกฝังจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

3. นิเทศ ติดตามการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องครอบคลุม กับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างครบถ้วน โดยให้ความสำคัญกับวิธีการหรือกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียน

กลยุทธ์รองที่ 2.2 พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ มาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน

2. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา สารการเรียนรู้ตัวชี้วัดในหลักสูตรเพื่อกำหนด กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

3. ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ พิจารณาความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์รองที่ 2.3 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิงพาณิชย์

วิธีดำเนินการ

1. วางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดย ระดมทรัพยากรในการจัดหา สนับสนุนสื่อ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ โดยบูรณาการเนื้อหา ทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3. ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิง พาณิชย์ที่เหมาะสมกับระดับการศึกษา

กลยุทธ์รองที่ 2.4 สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จำลองด้วยระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)

วิธีดำเนินการ

1. วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลโดย จำลองสถานการณ์ด้วยระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลให้เกิดเป็นองค์ความรู้ในตัวเองผ่านการขายออนไลน์ พร้อมสร้างแรงบันดาลใจการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบริหารโครงการพัฒนาธุรกิจขนาดย่อมภายในสถานศึกษาเสมือนจำลองสถานการณ์จริงด้านการดำเนินธุรกิจ เพื่อเสริมสร้างทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

4. นิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยความร่วมมือจากต้นสังกัดและเชื่อมโยงกับภาคเอกชน จากผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อให้คำแนะนำในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์หลักที่ 3 เพิ่มการวัดและประเมินผลคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์รองที่ 3.1 ส่งเสริมการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยผ่านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ

วิธีดำเนินการ

1. สำรวจความพร้อมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

2. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้โปรแกรมวัดและประเมินผลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. พัฒนาระบบเทคโนโลยี สารสนเทศในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพจริง

4. ประเมินผลความสำเร็จและอุปสรรคในการใช้ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

กลยุทธ์รองที่ 3.2 ส่งเสริมการวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยความรู้ดิจิทัล (Digital literacy)

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาครูเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศในการวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลของผู้เรียน

2. จัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ

3. พัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีในการวัดและประเมินผลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการรู้ดิจิทัล (Digital literacy)

4. วัดและประเมินผลโดยใช้ความสำเร็จของความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลของผู้เรียนเป็นตัวชี้วัด

กลยุทธ์รองที่ 3.3 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้

2. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำเครื่องมือวัดผลประเมินผลไปทดลองใช้และพัฒนาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กลยุทธ์รองที่ 3.4 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

วิธีดำเนินการ

1. สร้างค่านิยมให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องให้เห็นความสำคัญของความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

2. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมโดยการมีส่วนร่วมจากชุมชน

3. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมจากชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

กลยุทธ์หลักที่ 4 เร่งรัดพัฒนา จัดทำ และใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์รองที่ 4.1 พัฒนาการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมควบคู่คุณธรรม

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษา ค้นคว้า วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมควบคู่คุณธรรม
2. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูได้แลกเปลี่ยนผลการศึกษาค้นคว้า วิจัยและเผยแพร่สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมควบคู่คุณธรรม
3. ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน โดยการประเมินจากครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

กลยุทธ์รองที่ 4.2 พัฒนาการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษา ค้นคว้า วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
2. ร่วมมือกับภาคีเครือข่ายพัฒนาโปรแกรมสำหรับบล็อกเว็บไซต์ที่เป็นอันตรายสำหรับผู้ประกอบการดิจิทัล เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการขายของออนไลน์
3. ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีที่มีความมั่นคงปลอดภัย จากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

กลยุทธ์รองที่ 4.3 พัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

วิธีดำเนินการ

1. สร้างความเข้าใจกับบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครองเพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม
2. สำรวจแหล่งเรียนรู้โดยความร่วมมือกับสถานประกอบการ ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์สภาพความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม
3. ดำเนินการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้พื้นที่พัฒนานักประดิษฐ์ (Maker Space) จัดระบบการใช้สำหรับผู้เรียน และผู้สนใจในชุมชน โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง
4. นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ พร้อมแก้ไขปัญหาอุปสรรคในระหว่างดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์รองที่ 4.4 พัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาบริษัทจำลองโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
2. จัดหาสื่อ อุปกรณ์ที่ทันสมัย พร้อมพัฒนาจัดระบบแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีให้ความรู้ผ่าน Application ในระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ เชื่อมต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตลอดเวลา
3. นิเทศติดตาม ประเมินผล การผลิต จัดหา พัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์รองที่ 4.5 เพิ่มการระดมทรัพยากรทางการศึกษาในการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

วิธีดำเนินการ

1. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนได้รับทราบถึงความต้องการของผู้เรียนในการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม
2. สร้างภาคีเครือข่ายในการระดมทรัพยากรทางการศึกษาเพื่อสนับสนุนสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ใช้พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม เพียงพอและมีประสิทธิภาพ

3. ระดมทรัพยากรผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการพัฒนา จัดหา และใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

กลยุทธ์รองที่ 4.6 เพิ่มประสิทธิภาพการระดมทรัพยากรทางการศึกษาในการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

1. จัดทำแผนการระดมทรัพยากรร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อระดมทรัพยากรทางการศึกษาในการสนับสนุนสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

2. ประสานความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย เพื่อขอรับการสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษาด้านสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

3. นิเทศ ติดตามการระดมทรัพยากรทางการศึกษา โดยแจ้งรายรับ-รายจ่ายการนำไปใช้ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ขอรับการสนับสนุน ตลอดจนสรุปรายงาน และเผยแพร่ผลงานการระดมทรัพยากรทางการศึกษาให้สาธารณชนรับทราบ

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก 16 กลยุทธ์รอง โดยผู้วิจัยได้จัดทำแผนภาพกลยุทธ์ โดยมีรายละเอียดตามภาพที่ 6 ดังต่อไปนี้





แผนภาพที่ 6 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

จากแผนภาพที่ 6 อธิบายโครงสร้างของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยเริ่มจากด้านบนขวา คือ กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษามุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ตามด้วยกลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาการจัดการเรียนรู้มุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล กลยุทธ์หลักที่ 3 เพิ่มการวัดและประเมินผลคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และกลยุทธ์หลักที่ 4 เร่งรัดพัฒนา จัดหาและใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ซึ่งภายในประกอบด้วยกลยุทธ์รอง จำนวน 16 กลยุทธ์โดยสามารถสรุปเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย คือ สร้างสรรค์นวัตกรรมนำสู่ผู้ประกอบการดิจิทัล

จากผลการวิจัย คนไทย 4.0 จะต้องเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม โดยแสดงออกถึงการเป็นผู้นำหรือผู้ริเริ่ม การคิดหาวิธีการเพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน การบริการ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างมีเป้าหมาย และประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น ตลอดจนสามารถบริหารจัดการ วางกลยุทธ์ทางธุรกิจเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน เสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์ โดยใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม และความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล สำหรับผู้ที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาจะต้องคิดได้ ขายเป็น ซึ่งเป็นคุณลักษณะคนไทยที่จะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยในบทนี้จะสรุปและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ โดยเริ่มจากกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาและแนวคิดคนไทย 4.0 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 และกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ตามลำดับ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ประกอบด้วยแนวคิดหลัก ได้แก่ แนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา และแนวคิดคนไทย 4.0 โดยได้ผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าในภาพรวมมีความเหมาะสม ซึ่งรายละเอียดของกรอบแนวคิดในการวิจัย มีดังนี้

5.1.1.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 งาน ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การวัดและประเมินผล และ 4) การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

5.1.1.2 กรอบแนวคิดคนไทย 4.0 ประกอบด้วย 9 คุณลักษณะ ได้แก่ 1) พฤติกรรมเชิงรุก 2) ความคิดสร้างสรรค์ 3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4) จิตสาธารณะ 5) ความร่วมมือร่วมใจ 6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม 7) ความฉลาดทางอารมณ์ 8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ และ 9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

5.1.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

1) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.51$) เรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพ

ปัจจุบันจากมากไปน้อย คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.55$) ด้านการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.53$) ด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.47$) และด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.49$) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความในการบริหารงานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.37$) เรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อย คือ ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.40$) ด้านการพัฒนาหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.36$) ด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.36$) และด้านการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.34$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการตามองค์ประกอบ สรุปได้ดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร

สภาพปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูเห็นว่าการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.55$) และเมื่อพิจารณาในองค์ประกอบย่อยของการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ ($\bar{X}=3.92$) ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($\bar{X}=2.92$)

สภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูเห็นว่าการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.36$) และเมื่อพิจารณาในองค์ประกอบย่อยของการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ ($\bar{X}=4.61$) ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($\bar{X}=4.02$)

ด้านการจัดการเรียนรู้

สภาพปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูเห็นว่าการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.53$) และเมื่อพิจารณาในองค์ประกอบย่อยของการจัดการเรียนรู้ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือร่วมใจ ($\bar{X}=4.03$) ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($\bar{X}=3.02$)

สภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูเห็นว่าการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.34$) และเมื่อ

พิจารณาในองค์ประกอบย่อยของการจัดการเรียนรู้ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนความร่วมมือร่วมใจ ($\bar{X} = 4.65$) ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($\bar{X} = 4.07$)

ด้านการวัดและประเมินผล

สภาพปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูเห็นว่าการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.47$) และเมื่อพิจารณาในองค์ประกอบย่อยด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่ความร่วมมือร่วมใจ ($\bar{X}=3.85$) ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($\bar{X}=2.98$)

สภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูเห็นว่าการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.36$) และเมื่อพิจารณาในองค์ประกอบย่อยด้านการวัดผลประเมินผล พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่ความร่วมมือร่วมใจ ($\bar{X}=4.52$) ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($\bar{X}= 4.13$)

ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา

สภาพปัจจุบัน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูเห็นว่าการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.49$) และเมื่อพิจารณาในองค์ประกอบย่อยของการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนความร่วมมือร่วมใจ ($\bar{X}=3.49$) ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($\bar{X}=2.96$)

สภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูเห็นว่าการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.40$) และเมื่อพิจารณาในองค์ประกอบย่อยของการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนความร่วมมือร่วมใจ ($\bar{X}=4.65$) ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ($\bar{X}=2.96$)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น $PNI_{\text{modified}} = 0.2450$ คิดเป็นร้อยละ 24.50 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือ การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ($PNI_{\text{modified}} = 0.2607$) รองลงมา คือ

การวัดและประเมินผล ($PNI_{\text{modified}} = 0.2565$) การจัดการเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.2295$) และการพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{\text{modified}} = 0.2282$) ตามลำดับ

2) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.47$) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อย คือ ด้านเทคโนโลยี ($\bar{X}=3.55$) ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X}=3.48$) ด้านสภาพสังคม ($\bar{X}=3.46$) และสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{X}=3.35$) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์จากมากไปน้อย คือ ด้านเทคโนโลยี ($\bar{X}=4.49$) ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($\bar{X}=4.43$) ด้านสภาพสังคม ($\bar{X}=4.32$) และด้านสภาพเศรษฐกิจ ($\bar{X}=4.24$) ตามลำดับ

5.1.3 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

1) จุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมพบด้านที่เป็นจุดแข็ง คือ การพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{\text{modified}} = 0.2282$) และการจัดการเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.2295$) ส่วนด้านที่เป็นจุดอ่อน คือ การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ($PNI_{\text{modified}} = 0.2607$) และการวัดและประเมินผล ($PNI_{\text{modified}} = 0.2565$)

เมื่อพิจารณาแนวคิดคนไทย 4.0 รายด้านซึ่งประกอบด้วย 9 คุณลักษณะ พบว่าทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาให้ผลการวิเคราะห์ออกมาสอดคล้องกัน คือ พบคุณลักษณะที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

2) โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวม พบด้านที่เป็นโอกาส คือ สภาพสังคม ($PNI_{\text{Modified}}=0.249$) ส่วนภาวะคุกคาม คือ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ($PNI_{\text{Modified}}=0.273$) สภาพเศรษฐกิจ ($PNI_{\text{Modified}}=0.268$) และด้านเทคโนโลยี ($PNI_{\text{Modified}}=0.265$)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ด้านการพัฒนาหลักสูตรพหุโอกาส คือ ปัจจัยด้านสภาพสังคม ด้านเทคโนโลยี และด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ส่วนภาวะคุกคาม คือ ปัจจัยสภาพเศรษฐกิจ

ด้านการจัดการเรียนรู้พหุโอกาส คือ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี และด้านสภาพเศรษฐกิจ ส่วนภาวะคุกคาม คือ ปัจจัยการเมืองและนโยบายของรัฐ และด้านสภาพสังคม

ด้านการวัดและประเมินผลพหุโอกาส คือ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ส่วนภาวะคุกคาม คือ ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ และด้านสภาพสังคม

ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาพหุโอกาส คือ ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจ ส่วนภาวะคุกคาม คือ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเทคโนโลยี และด้านสภาพสังคม

5.1.4 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก 16 กลยุทธ์รอง และ 52 วิธีดำเนินการ โดยรายละเอียดของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รองและวิธีดำเนินการ มีดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์รองที่ 1.1 เพิ่มมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมโดยระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากชุมชน

วิธีดำเนินการ

1. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลสภาพบริบท ความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน เพื่อกำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ครอบคลุมการเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมโดยความร่วมมือจากชุมชน

2. จัดทำมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมโดยกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมจากชุมชน

3. ประเมินหลักสูตรสถานศึกษาที่มุ่งเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมโดยรับฟังความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน

กลยุทธ์รองที่ 1.2 เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

1. เปิดโอกาสให้ชุมชนหรือภาคีเครือข่ายร่วมกับคณะครูในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
2. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและภาคีเครือข่ายร่วมทบทวนการกำหนดเนื้อหาทักษะกระบวนการ กิจกรรมการเรียนรู้ให้ครอบคลุมการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โดยความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย เพื่อให้ได้หลักสูตรสถานศึกษาที่เหมาะสม สอดคล้องกับการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาการจัดการเรียนรู้มุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์รองที่ 2.1 สนับสนุนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียนพร้อมปลูกฝังจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาครูให้มีความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียน
2. ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา สารการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เพื่อกำหนดรายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมพร้อมปลูกฝังจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี
3. นิเทศ ติดตามการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องครอบคลุมกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างครบถ้วน โดยให้ความสำคัญกับวิธีการหรือกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียน

กลยุทธ์รองที่ 2.2 พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศมาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน
2. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา สารการเรียนรู้ตัวชี้วัดในหลักสูตรเพื่อกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

3. ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ พิจารณาความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์รองที่ 2.3 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิงพาณิชย์

วิธีดำเนินการ

1. วางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยระดมทรัพยากรในการจัดหา สนับสนุนสื่อ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิงพาณิชย์โดยบูรณาการเนื้อหา ทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3. ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ที่เหมาะสมกับระดับการศึกษา

กลยุทธ์รองที่ 2.4 สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จำลองด้วยระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning)

วิธีดำเนินการ

1. วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลโดยจำลองสถานการณ์ด้วยระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning)

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลให้เกิดเป็นองค์ความรู้ในตัวเองผ่านการขายออนไลน์ พร้อมสร้างแรงบันดาลใจการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบริหารโครงการพัฒนาธุรกิจขนาดย่อมภายในสถานศึกษาเสมือนจำลองสถานการณ์จริงด้านการดำเนินธุรกิจ เพื่อเสริมสร้างทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

4. นิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยความร่วมมือจากต้นสังกัดและเชื่อมโยงกับภาคเอกชน จากผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อให้คำแนะนำในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์หลักที่ 3 เพิ่มการวัดและประเมินผลคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์รองที่ 3.1 ส่งเสริมการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยผ่านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ

วิธีดำเนินการ

1. สำรวจความพร้อมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม
2. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้โปรแกรมวัดและประเมินผลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. พัฒนาระบบเทคโนโลยี สารสนเทศในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพจริง
4. ประเมินผลความสำเร็จและอุปสรรคในการใช้ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

กลยุทธ์รองที่ 3.2 ส่งเสริมการวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการรู้ดิจิทัล (Digital literacy)

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาครูเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลของผู้เรียน
2. จัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีในการวัดและประเมินผลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการรู้ดิจิทัล (Digital literacy)
4. วัดและประเมินผลโดยใช้ความสำเร็จของความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลของผู้เรียนเป็นตัวชี้วัด

กลยุทธ์รองที่ 3.3 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยนำระบบเทคโนโลยี สารสนเทศมาประยุกต์ใช้
2. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
3. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำเครื่องมือวัดผลประเมินผลไปทดลองใช้และพัฒนาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

กลยุทธ์รองที่ 3.4 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

วิธีดำเนินการ

1. สร้างค่านิยมให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องให้เห็นความสำคัญของความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม
2. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมโดยการมีส่วนร่วมจากชุมชน
3. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมจากชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

กลยุทธ์หลักที่ 4 เร่งรัดพัฒนา จัดทำ และใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กลยุทธ์รองที่ 4.1 พัฒนาการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมควบคู่คุณธรรม

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษา ค้นคว้า วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมควบคู่คุณธรรม
2. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูได้แลกเปลี่ยนผลการศึกษาค้นคว้า วิจัยและเผยแพร่สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมควบคู่คุณธรรม
3. ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน โดยการประเมินจากครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอนที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

กลยุทธ์รองที่ 4.2 พัฒนาการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีที่มีความมั่นคงปลอดภัย เพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษา ค้นคว้า วิจัยพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
2. ร่วมมือกับภาคีเครือข่ายพัฒนาโปรแกรมสำหรับบล็อกเว็บไซต์ที่เป็นอันตรายสำหรับผู้ประกอบการดิจิทัล เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการขายของออนไลน์
3. ประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีที่มีความมั่นคงปลอดภัย จากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

กลยุทธ์รองที่ 4.3 พัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

วิธีดำเนินการ

1. สร้างความเข้าใจกับบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครองเพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม
2. สำรวจแหล่งเรียนรู้โดยความร่วมมือกับสถานประกอบการ ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์สภาพความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม
3. ดำเนินการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้พื้นที่พัฒนานักประดิษฐ์ (Maker Space) จัดระบบการใช้สำหรับผู้เรียน และผู้สนใจในชุมชน โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง
4. นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ พร้อมแก้ไขปัญหาอุปสรรคในระหว่างการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์รองที่ 4.4 พัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาบริษัทจำลองโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
2. จัดหาสื่อ อุปกรณ์ที่ทันสมัย พร้อมพัฒนาจัดระบบแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีให้ความรู้ผ่าน Application ในระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ เชื่อมต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตลอดเวลา
3. นิเทศ ติดตาม ประเมินผล การผลิต จัดหา พัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษาเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยผ่านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์รองที่ 4.5 เพิ่มการระดมทรัพยากรทางการศึกษาในการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

วิธีดำเนินการ

1. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนได้รับทราบถึงความต้องการของผู้เรียนในการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

2. สร้างภาคีเครือข่ายในการระดมทรัพยากรทางการศึกษาเพื่อสนับสนุนสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ใช้พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม เพียงพอและมีประสิทธิภาพ

3. ระดมทรัพยากรผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการพัฒนา จัดหา และใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

กลยุทธ์รองที่ 4.6 เพิ่มประสิทธิภาพการระดมทรัพยากรทางการศึกษาในการพัฒนา สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ

1. จัดทำแผนการระดมทรัพยากรร่วมกับคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อระดม ทรัพยากรทางการศึกษาในการสนับสนุนสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล

2. ประสานความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย เพื่อขอรับการสนับสนุนทรัพยากรทาง การศึกษาด้านสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

3. นิเทศ ติดตามการระดมทรัพยากรทางการศึกษา โดยแจ้งรายรับ-รายจ่าย การนำไป ใช้อย่างตรงตามวัตถุประสงค์ที่ขอรับการสนับสนุน ตลอดจนสรุปรายงาน และเผยแพร่ผลงานการระดม ทรัพยากรทางการศึกษาให้สาธารณชนรับทราบ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย มีประเด็นนำมาสู่การอภิปรายผลได้ ดังนี้

5.2.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

5.2.1.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 งาน ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การวัดและประเมินผล และ 4) การพัฒนา สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเห็นว่ามี ความเหมาะสมในทุกองค์ประกอบ จากการศึกษาเอกสารขอขยายการบริหารวิชาการโรงเรียนที่หลากหลาย และผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาโดยยึดกรอบของ กระทรวงศึกษาธิการเป็นหลัก จะเห็นได้ว่าด้านสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการ ศึกษา เป็นงานที่สำคัญในการบริหารจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันเนื่องจากผู้เรียนมี ความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีที่สูงขึ้น ใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของ ตัวเองและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น การบริหารวิชาการจึงควรเน้นการนำสื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรมมา

ประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ อภิสัทธ ไซประสิทธิ์ (2561) กล่าวว่า การเรียนการสอนในยุค 4.0 ต้องนำเทคโนโลยีมาช่วยในการขับเคลื่อนการศึกษา ซึ่งเทคโนโลยีทางการศึกษาจะพัฒนาไปตามเทคโนโลยีที่นำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น ในการบริหารวิชาการเพื่อสนองตอบนโยบาย Thailand 4.0 การพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษาควรได้รับความสนใจจากทุกภาคส่วน โดยพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้และนวัตกรรมทางการศึกษาให้ทันสมัยและครอบคลุมทุกระดับชั้น ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจและเกิดการเรียนรู้ในบทเรียนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และผู้บริหารจะต้องส่งเสริม สนับสนุนให้ครูใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูได้มีการคิดค้นผลิตสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ ๆ เพื่อให้สื่อมีความทันสมัย สนองตอบต่อการเรียนรู้ในยุค Thailand 4.0

5.2.1.2 กรอบแนวคิดคนไทย 4.0 ประกอบด้วย 9 คุณลักษณะ ได้แก่ พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) จิตสาธารณะ (Public mind) ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior) และความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship) ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นว่ามีเหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องจากแนวคิดของ World Economic Forum (2559), สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2560), อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2560), สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (2560), ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2560), มณพีไลย นรสิงห์ (2560) และธนาชาติ นุ่มนนท์ (2560) พบว่า คุณลักษณะที่มีความถี่มากที่สุดคือ พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive Behavior) อาจเป็นเพราะพฤติกรรมเชิงรุกนั้นมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ ในยุคปัจจุบันเนื่องจากสาเหตุสำคัญ 3 ประการ ดังนี้ (ไพฑูรย์ ปัญญายุทธการ, ม.ป.ป.) 1) การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว การดำเนินกิจกรรมไม่สามารถรอจนกระทั่งขั้นตอนการทำงานทุกอย่างชัดเจนแล้วจึงลงมือดำเนินการ สามารถทำงานได้บนสภาพความไม่แน่นอน ต้องเตรียมการที่ดีเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และการเรียนรู้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นในอดีตเพื่อเตรียมการป้องกันนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับคนในปัจจุบัน 2) นวัตกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมายเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตและสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันของธุรกิจ จำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับวิธีการทำงานใหม่ ๆ เทคโนโลยีใหม่ ๆ กฎระเบียบที่ตนเองไม่คุ้นเคย หรือแม้แต่ต้องเผชิญกับภัยคุกคามแบบใหม่ ๆ การเตรียมการที่ดีหรือการมีพฤติกรรมเชิงรุก จึงมีความจำเป็นในการปรับตัวเข้ากับนวัตกรรมต่าง ๆ 3) เส้นแบ่งแยกขอบเขตของงานกับชีวิตส่วนตัวนั้นน้อยลง การทำงานตามบทบาทหน้าที่รับผิดชอบเพียงอย่างเดียว นั้นไม่เพียงพอต่อการแข่งขันในปัจจุบัน คนรุ่นใหม่ต้องสร้างแรงจูงใจในการทำงานด้วยตนเอง ต้องรักงานที่ตนเองทำและทำงานที่ตนเองรัก สามารถสร้างความแตกต่างและความก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพ

นอกจากนี้พฤติกรรมเชิงรุก จะทำให้เกิดการคิดค้นนวัตกรรมซึ่งสอดคล้องกับนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่เปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมซึ่ง Bateman and Crant (1999) กล่าวว่าการศึกษาที่มีพฤติกรรมเชิงรุกของนักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ที่มีผลวัดคะแนนพฤติกรรมเชิงรุกสูงมีแนวโน้มที่จะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในอนาคต นอกจากนี้ยังพบว่าหากมีพฤติกรรมเชิงรุกในระดับองค์การจะมีการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณธ์บริการและกระบวนการใหม่ ๆ รวมถึงการเป็นผู้นำทางธุรกิจ

5.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

1) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ซึ่งการจัดการศึกษาตามหลักสูตรจะต้องผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งเน้นด้านนวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพคนไทย 4.0 หลักสูตร การจัดการเรียนรู้ จึงจะตอบโจทย์บริบทการพัฒนา (วิทวัส รุ่งเรืองผล ฤกษ์วรรณ์ วัฒนสุวรรณ และสุรัตน์ ทิรฆาภิบาล , 2562) เนื้อหาในหลักสูตรเพิ่มเติมสิ่งใหม่ ๆ ที่เข้ากับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เพิ่มทฤษฎีใหม่ เช่น การตลาด 4.0 การตลาดออนไลน์ อันจะส่งผลให้เกิดคุณค่าทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพ เพราะการศึกษาถือว่าเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศในทุกด้าน ย่อมส่งผลให้บรรลุวิสัยทัศน์ประเทศเป็นประเทศที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา อยู่ในระดับมาก ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันต้องการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้เทคโนโลยีแสวงหาความรู้ ต่อยอดองค์ความรู้ และจัดการศึกษาสู่ออนาคต มุ่งเน้นที่การขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมในยุคประเทศไทย 4.0 เพราะการเข้าถึงเนื้อหาความรู้มีลักษณะเปิด เข้าถึงได้ง่าย การแสวงหาความรู้จึงทำได้เร็ว เด็กเยาวชนยุคใหม่มีลักษณะเป็นชนพื้นเมืองดิจิทัล ทำให้การเรียนการสอนแบบเก่าในห้องเรียนที่ใช้วิธีการท่องจำเนื้อหาตามแผนการสอน ตามกรอบหลักสูตรหรือทำโจทย์ ทำข้อสอบแบบเดิมจึงไม่เหมาะกับการศึกษายุคใหม่ สอดคล้องกับ ดารุณี บุญครอง (2560: ออนไลน์) กล่าวว่า ในการพัฒนาหลักสูตรกระบวนการจัดการ

เรียนการสอน การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ต้องใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียน การสอน และการเรียนรู้ของเด็กเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ มีทักษะทางภาษา การอ่าน การคิด การคำนวณได้ต่อไปต้องให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งบนโลกนี้ มา บูรณาการเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ตอบสนองความต้องการของสังคม ดังนั้น การศึกษายุคใหม่ต้องเน้นแสวงหาการเรียนรู้ได้เองอย่างท้าทาย สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ต่อยอดความรู้ เดิม คิดและประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ได้ เหมาะกับตนเอง สังคมตามสถานการณ์ที่เน้นการ ผลิตคนไปสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างแท้จริง

2) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา ตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของ โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ด้าน เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการของ โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 มากที่สุด คือ ด้านเทคโนโลยี เนื่องจากปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งช่วยให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปได้อย่างมี ประสิทธิภาพเพราะเทคโนโลยีสารสนเทศนอกจากจะใช้ในการการทำงานแล้วยังใช้ประกอบการ ตัดสินใจอย่างถูกต้องเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในยุค 4.0 ไม่ว่าจะเป็นทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา ทั้งในระดับท้องถิ่นและในระดับมหภาคจะมีระบบสารสนเทศเป็นตัว จักรที่สำคัญที่ทำให้เกิดการแข่งขันกันอย่างมากระบบสารสนเทศที่ดีจะช่วยให้เกิดความ ได้เปรียบในการแข่งขันซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ อย่างยิ่งในการผลิต การเข้าถึง การจัดเก็บ และการแพร่กระจายความรู้ (ทวิศักดิ์ ก่ออนันตกุล, 2545) ในด้านการศึกษาที่เช่นกัน การเตรียมความพร้อมในการย่างก้าวสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ในสังคมแห่งภูมิ ปัญญาและการเรียนรู้ การผลิต การถ่ายทอด บูรณาการและการใช้ความรู้ เทคโนโลยี สารสนเทศเป็น หัวใจสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับ แรก คือ การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่มีความสำคัญอาจ เนื่องมาจากปัจจัยสำคัญของการเรียนรู้ในยุค 4.0 การเรียนการสอนไม่ได้จำกัดว่าจะต้องอยู่เฉพาะใน ห้องเรียน เพียงแค่มีคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน การเรียนรู้ก็เริ่มต้นขึ้นแล้ว ซึ่งปัจจุบัน กระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษาโดยมี แนวทางในการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน จัดสภาพแวดล้อมและพัฒนาสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ให้กับสถานศึกษา แต่สิ่งสำคัญในการนำเทคโนโลยีเหล่านี้ไปใช้ในการศึกษา คือ การพัฒนาครูให้มี

ความรู้ความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนาการเรียนการสอน หากสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์เอื้ออำนวยแต่ไม่รู้จักนำไปใช้ให้คุ้มค่า การลงทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษานี้จะได้ผลลัพธ์ที่ไม่คุ้มค่า ดังนั้นการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือต้องทำทั้งระบบเพื่อปฏิรูปการเรียนการสอนให้ได้ผลอย่างแท้จริงซึ่งยุคดิจิทัลเป็นยุค “โลก คือห้องเรียน” (ฟาฏินา วงศ์เลขา, 2558: ออนไลน์) การนำสื่อเทคโนโลยีในการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนไปสู่ผู้เรียนส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจสนใจใฝ่เรียนรู้สนุกสนานกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น ครูมีบทบาทในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกและชี้แนะแนวทางเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และบางครั้งอาจจะต้องเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียนด้วยการที่ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วยตนเองจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิดและกล้าที่จะสร้างสรรค์ผลงานให้ออกมาเป็นรูปธรรมเพื่อประโยชน์ของชุมชนตนเองและชุมชนอื่น ๆ ด้วยทักษะการศึกษาที่เน้นการทำได้และลงมือทำแล้วออกมาเป็นผลผลิตอย่างสร้างสรรค์ในลักษณะที่ตามให้ทันและก้าวไปข้างหน้ากับโลกได้อย่างชาญฉลาด

5.2.3 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ผลการวิจัยในเรื่องจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 พบว่าสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 กล่าวคือ

1) ผลการวิจัยพบว่าจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวม พบด้านที่เป็นจุดแข็ง คือ การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ อาจเป็นผลเนื่องมาจากกระทรวงศึกษาธิการ (2558) ได้เร่งดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ให้กับเด็กไทยได้เข้าก้าวสู่ Thailand 4.0 อย่างเป็นรูปธรรมในหลายด้าน เช่น การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการสื่อสารกับนานาชาติ ทั้งเพื่อการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ การประสานความร่วมมือ และการค้าขาย ที่ผ่านมากระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการยกระดับภาษาอังกฤษผ่านโครงการสำคัญต่าง ๆ อาทิ การพัฒนาครูภาษาอังกฤษผ่านกระบวนการ Boot Camp, จัดทำแอปพลิเคชัน Echo Hybrid, Echo English เป็นต้น นอกจากนี้ ในด้านการส่งเสริมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสะเต็มศึกษา (STEM Education) เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์ที่ว่าด้วยเรื่องของโลกและวัตถุต่าง ๆ ในขณะเดียวกันเด็กไทยในอนาคตก็ต้องคงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของไทยที่ตังามควบคู่กับการเรียนรู้ศาสตร์ใหม่ ๆ ที่มีความทันสมัยด้วยเช่นกัน และได้มีการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561 โดยเนื้อหาหลักสูตรจะเปลี่ยนไปตามองค์ความรู้ในโลกยุคใหม่ พร้อมกับการเรียนเฉพาะเรื่องที่

สำคัญ ๆ และเรียนให้รู้อย่างลึกซึ้งเพื่อให้เด็กสร้างนวัตกรรมและรู้เท่าทันเทคโนโลยี ความรู้เรื่องวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมได้ในที่สุด

ส่วนด้านที่เป็นจุดอ่อน คือ การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาและการวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับ อมรรรัตน์ จินดา และเอกนถุน บางท่าไม้ (2559) กล่าวว่าจากสภาพการดำเนินงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ปัญหาที่สำคัญยิ่งไม่ได้อยู่ที่งบประมาณที่ได้รับจัดสรร หรือประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ประเด็นที่สำคัญเกิดจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน รองรับภารกิจและเป้าหมายที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด ทั้งนี้สาเหตุเนื่องมาจากผู้บริหารระดับสูงมองไม่เห็นความสำคัญและขาดการส่งเสริมสนับสนุนในด้านการพัฒนา ICT สถานศึกษาไม่ได้รับการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษา การปรับเปลี่ยนบุคลากรที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานทางด้าน ICT ทำให้เกิดการไม่ต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน

เนื่องจากการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษานั้นมีความสำคัญที่จะต้องพัฒนาเพื่อเน้นให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณและเกิดประโยชน์ส่งเสริมการเรียนการสอนและมุ่งหมายให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเองสอดคล้องกับแนวคิดของ บิลล์เกตส์ (Bill Gate) เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาเหตุผลเพราะ 1) การเรียนไม่ได้มีเฉพาะในห้องเรียนในโลกยุคปัจจุบัน 2) ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันจึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล 3) การเรียนที่ตอบสนองความต้องการรายคน ด้วยอำนาจและประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การเรียนตามความต้องการของแต่ละคน สามารถจะเป็นจริงได้โดยมีครูคอยให้การดูแลช่วยเหลือและแนะนำ 4) การเรียนโดยใช้สื่อประสม เด็กสามารถเลือกเรียนเรื่องต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ 5) บทบาทของทางด่วนข้อมูลกับการสอนของครูด้วยระบบเครือข่ายทางด่วนข้อมูลจะทำให้ได้ครูที่สอนเก่งจากที่ต่าง ๆ มากมายมาเป็นต้นแบบ 6) บทบาทของครูจะเปลี่ยนไปครูจะมีหลายบทบาทหน้าที่ เช่น ทำหน้าที่เหมือนกับครูฝึกของนักศึกษา คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำเป็นเพื่อนของผู้เรียน 7) ความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครู และผู้ปกครองจะใช้ระบบทางด่วนข้อมูลคอมพิวเตอร์ช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์

เมื่อพิจารณาแนวคิดคนไทย 4.0 รายด้านซึ่งประกอบด้วย 9 คุณลักษณะ พบว่าทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาให้ผลการวิเคราะห์ออกมาสอดคล้องกัน คือ พบคุณลักษณะที่เป็นจุดอ่อนมากกว่าจุดแข็ง โดยองค์ประกอบที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ ความเป็นผู้ประกอบการ

ดิจิทัล และพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม สอดคล้องกับ สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (องค์การมหาชน) (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “นโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาเยาวชนตามกรอบนโยบายความเป็นผู้ประกอบการของ UNCTAD” พบว่า การปลูกฝังให้ความเป็นผู้ประกอบการเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาภาคบังคับในระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย และการจัดการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการ ยังคงเป็นเนื้อหาและประเด็นรองที่ซ่อนอยู่ภายใต้ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ ซึ่งไม่แสดงให้เห็นชัดเจนว่าเป็นการเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการ ถึงแม้ว่าจะมีตัวชี้วัดในการจัดการเรียนการสอนระบบประถมศึกษาผ่านการพัฒนาทักษะการจัดการอารมณ์ในการอยู่ร่วมกันหรือทำงานร่วมกับผู้อื่น แต่ไม่ได้เป็นการฝึกทักษะเพื่อสร้างความเป็นผู้ประกอบการ มีการเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการในบางโรงเรียนที่มีศักยภาพสูง ทั้งเป็นรายวิชาบูรณาการสาระการเรียนรู้พื้นฐานอาชีพหรือกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียนเอกชนบางแห่ง เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นการเสริมทักษะการตลาดเชิงธุรกิจค้าขายมากกว่า โดยยังไม่มีฝึกทักษะความเป็นผู้นำความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่น ตลอดจนทักษะอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้ประกอบการ ในกระบวนการเรียนการสอนมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนรัฐบาลที่มีศักยภาพสูงบางแห่งที่ฝึกให้นักเรียนได้ใช้ทักษะความเป็นผู้ประกอบการ เพียงแต่เป็นการดำเนินการในระดับกิจกรรมนักเรียนมากกว่าการจัดเป็นการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการที่มีกระบวนการอย่างชัดเจน

ในส่วนของการศึกษาไทยเรื่องพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลนั้น สันติธาร เสถียรไทย (2562) ได้ให้ความเห็นว่า ต้องมีการเตรียมพร้อม 2 แบบ คือ ต้องเตรียมคนให้มีความพร้อมในการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ เอไอ สามารถดึงความสามารถของเทคโนโลยีออกมาใช้ได้ อย่างเต็มที่ ซึ่งคนที่เรียนทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientists) ก็จะมีใจเรื่องพวกนี้ อย่างไรก็ตามความสำคัญไม่ใช่เรื่องโค้ดดิ้ง (coding) เพราะภาษาโค้ดเดียวก็น่าเปลี่ยน แต่ควรเข้าใจ logic หรือตรรกะวิธีคิด ส่วนอีกแบบหนึ่งซึ่งถือว่าสำคัญ คือ เรื่องทักษะพฤติกรรมการทำงานร่วมกับคนอื่น การทำงานเป็นทีมเวิร์กที่ช่วยเพิ่มศักยภาพในการทำงาน ซึ่งเรื่องนี้พวกหุ่นยนต์ทำตามได้ยาก การศึกษาไทยต้องเพิ่มการบ่มเพาะในเรื่องนี้ นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้นักศึกษาได้ทดลองทำธุรกิจ เรียนรู้การล้มลุกคลุกคลานด้วยตนเองแล้วมีระบบที่รองรับ ซึ่ง สันติธาร เสถียรไทย (2562) ได้มีผลการวิจัยพบว่าในอาเซียนมีเยาวชนสนใจเป็นผู้ประกอบการถึง 1 ใน 4 แต่เยาวชนไทยมีจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการถึง 36 % ถือว่าสูงสุดในอาเซียน ปัจจัยที่ทำให้เยาวชนไทยอยากเป็นผู้ประกอบการมากที่สุดในอาเซียน คือ คนไทยอยากเป็นนายของตัวเอง และมีกระแสเรื่องสตาร์ทอัพในช่วงที่ผ่านมา จึงอยากเข้ามาลองทำ เป็นผู้ก่อตั้งธุรกิจเอง ที่สำคัญคือปัจจุบันมีแพลตฟอร์มที่ช่วยให้ทำธุรกิจได้ง่ายขึ้นอย่างเช่น ธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ที่ไม่จำเป็นต้องมีหน้าร้าน ไม่ต้องจ้างพนักงาน ก็สามารถเริ่มธุรกิจได้แล้ว โดยอาจทำธุรกิจออนไลน์ของ

ตัวเองเป็นส่วนเสริมระหว่างเรียน หรือ งานประจำ ซึ่งบางคนทำธุรกิจออนไลน์ จนประสบความสำเร็จ กลายเป็นงานหลัก

2) ผลการวิจัยพบว่าโอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียน ประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ในภาพรวม พบด้านที่เป็นโอกาส คือ สภาพสังคม

แสดงให้เห็นว่า ด้านสังคมของประเทศไทยปัจจุบันการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน อุตสาหกรรม การเกษตร ธนาคาร ประชาชน ชุมชน จังหวัด สถาบันการศึกษา และ สถาบันวิจัยต่าง ๆ ประกอบกับการส่งเสริม SME และ Startup เพื่อขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน คนในสังคมสามารถติดต่อหรือส่งข่าวสารต่าง ๆ ให้กับผู้คนได้หลากหลายและสะดวกมากขึ้น ทำให้มีความคิดที่เปิดกว้างและสร้างสรรค์มากขึ้น ในทุกพื้นที่มีการใช้เครื่องมืออำนวยความสะดวกที่ทันสมัย และตอบสนองการดำรงชีวิตของผู้คนให้มีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การศึกษาส่งผลให้เกิดความรู้ ความรู้นั้นสามารถนำมาใช้พัฒนาคนให้มีความสามารถที่จะใช้ประกอบอาชีพและเอาตัวรอดได้ รวมทั้งช่วยขัดเกลาคนให้มีจิตสำนึกและคุณธรรมเป็นผู้เจริญทางปัญญาและจิตใจ ซึ่งคนเหล่านี้ นอกจากจะสามารถพัฒนาตนเองแล้วยังส่งผลต่อสังคมและประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรืองและก้าวหน้า ทัดเทียมอารยประเทศได้ (มณพิไลย นรสิงห์, 2560)

ส่วนด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ เป็นภาวะคุกคามต่อการบริหารวิชาการของ โรงเรียนประถมศึกษา อาจเนื่องมาจากนโยบายของรัฐไม่ให้ความสำคัญกับการสร้างความเสมอภาคของประชาชนที่จะจัดสรรทรัพยากรให้ทั่วถึง โดยเฉพาะเรื่องการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพเหมือนกัน ซึ่งทำให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านโอกาสและด้านคุณภาพ ดังที่ ชัยยุทธ ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์ (2561) กล่าวว่า รูปแบบการอุดหนุนส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะการอุดหนุนแนวราบ คือ เด็กนักเรียน ได้รับเงินอุดหนุนเท่ากันทุกคน แม้ว่าจะมีความขัดสนต่างกันมาก ดังนั้นเด็กที่มีฐานะยากจนกว่าเด็กคนอื่น ๆ จึงมีปัจจัยเสี่ยงที่จะหลุดออกนอกระบบการศึกษามากกว่า หรือไม่เรียนต่อ ควรเปลี่ยนนโยบายในการจัดสรรเงินอุดหนุนเพื่อสร้างความเท่าเทียมกัน จึงควรมีลักษณะการอุดหนุนในแนวตั้งมากกว่า ด้วยการจัดสรรตามความจำเป็นของผู้เรียนที่มีสภาพแตกต่างกัน กลายปัญหาความไม่ยุติธรรม และเป็นภาวะคุกคามต่อการบริหารวิชาการของโรงเรียน

นอกจากนี้ ปัญหาที่เกิดขึ้นในการศึกษาไทย หากวิเคราะห์สาเหตุที่รัฐบาลไม่สามารถ แก้ไขปัญหาการศึกษาไทยได้ เนื่องจากนโยบายของรัฐที่ยังขาดเสถียรภาพ (พงศ์ทัศ วนิชานันท์, 2561) เนื่องจากในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการถึง 21 คน นโยบายด้านการศึกษาของไทยจึงเปลี่ยนไปตามรัฐมนตรีแต่ละคน ซึ่งไม่มีจุดหมายร่วมกันอย่างชัดเจน และภาคการเมืองมักเลือกใช้นโยบายที่หวังผลประโยชน์ เช่น โครงการที่มุ่งให้เห็นผลเฉพาะหน้า มากกว่า การใช้นโยบายมุ่งความสำเร็จระยะสั้นอาจมีผลประโยชน์ทางการเมือง แต่ไม่เพียงพอที่จะ ขับเคลื่อนให้ประเทศบรรลุเป้าหมายในการปฏิรูปการศึกษา เพราะการพัฒนาคนต้องใช้เวลานานจึง

จะเห็นผล นอกจากนี้ยังขาดการเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อประเมินว่านโยบายไหนได้ผล ทำให้ความล้มเหลวในอดีต ไม่นำไปสู่บทเรียนสำหรับอนาคต และที่ผ่านมากกระบวนการกำหนดนโยบายส่วนใหญ่ยังเป็นการสั่งการแบบ บนลงล่าง (Top-down) โดยปราศจากการปรึกษาหารือกับผู้เกี่ยวข้อง และมักกำหนดแนวทางปฏิบัติแบบเดียวกันในทุกพื้นที่ ก่อให้เกิดอุปสรรคในการนำไปปฏิบัติจริง เพราะผู้กำหนดนโยบายขาดความเข้าใจบริบทในแต่ละพื้นที่ ในขณะที่ผู้ปฏิบัติส่วนหนึ่งก็ไม่มีความรู้สึกร่วมและความตั้งใจในการพัฒนาการศึกษาไทยที่แท้จริง และไม่เข้าใจหลักการของนโยบายเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของการแก้ปัญหาการศึกษาไทยให้สำเร็จ ด้วยเหตุนี้ภาคการเมืองควรให้ความสำคัญกับการสร้างกระบวนการเผยแพร่นโยบายที่ชัดเจน ชัดแจ้ง แทนการทำโครงการที่หวังผลเฉพาะหน้าโดยเริ่มจากการเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานจาก บนลงล่าง เป็นการทำงานร่วมกันในลักษณะของการร่วมมือที่สำคัญต้องมุ่งเน้นการกระจายอำนาจทั้งในด้านวิชาการ งบประมาณ และบุคลากรไปที่หน้างาน โดยหน่วยงานรัฐส่วนกลางเปลี่ยนบทบาทจากการบังคับควบคุมไปสู่การส่งเสริมให้แต่ละโรงเรียนสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่

5.2.4 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก ซึ่งมีประเด็นการอภิปรายกลยุทธ์ที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษามุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย

4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

แสดงให้เห็นว่า ในปัจจุบันมีแนวโน้มในการนำนวัตกรรม และระบบเครือข่ายดิจิทัลมาใช้เป็นตัวขับเคลื่อนตามนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสู่ยุคดิจิทัลภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อสร้างการเติบโตให้กับเศรษฐกิจเช่นเดียวกับหลากหลายประเทศทั่วโลกที่มีการกำหนดนโยบายในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้น โรงเรียนซึ่งมีหน้าที่เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้กับภาครัฐและเอกชน จึงมีการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมของผู้เรียนรุ่นใหม่ ๆ เพื่อสนองต่อภารกิจยุคใหม่ที่มีความต้องการด้านคุณสมบัติของคนที่จะมาร่วมงานที่ต้องมีความสามารถในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาเปลี่ยนแปลงการดำเนินการอย่างรวดเร็ว การปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อนำไปสู่การเตรียมความพร้อมกับการทำงานในยุค 4.0 ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) ได้สำรวจทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล เพื่อเตรียมรับกับการพัฒนาประเทศสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ขณะเดียวกันก็ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน โดยจะสำรวจว่าเด็กต้องการเรียนอะไร อาชีพในอนาคตเป็นอย่างไร เพื่อมาพิจารณาว่าต้องจัดการศึกษาและวางวิชาพื้นฐานอย่างไร รวมทั้ง

เพิ่มรายวิชาเพิ่มเติมอย่างไร เพื่อตอบโจทย์ทั้งนโยบายรัฐบาล ความต้องการของผู้เรียนและชุมชน เช่นเดียวกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560) ได้ปรับปรุงหลักสูตรรายวิชา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการขับเคลื่อนประเทศไทยโดยการ สร้างรายได้จากนวัตกรรมเป็นหลักหรือที่เรียกว่าไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งจำเป็นต้องสร้างกำลังคนที่มีความ แข็งแกร่งในองค์ความรู้ด้าน SMT (Science, Mathematics and Technology) เป็นฐานในการสร้าง นวัตกรรม จึงพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องต่อการสร้างกำลังคนเพื่อเป็นการขานรับ นโยบายของรัฐบาล โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำมาตรฐานการศึกษาของชาติ ร่วมกับหน่วยงานองค์กรหลักที่เกี่ยวข้อง เป็นการวางรากฐานสร้างผู้เรียน (อุดม คชินทร, 2562) คน รุ่นใหม่ให้มีคุณลักษณะของคนไทย 4.0 โดยพัฒนาคนสร้างตัวตนให้เป็นผู้มีความรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์ นวัตกรรม และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง โดยกำหนดคุณลักษณะขั้นต่ำกรอบกว้างๆ เพื่อให้สถานศึกษา ทุกแห่งยึดเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาและให้ หน่วยงานต้นสังกัดใช้เป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษา กำหนดมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับที่ เหมาะสมตามช่วงวัย ประเภทการศึกษา และบริบทแต่ละพื้นที่

กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาการจัดการเรียนรู้มุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

แสดงให้เห็นว่า เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องทำให้ การเรียนรู้ในปัจจุบันจำเป็นต้องสร้างพื้นฐานทักษะความรู้ ความเข้าใจในมิติใหม่ ๆ ให้กับเด็กไทย ทั้งความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนการคิด การ สร้างสรรค์ เพื่อทำให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบสินค้าหรือบริการใหม่ ๆ ต้องมีการ ปฏิสัมพันธ์กระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning สอดคล้องกับ ตะวัน เทวอักษร (2561, อ้าง ถึงใน ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 2561) กล่าวว่า ห้องเรียนที่ดีต้องมีการระดมสมองอยู่ตลอดเวลา เพื่อคิดค้นหรือพัฒนาสินค้าบริการใหม่ ตลอดจนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพราะทักษะที่จำเป็นสำหรับเด็ก รุ่นใหม่ ทำให้รูปแบบการสอนของครูเปลี่ยนไป จากห้องเรียนสี่เหลี่ยมที่มีคุณครูยืนสอนอยู่หน้าชั้น เด็กนักเรียนนั่งเป็นแถวคอยจดบันทึก มาเป็นรูปแบบของกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งสร้าง ปฏิสัมพันธ์กันในห้องเรียนระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ ด้วยการปฏิบัติโดยมีครูคอยเป็นโค้ชให้มากกว่าจะถ่ายทอดความรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียน มีความคงทนในความรู้ได้ถึงกว่า 100% เพราะเป็นขั้นของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนนั้นเกิดองค์ความรู้ได้ ด้วยตัวเองจากการกระทำต่าง ๆ ซึ่งองค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้นี้เองจะทำให้ผู้เรียนเกิดการสร้างสรรค์ นวัตกรรม สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559) กล่าวว่า การศึกษาเพื่อสนองตอบต่อนโยบาย ของประเทศในยุค 4.0 เพื่อพัฒนานวัตกรรมให้เป็น Product ที่สนองต่อนโยบายประเทศไทย 4.0 รัฐบาลมีความมุ่งมั่นสูงขยายองค์ความรู้โดยการให้วงจรผลสะท้อนกลับจากการสร้างนวัตกรรมเชิง

บวก ความรู้เกิดทุกที่ทุกเวลา ทั้งในชีวิตประจำวัน การเรียนและการทำงาน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ ต้องการผลผลิต หรือนวัตกรรมเพื่อประโยชน์ของชุมชนตนเองและชุมชนอื่น ๆ และของโลกด้วย การจัดการเรียนรู้จึงต้องเน้นการทำได้ เรียนเพื่อจัดทำออกมาเป็นผลผลิตเน้นการศึกษาพัฒนาคนไปสร้างผลผลิตที่เน้นการพัฒนาผลิตภาพ (Products) หรือเชิงผลผลิต (Product -Oriented Education) เป็นหลักสำคัญซึ่งบางครั้งเราเรียกว่าเป็นการศึกษาที่เน้นผลผลิต (Product-Based Education)

กลยุทธ์หลักที่ 3 เพิ่มการวัดและประเมินผลคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

แสดงให้เห็นว่า นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่ต้องการให้การจัดการศึกษาเป็นการศึกษาในยุค Thailand 4.0 โดยใช้เทคโนโลยีในที่มีความก้าวหน้าค่อนข้างมาก ซึ่งปฏิเสธไม่ได้ว่านักเรียนในปัจจุบันแทบทุกคนจะมีโทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์ขั้นพื้นฐานที่จำเป็น โดยนักเรียนส่วนใหญ่ซึ่งเป็นประชากร Generation Z เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยี ดังนั้นในฐานะครูผู้สอนจึงควรก้าวทันเทคโนโลยีเหล่านี้โดยนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งนอกจากการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้แล้วยังสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งช่วยให้ครูสามารถประเมินผลการเรียนรู้ได้สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย อีกทั้งยังสามารถนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาและแก้ไขข้อบกพร่องในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ทันที เป็นนวัตกรรมที่ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการวัดผลและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนการวัดและประเมินผลผู้เรียน ตัวอย่างนวัตกรรมทางด้านการประเมินผล ได้แก่ การพัฒนาค้างข้อสอบ การลงทะเบียนผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต การใช้บัตรสมาร์ทการ์ดเพื่อการใช้บริการของสถาบันศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ในการตัดเกรด เป็นต้น นอกจากนี้ (วิทวัส รุ่งเรืองผล กฤษฎารัตน์ วัฒนสุวรรณ และสุรัตน์ ทิรฆาภิบาล, 2562) ควรปรับเปลี่ยนวิธีการวัดผลให้เป็นไปในเชิงของการนำไปใช้จริง และเชิงความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น ปรับการให้คะแนน เกรด โดยผู้เรียนที่สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ และสามารถนำไปใช้ได้จริงควรได้รับคะแนน เกรดที่สูง ไม่ใช่แค่การวัดจากการตอบข้อสอบ หรือรายงานด้วยเอกสาร

กลยุทธ์หลักที่ 4 เร่งรัดพัฒนา จัดทำ และใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

แสดงให้เห็นว่า สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการจัดศึกษา คือ การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน จัดสภาพแวดล้อม และพัฒนาสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ให้กับสถานศึกษาในการนำ

เทคโนโลยีไปใช้ ดังนั้นการวางแผนพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือต้องทำทั้งระบบเพื่อปฏิรูปการเรียนการสอนให้ได้ผลอย่างแท้จริง สอดคล้องกับ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2555) กล่าวว่า โลกในยุคปัจจุบันได้หมุนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based-Economy) ที่ปัจจัยในการผลิตและแข่งขันกำลังเปลี่ยนไปเป็นปัจจัยที่ไม่อาจจับต้องได้มากขึ้น ดังนั้นการพัฒนานวัตกรรมจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้ทุกองค์การสร้างจุดยืนที่เข้มแข็ง เป็นองค์การแห่งนวัตกรรมโดยมีเป้าหมายเพื่อความอยู่รอด การเจริญเติบโต และการสร้างสมรรถนะในการแข่งขันอย่างยั่งยืน กระแสการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งเข้าสู่ยุคคนวัตกรรมการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544 หมวด 9 เทคโนโลยีทางการศึกษา กำหนดว่ารัฐจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และผู้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาต่าง ๆ จะต้องพัฒนานวัตกรรม หรือนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา คือ คุณภาพผู้เรียน โดยใช้ แนวคิด วิธีการ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีใหม่ ๆ (Innovative Product) อย่างต่อเนื่องก็จะทำให้สถานศึกษาเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization) นอกจากนี้ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องมีสมรรถนะและจำนวนเพียงพอการใช้งานของผู้เรียน ห้องเรียนยุคใหม่ต้องออกแบบให้เด็ก ๆ ได้พัฒนาทักษะที่จะเตรียมความพร้อมเด็กสู่ชีวิตและการทำงานจริง ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ STEM ที่ประยุกต์ใช้ความรู้จากหมวดต่าง ๆ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี ผูกให้เด็กรู้จักตั้งคำถาม และฝึกให้มีกระบวนการคิดเพื่อหาคำตอบ ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการคิดสร้างสรรค์ เด็กรุ่นใหม่ต้องใช้ทักษะเหล่านี้ ผสมกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีให้เป็นเพื่อช่วยให้เข้าถึงความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเองอย่างไม่มีขีดจำกัด

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย

4.0 มีข้อเสนอแนะจากการวิจัย 2 สารสำคัญคือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 กลยุทธ์หลักที่ผู้อำนวยการโรงเรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้โดยทันที คือ กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษามุ่งเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า การบริหารวิชาการด้านพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันในการบริหารวิชาการสูงที่สุด แสดงให้เห็นถึงความแข็งแกร่งและความพร้อมในการบริหารวิชาการด้านพัฒนาหลักสูตร ดังนั้น โรงเรียนจึงควรยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากชุมชนโดยกำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ครอบคลุมการเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม พร้อมทั้งระดมทรัพยากรทางการศึกษาเพื่อสนับสนุนกิจกรรมตามมาตรฐานการเรียนรู้ตลอดจนประเมินหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม

5.3.1.2 กลยุทธ์หลักที่ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาควรจะต้องวางแผนเชิงรุกในการนำไปปฏิบัติ คือ กลยุทธ์หลักที่ 4 เร่งรัดพัฒนา จัดหา และใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทย 4.0 ด้านพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โรงเรียนจึงควรเร่งรัดพัฒนา จัดหา และใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม และความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ควบคู่คุณธรรม ตลอดจนร่วมมือกับสถานประกอบการในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และระดมทรัพยากรทางการศึกษาในการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นจุดอ่อนที่สุดของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

5.3.2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นจุดอ่อนของการบริหารวิชาการ ทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมิน และการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

5.3.2.3 ควรมีการศึกษากลยุทธ์การเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและ
ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลให้กับนักเรียนประถมศึกษา

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็น
ผู้ประกอบการดิจิทัลเป็นจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กมล ภูประเสริฐ. (2544). *การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: ทิพย์พับลิเคชั่น.

กิตติมา ปรีดีติลล. (2532). *การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.

กุลชญา เทียงตรง. (2550). *การบริหารงานวิชาการตามแนวการปฏิรูปการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียนเทศบาลเขตการศึกษา 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี*.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

_____. (2558). *การพัฒนา Critical และ Creative Thinking กับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:
http://www.eqd.cmu.ac.th/Innovation/media/2558/2558_05_21-Critical-Creative/2558-05-21_1.pdf [1 พฤศจิกายน 2560]

_____. (2543). *มองฝันไปข้างหน้า : วิสัยทัศน์ประเทศไทยปี 2560*. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย, 2543.

เขตพื้นที่การศึกษาเลย, สำนักงาน. (2560). *มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:
<http://www.loei.go.th/loeclean/clean5.htm> [1 พฤศจิกายน 2560]

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2544). *กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

_____. (2545) *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ : พรินทวนกราฟฟิค.

คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, สำนักงาน. (2542). *วาระการวิจัยแห่งชาติในภาวะวิกฤตเพื่อฟื้นฟูชาติ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

คม ชัด ลึก. (2560). *ไขคำตอบ "โรงเรียน ครู อยู่อย่างไรในยุค4.0?".* [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<http://www.komchadluek.net/news/edu-health/259733> [1 พฤศจิกายน 2560]

คม ชัด ลึก. (2562). *ยกระดับคุณภาพคนไทย 4.0เรียนรู้ สร้างนวัตกรรม พลเมืองเข้มแข็ง.* [ออนไลน์],

แหล่งที่มา: [http://www.komchadluek.net/news/edu-](http://www.komchadluek.net/news/edu-health/365993?fbclid=IwAR1O3aDwiXcltEnXYKDJbAeAnXdAql-)

[health/365993?fbclid=IwAR1O3aDwiXcltEnXYKDJbAeAnXdAql-](http://www.komchadluek.net/news/edu-health/365993?fbclid=IwAR1O3aDwiXcltEnXYKDJbAeAnXdAql-)

[TA7N2lXSWXwux6ss619jxsDa_jM#.XI9573mysUU.facebook](http://www.komchadluek.net/news/edu-health/365993?fbclid=IwAR1O3aDwiXcltEnXYKDJbAeAnXdAql-TA7N2lXSWXwux6ss619jxsDa_jM#.XI9573mysUU.facebook) [7 มิถุนายน.62]

จามจุรี จำเมือง. (2552). *คู่มือเตรียมสอบผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา.* กรุงเทพฯ: เจริญ
ดีมั่นคง.

เจษฎา หนูรุ่ง. (2551). *ปัจจัยจิตลักษณะที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสาธิต
ในสังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). *การพัฒนาหลักสูตร. หลักการและแนวปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์อัส
เพรส.

เฉลา มิสติย์. (2540). *การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันโรคเอดส์สำหรับผู้ใช้แรงงานใน
โรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, วิชาเอกอุตสาหกรรม
ศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*

ชม ภูมิภาค. (2543). *เทคโนโลยีการสอนเป็นรายบุคคล. วารสารเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา. ปีที่ 7
ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2543) : 92-97.*

ชลเย็น หงส์ไพศาลวิวัฒน์. (2539). *คุณลักษณะของผู้ประกอบการในธุรกิจผลิต การจัดจำหน่ายและการ
บริการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*

ชนินทร์ ชุนหพันธ์รักษ์. (2544). *การจัดการธุรกิจขนาดย่อม Small Business Management. พิมพ์
ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือสถาบันราชภัฏสวนดุสิต.*

ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์. (2539). *สถิติพื้นฐาน. ขอนแก่น : โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.*

ชัยวัฒน์ ธีระพันธุ์. (2542). *ปั้นแต่งอนาคตสังคมไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันการเรียนรู้และพัฒนาประชา
สังคม.*

ชาติ ชัยเดชสุริยะ และ มานิตย์ จุมปา. (2541). *รัฐธรรมนูญของเรา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สถาบัน*

กฎหมายอาญา.

ชุติภา โอภาสนนท์. (2543). *ก้าวสู่ความเป็นผู้ประกอบการ*. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม.

ชูชัย ศุภวงศ์. (2540). *แนวคิด พัฒนาการ และข้อพิจารณาเกี่ยวกับประชาสังคมไทย*. กรุงเทพฯ :
สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

ชูชัย สมितिไกร. (2548). *ศักยภาพการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษามหาวิทยาลัยไทย*. วารสาร
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 11 (กรกฎาคม- กันยายน 2548) : 256.

โชคชัย ชยธวัช. (2546). *เจ้าแก๊ว CEO*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ซี.พี. บุ๊คสแตนด์ดาร์ด.

ดวงฤดี ภูพลอย. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพมีดิสรั่วสรรค์ ความสามารถในการเผชิญ
ปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค กับการรับรู้ความสำเร็จในอาชีพของ พนักงานระดับปฏิบัติการใน
ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชาจิตวิทยา คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*

ดวงใจ วงษ์เศษ. (2554) *รายงานการวิจัยพฤติกรรมและการแสวงหาและการใช้สารสนเทศของอาจารย์และ
นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์มีชั้น มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย – แปซิฟิก. มหาวิทยาลัย
นานาชาติเอเชีย – แปซิฟิก.*

ดารุณี บุญครอง. (2560). *วิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาไทยกับการขับเคลื่อนการศึกษาสู่ยุคไทย
แลนด์ 4.0*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: [http://culturaljournal.wu.ac.th/wp-
content/uploads/2017/11/บทความที่-1วิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาไทยกับการ
ขับเคลื่อนการศึกษา.pdf](http://culturaljournal.wu.ac.th/wp-content/uploads/2017/11/บทความที่-1วิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาไทยกับการขับเคลื่อนการศึกษา.pdf) [1 มิถุนายน 2562]

ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, กระทรวง. (2558). *ก.ไอซีที จับมือสภาอุตสาหกรรมฯ ผลักดันนโยบาย
Digital Economy ไปสู่ภาคอุตสาหกรรม* [ออนไลน์], แหล่งที่มา: [http://www.mdes.go.th
/view/1/ข่าวกระทรวงฯ/ข่าวกระทรวง/1088/](http://www.mdes.go.th/view/1/ข่าวกระทรวงฯ/ข่าวกระทรวง/1088/) [30 พฤษภาคม 2561]

ดิลก ดิลกานนท์. (2534). *การฝึกทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์*. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ดุษฎีบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ดำรงราชานุภาพ, สถาบัน. *ปลัดกระทรวงมหาดไทย, สำนักงาน*. (2553). *เทคนิคการประสานงาน*

(Cooperation Technique). กรุงเทพฯ : สถาบันดำรงราชานุภาพ.

เตือนใจ รักษาพงศ์. (2551). *การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้เพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
ถาวร ศรีสุขะโต และธนะเวช ศรีสุขะโต. (2543). *เคล็ดลับการทำธุรกิจ SMEs*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด.
ทรงศรี สรณสถาพร. (2560). *กลยุทธ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยตรงของผู้เรียนชาวไทยในยุคประเทศไทย 4.0*. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี ปีที่ 11 ฉบับที่ 26 เดือนกันยายน- ธันวาคม 2560 : 9-23.

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2560). *การจัดการศึกษา 4.0 กับการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://adacstou.wixsite.com/adacstou/single-post/2017/09/01/การจัดการศึกษา-40-กับการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน> [30 กันยายน 2560]

ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2540). *การวางแผนเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ : กราฟิคฟอร์แมท (ไทยแลนด์).

ทิพมาศ เสวตรโชติ. (2560). *จิตสาธารณะ*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://taamkru.com/th//th/จิตสาธารณะ/> [1 พฤศจิกายน 2560]

ทศนา แหมมณี. (2541). *การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด การปฏิบัติการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสแควร์.

ทีมข่าวเศรษฐกิจ ช่อง3. (2559). *ประเทศไทย 4.0 ยกระดับศักยภาพประเทศ*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://goo.gl/T6TSMm> [30 กันยายน 2559]

ทีมเศรษฐกิจ ไทยรัฐ. (2559). *"คตินอกกรอบ" แผนปฏิรูปการศึกษา เปิดทางสร้างเด็กไทย 4.0*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.thairath.co.th/content/677772> [2 ตุลาคม 2559]

ไทยโพสต์. (2559). *ขับเคลื่อนการศึกษาไทยสู่ไทยแลนด์ 4.0*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.ryt9.com/s/tpd/2529761> [20 กันยายน 2560]

เทอดศักดิ์ เดชคง. (2547). *ความฉลาดทางอารมณ์สู่สติและปัญญา*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน.

ธงชัย สันติวงษ์. (2533). *การบริหารเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

_____. (2537). *ทฤษฎีองค์การและการออกแบบ*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

- ธนาชาติ นุ่มนนท์. (2560). *นิยามคนไทย 4.0 คงไม่ใช่แค่คนเล่นเทคโนโลยี*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://thanachart.org/2017/02/13/นิยามคนไทย-4-0-คงไม่ใช่แค่/> [28 กุมภาพันธ์ 2560]
- ธนภณ สมหวัง. (2559). *มองไทย ผ่านธรรมของ สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต)*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.matichon.co.th/news/461003> [30 กันยายน 2559]
- ธนาคารกรุงเทพ. (2559). *เส้นทางสู่โมเดลประเทศไทย 4.0*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.bangkokbanksme.com/article/5992> [30 กันยายน 2559]
- ธวัชชัย ธรรมคงทอง. (2555). *การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอแก่งหางแมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2559). *การศึกษาไทย 4.0 ในบริบทการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ประชุมวายุภักษ์โรงแรมเซ็นทารา ศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แจ้งวัฒนะ.
- ธำรง บัวศรี. (2542). *ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบหลักสูตรและพัฒนา*. กรุงเทพฯ: ธนรัช.
- นงพงา ลิ้มสุวรรณ. (2547). *เลี้ยงลูกถูกวิธี ชีวีเป็นสุข*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แปลนพรีนติ้ง เพลส.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. (2527). *หลักการบริหารการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : องค์กรศิลปการ พิมพ์.
- นภาดา ผูกสุวรรณ. (2553). *การบริหารงานวิชาการตามธรรมชาติของครูโรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 3 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นิคม ชมพูลง. (2545). *วิธีการและขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา*. มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์.
- นิคม ทาแดง. (2545). *เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- นิรมล พิมพ์น้ำเย็น. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การเห็นคุณค่าในตนเอง สภาพแวดล้อมในการทำงานกับผลิตผลของความคิดสร้างสรรค์ ของหัวหน้าฝ่ายการ*

พยาบาลโรงพยาบาลชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิรมล ศตวุฒิ. (2543). *หลักสูตรและวิธีสอนทั่วไป*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
บทบรรณาธิการ. (2559). "คนไทย-สังคม" 4.0 [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/638855#sthash.zkbbxETzw.dpuf>
[30 กันยายน 2559]

บุญมี เณรยอด. (2531). *หลักการพัฒนาหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญเลิศ มาแสง. (2532). *นอกรั้วโรงเรียน : กระบวนการนำการศึกษาออกโรงเรียนเข้ามาหลอหลอม
ตนเองและสังคม*. กรุงเทพฯ : กรมศาสนา.

ปณิตา วรรณพิรุณ. (2551). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้บนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก
เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎี
บัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.

ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2559). *นวัตกรรมความคิดในห้องเรียน Chula Engineering Education
4.0*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา

http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1416982570 [30 กันยายน
2559]ประชาชาติออนไลน์. (2561). *การศึกษาไทยยุค 4.0 “ห้องเรียนที่ดีต้องปฏิสัมพันธ์กัน”*
[ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.prachachat.net/education/news-245331> [7
มิถุนายน.62]

ประชาสัมพันธ์, กรม. (2559). *ประเทศไทย 4.0. จดหมายข่าวรัฐบาลเพื่อประชาชน ฉบับประชารัฐ, 2.*
[ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
http://www.prd.go.th/download/article_20160513085559.pdf [30 กันยายน
2559]

ประภาวดี สืบสนธิ์. (2541). *ความต้องการใช้สารนิเทศ เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนา
ทรัพยากรสารนิเทศ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ประสาธ อิศรปรีดา. (2538). *สารัตถกิจวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : นำอักษรการพิมพ์,

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. (2537). *ความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาได้*. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์.

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงาน. (2559). รายงานประจำปี 2558. กรุงเทพฯ : มปท.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

ปวีณา จันทรประดิษฐ์, (2551). การประสานงาน. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<http://sosk.pres.tsu.ac.th/research/files/250820090325520825-.pdf>
<http://sosk.pres.tsu.ac.th/research/files/250820090325520825-2.pdf> [2
 กุมภาพันธ์ 2560]

ปิยนุช ทองพรม. (2550). ปัญหาและแนวทางในการพัฒนางานวิชาการโรงเรียนในเขตอำเภอหนองใหญ่/ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีเขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2542). คุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง EQ. วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 5(1) สิงหาคม 2542 : 15-18.

พงศ์ศักดิ์ วนิชานันท์. (2561). การศึกษาไทย...รออะไรจากรัฐบาลใหม่. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<https://tdri.or.th/2018/11/education-policy-talk/> [1 มิถุนายน 2562]

พรชัย เจตมามานและคณะ. (2559). ยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อการบริหารจัดการสู่การเปลี่ยนผ่าน ศตวรรษที่ 21 : ไทยแลนด์ 4.0. วารสารหลักสูตรและการเรียนการสอนคณะครุศาสตร์. กรกฎาคม 2559.

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2552). แนวคิดและหลัก การจัดทำแผนกลยุทธ์ (Strategic planning) การ บริหารและการจัดการศึกษาเพื่อโลกใบเล็ก. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

_____. (2553). การวิเคราะห์การศึกษาเชิงวิพากษ์ : พื้นฐานการศึกษาด้านประเด็นวิกฤตทาง การศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยสัมพันธ์.

พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา, สำนัก. (2560). คู่มือการประเมินสมรรถนะครู. [ออนไลน์],

แหล่งที่มา <https://hrd.obec.go.th/Old/news/feb/224-6.doc> [1 พฤศจิกายน 2560]

พิณสุดา สิริธรรังศรี. (2556). รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

www.dpu.ac.th/ces/download.php?filename=1392026465.pdf [2 ตุลาคม 2559]

พิมพ์ทัย บำรุงกิจ. (2555). การมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน และการทำงานเป็นทีม. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<http://km.lpc.rmutl.ac.th/wp-content/uploads/2014/06/a2.pdf> [1 พฤศจิกายน 2560]

โพยม จันทรน้อย. (2560). *บทความพิเศษ: การศึกษา 4.0*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<https://mgronline.com/qol/detail/9600000025195> [1 พฤศจิกายน 2560]

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2543). *การอุดมศึกษากับสังคมไทย*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครู ศาสตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2559). “การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา” *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ. (2560). *คิดผลิตภาพ: สอนและสร้างได้อย่างไร*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ ปัญญายุทธการ. (2559). *การทำงานเชิงรุก หรือ Proactive Behavior*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.knowledgetraining.com/index.php?tpid=0088> [2 กุมภาพันธ์ 2560]

ไพศาลวิสาโล. (2544). *วิถีสังคมไทย ชุดที่ 4 ประชาสังคมและวัฒนธรรมชุมชน*. กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว การพิมพ์.

พาภิมา วงศ์เลขา. (2560). *การจัดการเรียนการสอนในโลกยุคดิจิทัล*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=43633&Key=hotnews> [7 มิถุนายน.62]

ภารดี อนันต์นาวิ. (2551). *หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา*. ชลบุรี : ภาควิชาบริหาร การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา.

ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ และวิบูลย์ ไทวณะบุตร. (2542). *หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

มณฑิชา ชนะสิทธิ์. (2539). *การศึกษาสภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียน ประถมศึกษาในโครงการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นโดยภูมิปัญญาท้องถิ่น*. สังกัดสำนักงานการ ประถมศึกษาจังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, ภาควิชาการประถมศึกษา คณะ ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มณฑิลา นรสิงห์. (2559). *การพัฒนาคนเพื่อการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ Thailand 4.0*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<http://www.manager.co.th/euro2004/ViewNews.aspx?NewsID=9600000120293>

[10 ธันวาคม 2560]

มธุรส สว่างบำรุง. (2542). *จิตวิทยาทั่วไป*. เชียงใหม่: กิตติการพิมพ์.

มยุรี สมใจ. (2551). *การบริหารงานวิชาการสู่เกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของชาติกลุ่มโรงเรียนป 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพะเยา เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*

มยุรี หรุ่นขำ. (2541). *ผลการใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบทชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

โมเดิร์น เมนูแฟกเจอร์. (2559). *ก้าวสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 อุตสาหกรรมไทยจะปรับตัวและรับมืออย่างไรดี?.* [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.mmthailand.com/mmnew/industry-4-0.html> [7 กันยายน 2559]

ยุทธนา วรณปิติกุล. (2542). *สำนึกพลเมือง : ความเรียงว่าด้วยประชาชนบนเส้นทางประชาคม.* กรุงเทพฯ: มูลนิธิการเรียนรู้และพัฒนาประชาคม.

ยีน ภู่วรรณ. (2559). *ลักษณะพิเศษ Education 4.0.* [ออนไลน์], แหล่งที่มา: http://www.chanthaburi.buu.ac.th/~noc/index.php?option=NewsList&id_type=2&id_view=91& [2 ตุลาคม 2559]

ระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (องค์การมหาชน), สถาบัน. (2561). *การนำเสนอผลการศึกษาวิจัยโครงการวิจัยเรื่อง “นโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาเยาวชนตามกรอบนโยบายความเป็นผู้ประกอบการของ UNCTAD”(Policies and Strategies for Youth Development under UNCTAD Entrepreneurship Policy Framework).* [ออนไลน์], แหล่งที่มา: http://www.itd.or.th/wp-content/uploads/2018/09/PPT-RF18_Youth-61.pdf [24 กันยายน 2561]

ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, มหาวิทยาลัย. (2553). *คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้.* พิมพ์ครั้งที่ 1 .กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทียนวัฒนาพรินท์ติ้ง.

- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2553). การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. (พิมพ์ครั้งที่4). สงขลา: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ.
- รุจิรุ ภูสาระ. (2551). การพัฒนาหลักสูตร: ตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: บัค พอยท์.
- ลัดดาวัลย์ เกษมเนตรและคณะ. (2547). รายงานการวิจัยเรื่องวิถีชีวิตและพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์แหล่งน้ำของแม่บ้านและเยาวชนริมคลองแสนแสบ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เลขาธิการสภาการศึกษา, สำนัก. (2559). สภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 “จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้ทันโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร”. กรุงเทพฯ: สกศ.
- วรกรณ์ สามโกเศศ และคณะ. (2553). รายงานข้อเสนอทางเลือกที่เหมาะสมกับสภาวะคนไทย. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์. (2542). การบริหารแผนงานเชิงกลยุทธ์ในหน่วยงานภาครัฐบาล. กรุงเทพฯ: ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. (2542). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น: สานต่อที่ท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เซ็นเตอร์ดีสคัฟเวอรี จำกัด.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2553). พัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองธรรม.
- วิชาการ, สำนัก. เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, สำนัก. (2559). ประเทศไทย 4.0. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: http://library2.parliament.go.th/ejournal/content_af/2559/jul2559-5.pdf [7 กันยายน 2559]
- วิชาการ.คอม. (2559). ธรรมศาสตร์นำร่องยกระดับเศรษฐกิจไทยด้วยนวัตกรรมสู่ “ประเทศไทย 4.0” รุกเปิดตัว “วัสดุักเก็บน้ำมันนวัตกรรมจากน้ำยางพารา”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.vcharkarn.com/service/504833> [7 กันยายน 2559]
- วิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนัก. (2553). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2542). SMEs = เสาคหลักของอุตสาหกรรมภูษาติ. กรุงเทพฯ: โครงการสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กระทรวง. (2559). *รพช.พาณิชย์และเลขาฯ สวทช.ขยายความเข้าใจ “ไทยแลนด์ 4.0”* [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.thaigov.go.th/index.php/th/news-ministry/2012-08-15-09-44-13/item/104921>- [25 กันยายน 2559]
- วิวัฒน์ รุ่งเรืองผล กฤษฎารัตน์ วัฒนสุวรรณ และสุรัตน์ ทิรมาภิบาล. (2562). *การพัฒนาหลักสูตรและแนวทางการสอนเพื่อสร้างนักการตลาดสู่ประเทศไทย 4.0*. วารสารสังคมวิจัยและพัฒนา ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 2562: 1-27.
- วินิจ เกตุขำ. (2546). *การบริหารงานวิชาการ*. เอกสารประกอบการสอนการบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิรัช ปิ่นศิริโรจน์. (2559). *Education 4.0*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.applicadthai.com/articles/education-4-0/> [7 กันยายน 2559]
- วิรัตน์ คำศรีจันทร์. (2544). *จิตสำนึกพลเมืองในบริบทสังคมไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตสาขาศึกษาศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2542). *การบริหาร หลักการ ทฤษฎี และประเด็นทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ.
- วีรพล แสงปัญญา. (2547). *การศึกษาบุคคลลักษณะ กระบวนการคิดสร้างสรรค์และผลงานการสร้างสรรค์: กรณีศึกษาบุคคลผู้สร้างสรรค์ชาวไทยที่มีผลงานโดดเด่นในสาขาวิทยาศาสตร์ ศิลปะ และการศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2542). *เขาวงกตอารมณ์ (EQ): ดัชนีวัดความสุข และความสำเร็จของชีวิต*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานพิมพ์ เอ็กซ์เปอร์เนต.
- ศรีประภา เพ็ชรศรี. (2543). *จิตสำนึกสาธารณะเส้นทางสู่ประชาสังคม (Public Consciousness A Path to Civil Society)*. วารสารสื่อพลัง ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2543.
- คันศณีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. (2544). *รายงานเรื่องฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ศิริพร ทาทราย. (2552). *ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีเขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาดบัณฑิต, การบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศิริพร พงศ์ศิริโรจน์. (2542). *องค์การและการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: แผนกการพิมพ์ ฝ่ายบริหารพัสดุ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2540). *การบริหารเชิงกลยุทธ์และกรณีศึกษา(ฉบับสมบูรณ์)*. กรุงเทพฯ: วิสัทธิพัฒนา.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2546). *คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ:

กระทรวงศึกษาธิการ,

_____. (2546). *คู่มือการบริหารโรงเรียนที่เป็นนิติบุคคล*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2546). *คู่มือปฏิบัติงานข้าราชการครู*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2558). *การศึกษาในยุค Thailand 4.0*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา

<http://thstudentscc.sbpac.go.th/?p=250>. [7 มิถุนายน.62]

ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2559). *ก.วิทย์ เดินหน้า “โมเดลประเทศไทย 4.0” ร่วมลงนามเอ็มโอยูกับบริษัทซอฟต์แวร์ยักษ์ใหญ่*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.stkc.go.th/news/node/192918?page=0%2C0%2C0%2C0%2C0%2C0%2C0%2C0%2C0%2C101> [7 กันยายน 2559].

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. (2560). *7 นิสัยของครีเอทีฟ เปลี่ยนโลก !!*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<https://www.glurr.com/topic/6805> [2 กุมภาพันธ์ 2560]

ส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม,สถาบัน. *บริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา*, กอง.

(2559). *พิมพ์เขียว Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน*. กรุงเทพฯ : กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา. (อัดสำเนา)

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. (2560). *การปรับปรุงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์(ฉบับปรับปรุงพหุศักราช 2560)*

“หลักสูตรใหม่ ผลักดันสังคมไทยก้าวสู่ไทยแลนด์ 4.0”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

http://www.ipst.ac.th/images/2017/pr/Activities/20170921_Press/standard.pdf
[7 มิถุนายน.62]

ส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, สำนักงาน. (2559). *Digital Entrepreneur เพื่อตัวสำคัญเพื่อก้าวสู่*

- Thailand 4.0. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.depa.or.th/th/article/digital-entrepreneur-เฟื่องตัวสำคัญเพื่อก้าวสู่-thailand-40> [29 พฤษภาคม 2561]
- ส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน,สำนักงาน และ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. (2559).
ประเด็นช่องว่างทักษะเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:
<http://www.qlf.or.th/Mobile/Details?contentId=1114> [7 กันยายน 2559]
- ส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชน,สำนักงาน. (2559). สสค. จับมือ สพฐ. เปิดผล
วิจัย“การศึกษา-ตลาดแรงงาน” สานฝันไทยแลนด์ 4.0 . [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<http://www.qlf.or.th/Mobile/Details?contentId=1176> [7 กันยายน 2559]
- สังัด อุทรานันท์. (2530). *ทฤษฎีหลักสูตร*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- _____. (2532). *พื้นฐานและหลักการพัฒนหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน. (2559). *รายการคืนความสุขให้คนในชาติ วันศุกร์ที่ 22 เมษายน 2559*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://thaibmbdc.org/th/2016/04/24/nb-pm-april-22/> [7 กันยายน 2559]
- สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และศุภณัฐ ศศิวิวัฒน์, *ความล้มเหลวของระบบการประเมินผลการศึกษาไทย: สาเหตุและ ข้อเสนอแนะ*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:
<https://thaiublica.org/2012/02/failure-thai-educational-system/>. [7 กันยายน 2559]
- สมคิด จาตุศรีพิทักษ์. (2559). *อนาคตเศรษฐกิจไทย 4.0. ปาฐกถาพิเศษ จัดโดยสภาหอการค้าไทย – จีน เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2559 ณ อาคารสภาหอการค้าไทย*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:
<https://www.youtube.com/watch?v=LzFd2Ztgxj0> [7 กันยายน 2559]
- สมคิด บางโม.(2545). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด.
- สมณะ โพธิ์รักษ์. (2543). *E.Q. โลกุตระ*. กรุงเทพฯ: ฟาอภัย.
- สมบัติ วรันทนวัตร. (2560). “คุณลักษณะ 10 ประการที่ธุรกิจ ต้องการ ในยุคอุตสาหกรรม 4.0”.
วารสาร TPA เล่มที่ 249 กันยายน 2560.
- สมยศ นาวิการ. (2539). *ทฤษฎีองค์การ*. กรุงเทพมหานคร : บรรณกิจ.

สมาน อัสวภูมิ. (2542). *หลักทฤษฎีและการปฏิบัติการบริหารการศึกษา*. อุบลราชธานี : คณะครุศาสตร์
สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

_____. (2551). *การบริหารการศึกษสมัยใหม่ : แนวคิด ทฤษฎีและการปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่4.
อุบลราชธานี : หจก. อุบลกิจจ่อฟเซทการพิมพ์.

_____. (2544). *การบริหารเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมิต สัจฉกร. (2546). *การวางแผนปฏิบัติการ*. กรุงเทพฯ: สาธาร.

สหชาติ เหล็กขาย. (2553). *แนวทางการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. วารสารวิชาการ. ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 (ก.ค.-ก.ย.
2553): 72-76.

สมิต สัจฉกร. (2551). *ทักษะการประสานงาน*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?passTo=aed1da5c127a1f81eac9398d9e0c80eb&pageid=3&bookID=394&read=true&count=true [2
กุมภาพันธ์ 2560]

สันติ บุญภิรมย์. (2552). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ: บั๊ค พอยท์.

สันติธาร เสถียรไทย.(2562). *เยาวชนไทยกับการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล*. [ออนไลน์], แหล่งที่มา
[https://www.msn.com/th-th/money/news/เยาวชนไทยกับการเป็นผู้ประกอบการยุค
ดิจิทัล/ar-BBFR6J](https://www.msn.com/th-th/money/news/เยาวชนไทยกับการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล/ar-BBFR6J) [7 มิถุนายน.62]

สันต์ ธรรมบำรุง. (2527). *หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: การศาสนา.

สาธารณสุข, กระทรวง. กรมสุขภาพจิต. (2544). *รายงานวิจัยการพัฒนาแบบประเมินความฉลาดทาง
อารมณ์สำหรับประชาชนไทย อายุ 12-60 ปี*. นนทบุรี : สำนักพิมพ์วงศ์กมลโปรดักชั่น.

สายนที พริ้งลำภู. (2547). *การประสานงานระหว่างฝ่ายบุคคลกับฝ่ายงานหลัก*. สารนิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาพัฒนาแรงงานและสวัสดิการ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุกัญญา แคมซ้อย. (2555). *แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21
แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 CONCEPT OF
INNOVATION FOR SCHOOL MANAGEMENT IN THE 21ST CENTURY*. วารสารศึกษา

ศาสตรมหาวิทยาลัยนเรศวรปีที่ 14 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2555 บทความวิชาการ
: 117-128

_____ (2560). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สุภาพจิต, กรม. (2543). *สุภาพจิตดีด้วยอีคิว*. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ. (อัดสำเนา)

สุขาดา จักรพิสุทธิ. (2544). จิตสำนึกสาธารณะ. ศิลปวัฒนธรรม 22(9), 2544 : 22-23.

สุขาดา วาระดี. (2551). ปัจจัยส่วนบุคคลและบรรยากาศของโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,

สุชิน ตันติอานวย (2548). การประเมินโครงการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนวัดลำพยอม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

สุดจิต นิमितกุล. (2544). แนวคิดเรื่องประชาสังคม. วารสารดำรงราชานุภาพ 1(1) , 2544 : 53-59.

สุเทพ ปาลสาร. (2544). คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : จิตสาธารณะ. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

http://pbm-suthep.blogspot.com/2011_07_01_archive.html [1 พฤศจิกายน 2560]

สุธี สุทธิสมบูรณ์ และสมาน รังสิโยภุชณ. (2542). หลักการบริหารเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร:

สวัสดิการสำนักงาน ก.พ.

สุปราณี ฉัตรวิมล และไฉ จามรมาน.(2544). การสร้างและพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการขนาดย่อมและขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จของธุรกิจเอกชนไทย: รายงานผลการวิจัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์สถาบันทรัพยากรมนุษย์.

สุพานิ สฤษฏ์วานิช. (2553). การบริหารเชิงกลยุทธ์:แนวคิดและทฤษฎี. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุวรรณ ก้อนทอง. (2547). ผลการจัดกิจกรรมศิลปะประกอบเสียงดนตรีคลาสสิกที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). "Thailand 4.0 : สร้างความเข้มแข็งจากภายใน เชื่อมโยงเศรษฐกิจไทยสู่

- โลก" [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://th-th.facebook.com/drsuivitpage/posts/1396306724009387> [7 กันยายน 2559]
- แสงอุษา โลจนานนท และกฤษณ์ รุจาพร. (2544). *การบริหารอารมณ์ด้วยรอยยิ้มแบบไทยๆ*. กรุงเทพฯ: มิตรนราการพิมพ์.
- _____. (2544). *EQ with Thai SMILE การบริหารอารมณ์ด้วยรอยยิ้มแบบไทยๆ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มิตรนราการพิมพ์.
- หวน พินธุพันธ์. (2549). *การบริหารการศึกษา: นักบริหารมืออาชีพ*. นนทบุรี : พินธุพันธ์การพิมพ์.
- หัตยา เจียมศักดิ์. (2539). *การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อนุศักดิ์ สมิตสันต. (2540). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์,มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ บางเขน.
- อมรรัตน์ จินดา และเอกนถน บางท่าไม้. (2559). *สภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2*. Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน 2559 หน้า 395-407.
- อรอุมา สืบกระพัน. (2552). *ความต้องการสารสนเทศและพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศของวิศวกรบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) สำนักงานปฏิบัติการส่วนภูมิภาคภาคเหนือ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อ้อมใจ วงษ์มณฑา. (2553). *รายงานการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- อัศรายุทธ ศรีใจอินทร์. (2552). *การนำเสนอกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กแบบรวมเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาทิตย์ วุฒิกะโร. (2543). *อุดมศึกษากับการสร้างบัณฑิตให้เป็นผู้ประกอบการ*. Chulalongkorn

Review. 12, 46 (ม.ค.- มี.ค.2543) : 39- 48.

อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์. (2560). 11 คุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ต้องปฏิรูปจะช่วยให้ Thailand 4.0 เป็นความจริง (ตอนที่ 1). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://as.nida.ac.th/gsas/article/11-คุณลักษณะของคนไทย-4-0-ที่ต-2/> [30 เมษายน 2560].

อารี พันธมณี. (2543). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่ความเป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนว และจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

_____. (2547). *ความคิดสร้างสรรค์*. ปรีทัศน์จิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2547.

อารี รังสินันท์..(2526). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ธนการพิมพ์.

อำภา บุญช่วย. (2537). *การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

อุดม ชินทร. (2562). "มาตรฐานการศึกษาสู่การยกระดับคุณภาพคนไทย 4.0". [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/19352>. [7 มิถุนายน.62]

อุตสาหกรรม,กระทรวง. (2559). “ปลัดอาทิตย” ย้ำสอจ.เร่งปรับกลยุทธ์ช่วงเปลี่ยนผ่าน อุตฯ ไทยสู่ยุค Industry 4.0. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thaigov.go.th/index.php/en/news-ministry/2012-08-15-09-45-02/item/103167> [7 กันยายน 2559]

อุทัย บุญประเสริฐ. (2540). *หลักสูตรและการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : เอส. ดีเพรส.

อุษณีย์ โพธิสุข และสุเมตตา คงสง. (2544). *สร้างสรรค์นักรคิด : คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ด้านทักษะความคิดระดับสูง*. กรุงเทพฯ : ศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ.

ภาษาอังกฤษ

Alfaro-Lefevre, R. (1995). *Critical Thinking in Nursing : A Practical Approach*.

Philadelphia : W.B. Saunders Company

Allen, I., & Seaman, J. (2005). *Growing by degrees : Online education in the United States, 2005*. Wellesley, MA: Sloan Consortium, 2005.

- Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1999) *Proactive behavior: Meanings, impact, and recommendations*. Business Horizons, (May-June, 1999) : 63–70.
- Bernath, R. (2012). *Effectives Approaches to Blended Learning for Independent Schools*. [Online], Available from :
<http://www.testden.com/partner/blended%20learn.html>. [March 3 , 2018]
- Beyerlein, M. M., Freedman, S., McGee, C. & Moran, L. (2003). *Beyond teams: Building the collaborative organization*. San Francisco, California: JosseyBass/Pfeiffer.
- Bikas C. Sanyal. (1999). *Strategic Management in Higher Education. Regional Workshop by Center for Professional Development in Higher Education*, Faculty of Education, Chulalongkorn University.
- Carman, M. Jared. (2005). *Blended Learning Design: Five Key Ingredients*. [online], Available from:
<http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf> [March 3 , 2018]
- Certo, S.C., & Peter, J.P. (1991). *Strategic Management : Concept and Applications*. New York: MacGraw – Hill.
- Connie Chan Wang. (2014). *The 7 Habits of Highly Purposeful People*. [online], Available from : <https://www.linkedin.com/pulse/20140721163043-10901037-7-habits-of-highly-purposeful-people> [2017, November 1]
- Courtland L. Boree, et al. (1993). *Management*. New York: McGraw-Hill.
- Covey, Stephen. (1989). *The 7 Habits of Highly Effective People*, New York: Free Press.
- Crant, J. M. (1995). *The proactive personality scale and objective job performance among real estate agents*. Journal of Applied Psychology, 80 (1995) : .532–537.
- David, F. R. (1995). *Strategic Management*. New York : Prentice-Hall.
- Ellis, D., & Haugan, M. (1997). *Modeling the information seeking patterns of engineering*

- research scientists in a industrial environment*. Journal of Documentation, 53(4), (1997): 384-403.
- Ennis, R.H. (1985). "A Logical Basic for Measuring Critical Thinking Skill." Educational Leadership. (October 1985): 45-48.
- Farr, J. L., & Ford, C. (1990). *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*. Individual innovation. In M. A. West & J. L. Farr Chichester: John Wiley, (1990) : 63-80.
- Frese, M. (2000). *Success and Failure of Microbusiness Owner in Africa*. The United States of America: Greenwood Publishing Group, Inc.,.
- Frese, M., & Fay, D. (2001). *Personal initiative: An active performance concept for work in the 21st century*. In B. M. Staw & R. Sutton: Research in Organizational Behavior, 23, (2001) : 133-187.
- Gardner, D.B. (2005). *Ten Lessons in Collaboration*. Journal in Issue of nursing, 10(1), (2005) : 61-74.
- Goleman. Daniel. (1995). *Emotional Intelligence*. New York : Bantam Books,.
- _____. (1998). *Working with emotional intelligence*. London: Bloomsbury.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill Book.
- Goodstein, Leonard D., Noaln, Timothy M., and Pfeiffer J. William. (1993). *Applied Strategic Planning: How to Develop a Plan that Really Works*. California : Pfeiffer Company.
- Graham , C.R. (2012). *Introduction to Blended Learning*. [online], 2012. Available from: http://www.media.wiley.com/product_data/excerpt/86/C.pdf. [March 3 , 2018]
- Henneman, E. A., Lee, J. L., & Cohen, J. I.. (1995). *Collaboration: A concept analysis*. Journal of Advanced Nursing, 21, (1995) : 103-109.
- Hills, P.J.A. (1982). *Dictionary of education*. New York : McGraw-Hill.

Hodgetts, R.M. & Kuratko, D.F. (1998). *ENTREPRENEURSHIP A Contemporary Approach*; 4th Edition Texas: The Dryden Press, Publishers, Inc.,

Hodgetts, R.M. & Kuratko, D.F.(1996). *Effective small business management*. 2nd ed., New York: Harcourt Brace Jovanovich Inc.,

Horn, M.B. and Staker, H. (2011). *The Rise of K-12 Blended Learning, Charter School Growth Fund, Innosight Institute* [online], Available from:

<http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/The-rise-of-K-12-blended-learning.pdf> [2017, November 1]

Hough J.B. & Duncan, J.K.. (1970). *Teaching : Description and Analysis*. Ontario : Addison – Wesley Publishing company.

Hughes, S. R.. (2003). *Exploring the 21st Century Skills Used During a Project-based Learning Experience at the Secondary Level*. Walden University.

Jerod Morris. (2016). *Are You a Digital Entrepreneur?*. [online], Available from : <https://www.copyblogger.com/digital-entrepreneur/> [2018, May 28]

John Feather and Paul Sturges. (2003). *International Encyclopedia of Information and Library Science*. 2nd ed. London, U.K.: Routledge (Taylor & Francis Group).

Jones, R.G. and George, M.J.(2003). *Contemporary Management*. 3re ed. New York: McGraw –Hill.

Kanter, R.M. (1988). *When a Thousand Flowers Bloom Structural, Collective and Social Conditions for Innovation in Organization*. Research in Organizational Behavior, 10,: 169-211.

Kleysen, R.F. & Street, C.T. (2001). *Towards a multi-dimensional measure of individual innovative behavior*, Journal of Intellectual Capital, 2(3), : 284-296.

Kotler, P. F. and Murphy P. E. (1981). *Strategic Planning for Higher Education*. Journal of Higher Education.

Kraft, P. N. (1992). *Nurturing social consciousness through church education*. University

of Pittsburgh. Abstract from : DAO Item : AAI9226525.

Lambing, P. A. and C. R. Kuehl. (2003). *Entrepreneurship*. New Jersey: Prentice Hall.

Leinonen, P., Järvelä, S., & Häkkinen, P.. (2005). *Conceptualizing the awareness of collaboration: A qualitative study of a global virtual team*. Computer Supported Cooperative Work, 14(4), (August 2005) : 301-322.

Maassen P.A.M. and Van V. F. A.. (1992). *Strategic Planning in the Encyclopedia of Higher Education Volumn 2 : Analytical Perspectives..* Oxford: Pergamon Press : 1483-1494

Mattessich, P. W. & Monsey, B. R.. (1992). *Collaboration - what makes it work: A review of research literature on factors influencing successful collaboration*. Minnesota: Amherst H. Wilder Foundation.

McFarland, D. E. (1970). *Management: Principles and Practices*. London: Macmillan Company.

Moore, K.D.. (1992). *Classroom teaching skills*. New York: McGraw-Hill.

Oliver M, Trigwell K.. (2005). *Can “Blended Learning” be redeemed?*, E-learning , vol. 2/1: 17-26.

Olsen, J. L.. (2010). *A grounded theory of 21st century skills instructional design for high school students*. University of Hartford.

Paul Hudson. (2015). *11 Ways Innovative People Think Differently Than Everyone Else*. [online],. Available from :

<https://www.elitedaily.com/money/entrepreneurship/innovative-people-think-differently/1075828> [2017,November 1]

Porter, M. E.. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.

Pramodita Sharma, James J Chrisman. (1999). *Toward a Reconciliation of the Definitional Issues in the Field of Corporate Entrepreneurship*.

Entrepreneurship Theory and Practice.Vol.3 Issue 23. : 11-27.

- Raines, C. and Ewing, L.. (2006). *The art of connecting : how to overcome differences, build rapport, and communicate effectively with anyone*. New York : American Management Association.
- Rank, J., Pace, V. L., & Frese, M. (2004). *Three avenues for future research on creativity, innovation, and initiative*. *Applied Psychology*, 53(4): 518-528.
- Rogers, C. R. (1959). *A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships as developed in the client-centered framework*. In S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of a science* (Vol. 3). New York: McGraw-Hill: 184-256
- Romiszowski AJ.. (1992). *Developing auto-instructional materials from programmed texts To CAL and interactive video*. United States of America : Nichols Publishing Company.
- Sallis, Edward. (1993). *Total Quality management education*. London : Philadelphia, Kogan Page, Education management Series.
- Saylor, J. G. and W.M. Alexander. (1974). *Planning Curriculum for school*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Saylor Alexander and Lewis. (1981). *Curriculum Planning for The Better Teaching and Learning*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Scarborough, N. M. and T. W. Zimmerer. (2030). *Effective small business management: An Entrepreneurial approach*. Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A.. (1994). *Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace*. *Academy of Management Journal*, 37(3): 580-607.
- Scott Berkun. (2016). *7 Habits of Highly Innovative People*. [online], Available from: <https://enam98.wordpress.com/2016/03/19/7-habits-of-highly-innovative-people/> [2017,November 1]

- Seels, B.B. , & Richey, R.C. (1994). *Instructional Technology: The Definition and Domains of Field*. Washington D.C.: Association for Educational Communications and Technology.
- Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Crant, J. M.. (2001). *What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success*. *Personnel Psychology*, 54. : 845–874.
- Sills, D. L.. (1972). *Leadership. International encyclopedia of the social sciences*. New York : The Macmillan & the free press.
- Soliman, I. (2001). *Collaboration and Negotiation of Power*. *Asia-Pacific Journal Teacher of Education*, 29, November : 219-234.
- Staker, H., & Horn, M.B. (2012). *Classifying K-12 blended learning (White Paper)*. San Mateo, CA: Clayton: Christensen Institute.
- Steiner, George A..(1989). *Strategic planning what Every Manager Must Know*. New York :The Free Press.
- Taba Hilda. (1962). *Curriculum Development: theory and Practice*. New York: Harcourt Brace and World.
- Thai Nguyen. (2015). *10 Habits of the Most Innovative People*. [online], 2015. Available from: https://www.huffingtonpost.com/thai-nguyen/10-habits-of-the-most-innovative-people_b_8318896.html [2017,November 1]
- Thomas, K. W. (1976). *Conflict and conflict management*. In M. D. Dunnette (Ed), *Handbook of industrial and organizational psychology* (2nd, pp. 889-935). Chicago: Rand McNelly College.
- Torrance, C. W. (1965). *Rewarding Creative Behavior*. Englewood Cliffs, N. J. Prentice Hall.
- Tyler, Ralph W. (1950). *Basic Principles of curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago press.
- Wade C. & Tavis C. (2002). *Invitation to psychology*. 2nd ed. Upper Saddle River. NJ:

Prentice Hall.

Watson, G. and Glaser, E.M.(1964). *Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal Manual*.

New York : Harcourt, Brace and World, Inc.

Welch, M. and Tulbert, B. (2000). *Practitioners' Perspectives of Collaboration : A Social Validation and Factor Analysis*. Journal of Educational and Psychological Consultation, 11(3&4) : 357-378.

West, M., & Farr, J. (1990). *Innovation at work*. In M. West & J. Farr (Eds.), *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*, New York.

Wiley. Wilson, T.D. (1999). *On user studies and information needs*. Journal of Document 37(1): 3-15.

Wilson. (2000) *Human information behavior*. Informing Science, 3(2): 49-55.

World Economic Forum. (2016). *The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution*. [online], Available from:
<https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/> [2017,November 1]

Yogi Cameron Alborzian. (2014). *The 5 Habits of Purposeful People*. [online], Available from: https://www.huffingtonpost.com/cameron-alborzian/purposeful-people_b_4768135.html. [2017,November 1]

Zhou, J. & George, J. M.. (2001). *When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice*. Academy of Management Journal, 44(4): 682-696.

Zimmerer, T., & Scarborough, N. M.. (1996). *Entrepreneurship and new venture formation*. Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1. ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ รุญเจริญ
 วุฒิการศึกษา Ph.D.(Educational Administration) Florida State University
 ตำแหน่ง อดีตคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ดร.ดิเรก พรสีมา
 วุฒิการศึกษา Ph.D. in Educational Administration. The University of Alberta, Canada
 ตำแหน่ง คณบดีวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง
 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศษ.ด.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
 ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย หาญกล้า
 วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) สาขาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
5. ดร.พลธาวิณ วัชรพรธำรงค์
 วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาการบริหารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวอนนภาศัพท์ สพป.ชลบุรี เขต 1

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 1

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สฎายุ อีระวนิชตระกูล

วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
ตำแหน่ง คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ งามกนก

วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตำแหน่ง คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์

วุฒิการศึกษา Doctor of Education : Ed.D. (Educational Administration)
DU, Victoria, Australia
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรามรณ

วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) สาขาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. อาจารย์ ดร.ธีระภาพ เพชรมัลลกุล

วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
6. อาจารย์ ดร.สงวน อินทร์รักษ์

วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
7. ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก

วุฒิการศึกษา ศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศษ.ด.) การวัดและประเมินผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตำแหน่ง กรรมการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน

8. ดร.วิชณู ทรัพย์สมบัติ

วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ
 การศึกษาขั้นพื้นฐาน

9. ดร.ชนาธิป ทุ้ยแป

วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) วัดและประเมินผลการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ
 การศึกษาขั้นพื้นฐาน

10. ดร.สรรณภา แนนหนา

วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม อบจ.ชลบุรี

11. ดร.ศิริลักษณ์ เส็งมี

วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบุญญราศรี สพป.ชลบุรี เขต 1

12. ดร.สมพิศ ไข่เอื้อง

วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) สาขาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่าจาม สพป.ชลบุรี เขต 1

13. ดร.พรนิพา ปรีหะจินดา

วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนนาป่ามโนรณ สพป.ชลบุรี เขต 1

14. ดร.ปฏิพัฒน์ บุญรักษ์

วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศษ.ด.) การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านป่าแฉง สพป.พิจิตร เขต 1

15. ดร.นันทิยา ทองหล่อ

วุฒิการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) วิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองนา สพป.ลพบุรี เขต 2

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิร่วมประชุมสัมมนากลุ่ม (Focus Group) ร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์

วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) สาขาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ดร.ชนาธิป ทุ้ยแป

วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) วัดและประเมินผลการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. ดร.มหาชาติ อินทโชติ

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

4. ดร.ศรัชัย บุตรแก้ว

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีมีลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

5. ดร.สมใจ สืบเสาะ

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

6. ดร.พลธาวิณ วัชรธำรงค์

วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวอนนภาศัพท์ สพป.ชลบุรี เขต 1

7. ดร.สรรณภา เน้นหนา

วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาเชิงเทียนเทพาราม อบจ.ชลบุรี

8. ดร.สมพิศ ไข่เอื้อง

วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.) สาขาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่าจาม สพป.ชลบุรี เขต 1

9. ดร.พรนิพา ปรีะจินดา

วุฒิการศึกษา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนนาป่ามโนรธ สพป.ชลบุรี เขต 1







แบบประเมินกรอบแนวคิดการวิจัย

เรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

คำชี้แจง

แบบประเมินกรอบแนวคิดการวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบของกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยใช้จะนำไปใช้เป็นกรอบในการวิจัย และเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินนี้มาวิเคราะห์ และสรุปเป็นประเด็นสำคัญในการนำไปพัฒนาเครื่องมือที่จะใช้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

แบบประเมินกรอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประเมินกรอบแนวคิด

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดการวิจัย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพื่อผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ทั้งนี้ข้อมูลที่เป็นคำตอบของท่าน ผู้วิจัยจะรักษาไว้เป็นความลับและไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่านทั้งสิ้น

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน ณ โอกาสนี้

นายพันธิวิญญ์ เลี้ยงชีพชอบ

นิสิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 086-6189080 Email: phunthawit1@hotmail.com

Line ID : phunthawit

งานวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษารอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และคนไทย 4.0
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0
3. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

กรอบแนวคิดของการวิจัยที่สังเคราะห์จากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 มีกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา
2. แนวคิดคนไทย 4.0

คำอธิบาย : การบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา

การบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา	หมายถึง 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การวัดผลประเมินผล 4) การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา
การพัฒนาหลักสูตร	หมายถึง การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้
การจัดการเรียนรู้	หมายถึง การจัดทำแผนการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
การวัดและประเมินผล	หมายถึง การกำหนดนโยบายวัดและประเมินผลผู้เรียน และการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียน
การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา	หมายถึง การผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยี

คำอธิบาย : คนไทย 4.0

คนไทย 4.0	หมายถึง คนไทยที่มีลักษณะเอื้อต่อการพัฒนาประเทศไทย 4.0 ดังนี้ 1) พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior) 2) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) 3) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) 4) จิตสาธารณะ (Public mind) 5) ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) 6) พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior) 7) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) 8) พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior) 9) ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship)
พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)	หมายถึง การริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ วิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ
ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)	หมายถึง การคิดหลากหลายรูปแบบ และต่อยอดความคิดเพื่อ สร้างสรรค์สิ่งใหม่
ความคิดอย่างมี วิจารณญาณ (Critical thinking)	หมายถึง การคิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
จิตสาธารณะ (Public mind)	หมายถึง การตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ
ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)	หมายถึง การทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตาม เป้าหมายของงาน
พฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม (Innovative behavior)	หมายถึง การเป็นผู้นำหรือเป็นผู้ริเริ่มพัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือ กระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์
ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)	หมายถึง การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล

พฤติกรรมแสวงหา สารสนเทศ (Information seeking behavior)	หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูล สารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์
ความเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship)	หมายถึง การนำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาใช้หลักการจัดการทำให้เกิด เป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่อง ทางการขายออนไลน์



กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประเมินกรอบแนวคิด

1. ชื่อ – สกุล.....
2. เบอร์โทรที่สามารถติดต่อได้.....Line ID:
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด.....สาขา.....
4. ตำแหน่งปัจจุบัน.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดการวิจัย

ในทัศนะของท่าน ท่านคิดว่ากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา และกรอบแนวคิดคนไทย 4.0 ที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น มีความเหมาะสมหรือไม่โดยทำเครื่องหมาย ✓ ตรงช่องที่ตรงกับความเห็นของท่าน ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา

แนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียน ประถมศึกษา	ไม่เหมาะสม -1	ไม่แน่ใจ 0	เหมาะสม +1
1. การพัฒนาหลักสูตร			
2. การจัดการเรียนรู้			
3. การวัดและประเมินผล			
4. การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษา			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดคนไทย 4.0

แนวคิดคนไทย 4.0	ไม่เหมาะสม -1	ไม่แน่ใจ 0	เหมาะสม +1
1. พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)			
2. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)			
3. คิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)			
4. จิตสาธารณะ (Public mind)			
5. ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)			
6. พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)			
7. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)			
8. พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)			
9. ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship)			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเพิ่มเติมเป็นการนำเสนอประเด็นสำคัญ เพื่อการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

1. แนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. แนวคิดคนไทย 4.0

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) ของ
กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
	1	2	3	4	5	
แนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา						
1. การพัฒนาหลักสูตร	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2. การจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3. การวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4. การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
แนวคิดคนไทย 4.0						
1. พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive behavior)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2. ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3. ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4. จิตสาธารณะ (Public Mind)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
5. ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
6. พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
7. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
8. พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
9. ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship)	0	+1	+1	+1	+1	0.80

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence)
ของเครื่องมือวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
		1	2	3	4	5	
1	เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	0	+1	+1	+1	+1	0.80
2	อายุ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 40 ปี <input type="checkbox"/> 41-45 ปี <input type="checkbox"/> 46-50 ปี <input type="checkbox"/> 51-55 ปี <input type="checkbox"/> 56 ปีขึ้นไป	0	+1	+1	+1	+1	0.80
3	ระดับการศึกษา <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาโท <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4	ตำแหน่ง <input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการโรงเรียน <input type="checkbox"/> ครู	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
5	ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 10 ปี <input type="checkbox"/> 11-20 ปี <input type="checkbox"/> 21-30 ปี <input type="checkbox"/> มากกว่า 30 ปีขึ้นไป	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของ
โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
		1	2	3	4	5	
1. การพัฒนาหลักสูตร							
1.1 พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive Behavior)							
1)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการเริ่มการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วางแผนโดยใช้ความรู้ประสบการณ์แก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้	+1	+1	+1	0	+1	0.80
1.2 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)							
3)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดที่หลากหลายรูปแบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนต่อยอดความคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
1.3 ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)							
5)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดขั้นสูง มีเหตุและผลในการได้ตรงข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
6)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจแก้ปัญหาเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ปัญหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
1.4 จิตสาธารณะ (Public Mind)							

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
7)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เกิดความรู้สึกรับผิดชอบที่จะช่วยเหลือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
8)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการ ต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
1.5 ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)							
9)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายวางแผน ตัดสินใจ หรือหาทางออกในการแก้ปัญหาาร่วมกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
10)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสานความร่วมมือแลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
1.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)							
11)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนริเริ่มกระบวนการทำงาน การบริการแบบใหม่ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
12)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนาสินค้าหรือบริการและประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
1.7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)							
13)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์มีความสุขรับรู้และเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
14)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนจัดการอารมณ์เพื่อสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่นได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
1.8 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)							
15)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติการหรือมีวิธีการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
16)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประมวลผล วิเคราะห์ผลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือสนองความต้องการของตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
1.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurial orientation)							
17)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้หลักการจัดการนำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาทำให้เกิดเป็นสินค้าแปลกใหม่	0	0	+1	+1	+1	0.60
18)	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนติดตามข่าวสารวิทยาการใหม่ๆ เพื่อแสวงหาตลาดหรือช่องทางทางการขายออนไลน์	+1	0	+1	+1	+1	0.80
2. การจัดการเรียนรู้							
2.1 พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive Behavior)							
19)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความมุ่งมั่นตั้งใจในการริเริ่มการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
20)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วางแผนโดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาปฏิบัติหรือแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้	0	+1	+1	0	+1	0.60
21)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความมุ่งมั่นตั้งใจในการริเริ่มการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
22)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วางแผนโดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาปฏิบัติหรือแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้	0	+1	+1	0	+1	0.60
2.2 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)							
23)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดที่หลากหลายรูปแบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
24)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนต่อยอดความคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
25)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดที่หลากหลายรูปแบบ	0	+1	+1	+1	+1	0.80
26)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนต่อยอดความคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.3 ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)							
27)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดขั้นสูง มีเหตุและผลในการได้ตรงข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
28)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
29)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดขั้นสูง มีเหตุและผลในการได้ตรงข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
30)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.4 จิตสาธารณะ (Public Mind)							
31)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เกิดความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
32)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
33)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เกิดความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
34)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.5 ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)							
35)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมาย วางแผน ตัดสินใจ หรือหาทางออกในการแก้ปัญหาร่วมกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
36)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนประสานความร่วมมือ แลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
37)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมาย วางแผน ตัดสินใจ หรือหาทางออกในการแก้ปัญหาร่วมกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
38)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนประสานความร่วมมือแลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)							
39)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้นำหรือริเริ่มกระบวนการทำงาน การบริการแบบใหม่ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
40)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนาสินค้าหรือบริการและประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
41)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นผู้นำหรือริเริ่มกระบวนการทำงาน การบริการแบบใหม่ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
42)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนคิดหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนาสินค้าหรือบริการและประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)							
43)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์ มีความสุข เข้าใจในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
44)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนจัดการอารมณ์เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
45)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์มีความสุข เข้าใจในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
46)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจัดการอารมณ์เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.8 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)							
47)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติ วิธีการ หรือกิจกรรมที่แสดงออกอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
48)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนประมวลผล วิเคราะห์ผลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือสนองความต้องการของตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
49)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติ วิธีการ หรือกิจกรรมที่แสดงออกอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
50)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนประมวลผล วิเคราะห์ผลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือสนองความต้องการของตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurial orientation)							
51)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้หลักการจัดการนำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาทำให้เกิดเป็นสินค้าแปลกใหม่	+1	0	+1	+1	+1	0.80
52)	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนติดตามข่าวสารวิทยาการใหม่ๆ และแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	+1	0	+1	+1	+1	0.80
53)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนใช้หลักการจัดการนำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาทำให้เกิดเป็นสินค้าแปลกใหม่	+1	0	+1	+1	+1	0.80
54)	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนติดตามข่าวสารวิทยาการใหม่ๆ และแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	+1	0	+1	+1	+1	0.80
3. การวัดและประเมินผล							
3.1 พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive Behavior)							
55)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการริเริ่มการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
56)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีการวิเคราะห์ วางแผน โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาปฏิบัติหรือแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้	+1	+1	+1	0	+1	0.80
57)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการริเริ่มการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
58)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีการวิเคราะห์ วางแผนโดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาปฏิบัติหรือแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้	+1	+1	+1	0	+1	0.80
3.2 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)							
59)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถใช้กระบวนการคิดหลากหลายรูปแบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
60)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถต่อยอดความคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
61)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถใช้กระบวนการคิดหลากหลายรูปแบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
62)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถต่อยอดความคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
3.3 ความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical thinking)							
63)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถใช้กระบวนการคิดขั้นสูง มีเหตุและผลในการไตร่ตรองข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
64)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
65)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถใช้กระบวนการคิดขั้นสูง มีเหตุและผลในการไตร่ตรองข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
66)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3.4 จิตสาธารณะ (Public Mind)							
67)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เกิดความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
68)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถรับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
69)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เกิดความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
70)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถรับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3.5 ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)							
71)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่กำหนดเป้าหมายวางแผน ตัดสินใจ หรือหาทางออกในการแก้ปัญหาร่วมกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
72)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถประสานความร่วมมือแลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
73)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถกำหนดเป้าหมายวางแผน ตัดสินใจ หรือหาทางออกในการแก้ปัญหาร่วมกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
74)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถประสานความร่วมมือแลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)							
75)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้นำหรือริเริ่มกระบวนการทำงาน การบริการแบบใหม่ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
76)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถคิดหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนาสินค้าหรือบริการและประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
77)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้นำหรือริเริ่มกระบวนการทำงาน การบริการแบบใหม่ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
78)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถคิดหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนาสินค้าหรือบริการและประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3.7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)							
79)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์มีความสุข เข้าใจในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
80)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถจัดการอารมณ์เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
81)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่ดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์มีความสุข เข้าใจในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
82)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถจัดการอารมณ์เพื่อสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่นได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3.8 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)							
83)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีการกระทำ วิธีการ หรือ กิจกรรมที่แสดงออกอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
84)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถประมวลผล วิเคราะห์ผลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือสนองความต้องการของตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
85)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีการกระทำ วิธีการ หรือ กิจกรรมที่แสดงออกอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
86)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สามารถประมวลผล วิเคราะห์ผลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือสนองความต้องการของตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurial orientation)							
87)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่ใช้หลักการจัดการปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ทำให้เกิดเป็นสินค้าแปลกใหม่	+1	0	+1	+1	+1	0.80
88)	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่ได้ติดตามข่าวสาร วิทยาการใหม่ๆ และแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	+1	0	+1	+1	+1	0.80
89)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่ใช้หลักการจัดการปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาทำให้เกิดเป็นสินค้าแปลกใหม่	+1	0	+1	+1	+1	0.80
90)	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่ได้ติดตามข่าวสาร วิทยาการใหม่ๆ และแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	+1	0	+1	+1	+1	0.80
4. การพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา							
4.1 พฤติกรรมเชิงรุก (Proactive Behavior)							
91)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อใช้สอนให้นักเรียนให้มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการริเริ่มการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
92)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อใช้สอนให้นักเรียนได้วิเคราะห์ วางแผนโดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาปฏิบัติหรือแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้	+1	+1	+1	0	+1	0.80
93)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการริเริ่มการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
94)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วางแผนโดยใช้ความรู้ และประสบการณ์มาปฏิบัติหรือแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้	+1	+1	+1	0	+1	0.80
95)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการริเริ่มการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
96)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วางแผนโดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาปฏิบัติหรือแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้	+1	+1	+1	0	+1	0.80
4.2 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)							
97)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีกระบวนการคิดที่หลากหลายรูปแบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
98)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนต่อยอดความคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
99)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดที่หลากหลายรูปแบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
100)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนต่อยอดความคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
101)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดที่หลากหลายรูปแบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
102)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้ผู้เรียนต่อยอดความคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.3 ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)							
103)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมผู้เรียนใช้กระบวนการคิดขั้นสูง มีเหตุและผลในการไตร่ตรองข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
104)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
105)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนใช้กระบวนการคิดขั้นสูง มีเหตุและผลในการไตร่ตรองข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
106)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
107)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดขั้นสูง มีเหตุและผลในการไตร่ตรองข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
108)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้ผู้เรียนตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.4 จิตสาธารณะ (Public Mind)							
109)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เกิดความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
110)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนรับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
111)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เกิดความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
112)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบต่อร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
113)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เกิดความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
114)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนรับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบต่อร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.5 ความร่วมมือร่วมใจ (Collaboration)							
115)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมาย วางแผน ตัดสินใจ หรือหาทางออกในการแก้ปัญหาร่วมกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
116)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสานความร่วมมือแลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
117)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมาย การวางแผน การตัดสินใจ หรือหาทางออกในการแก้ปัญหาร่วมกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
118)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสานความร่วมมือ แลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
119)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมาย วางแผน ตัดสินใจ หรือหาทางออกในการแก้ปัญหาร่วมกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
120)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนประสานความร่วมมือแลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.6 พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative behavior)							

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
121)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้นำหรือริเริ่มกระบวนการทำงาน การบริการแบบใหม่ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
122)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนคิดหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนาสินค้าหรือบริการและประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
123)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความเป็นผู้นำหรือริเริ่มกระบวนการทำงาน การบริการแบบใหม่ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
124)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนาสินค้าหรือบริการและประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
125)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นผู้นำหรือริเริ่มกระบวนการทำงาน การบริการแบบใหม่ หรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
126)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อพัฒนาสินค้าหรือบริการและประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้พัฒนาขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.7 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)							
127)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์มีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
128)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนสามารถจัดการอารมณ์เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
129)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้ดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์มีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
130)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถจัดการอารมณ์เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
131)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำเนินชีวิตอย่างสร้างสรรค์มีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
132)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนสามารถจัดการอารมณ์เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.8 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศ (Information seeking behavior)							
133)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนมีการกระทำ วิธีการ หรือกิจกรรมที่แสดงออกอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
134)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนประมวลผล วิเคราะห์ผลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือสนองความต้องการของตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
135)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการกระทำ วิธีการ หรือกิจกรรมที่แสดงออกอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
136)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประมวลผล วิเคราะห์ผลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือสนองความต้องการของตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
137)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนมีการกระทำ วิธีการ หรือกิจกรรมที่แสดงออกอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
138)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนประมวลผล วิเคราะห์ผลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือสนองความต้องการของตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4.9 ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurial orientation)							
139)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนใช้หลักการจัดการนำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาทำให้เกิดเป็นสินค้าแปลกใหม่	+1	0	+1	+1	+1	0.80

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC
140)	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนติดตามข่าวสารวิทยาการใหม่ๆ และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	+1	0	+1	+1	+1	0.80
141)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้หลักการจัดการนำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาทำให้เกิดเป็นสินค้าแปลกใหม่	+1	0	+1	+1	+1	0.80
142)	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนติดตามข่าวสารวิทยาการใหม่ๆ และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	+1	0	+1	+1	+1	0.80
143)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้หลักการจัดการนำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาทำให้เกิดเป็นสินค้าแปลกใหม่	+1	0	+1	+1	+1	0.80
144)	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนติดตามข่าวสารวิทยาการใหม่ๆ และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	+1	0	+1	+1	+1	0.80
ตอนที่ 3							
สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0							
1. ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดคนไทย 4.0							
1)	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2)	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3)	สังคมเอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4)	เทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
2. ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคนไทย 4.0							
5)	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
6)	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
7)	สังคมเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
8)	เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
3. ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการวัดผลประเมินผลตามแนวคิดคนไทย 4.0							
9)	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการวัดผลประเมินผลตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
10)	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการวัดผลประเมินผลตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
11)	สังคมเอื้อต่อการวัดผลประเมินผลตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
12)	เทคโนโลยีเอื้อต่อการวัดผลประเมินผลตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
4. ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0							
13)	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
14)	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
15)	สังคมเอื้อต่อการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
16)	เทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาสื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	+1	+1	+1	+1	+1	1.00
ตอนที่ 4 ข้อเสนอนะเพิ่มเติมด้านอื่น ๆ เกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0		+1	+1	+1	+1	+1	1.00

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach Alpha Coefficient)
ของแบบสอบถามทั้งฉบับ

Reliability (ค่าความเที่ยงแบบสอบถามทั้งฉบับ)

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.969	720

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach Alpha Coefficient)
ของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน

Reliability (ค่าความเที่ยงแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน)

Scale: ALL VARIABLES

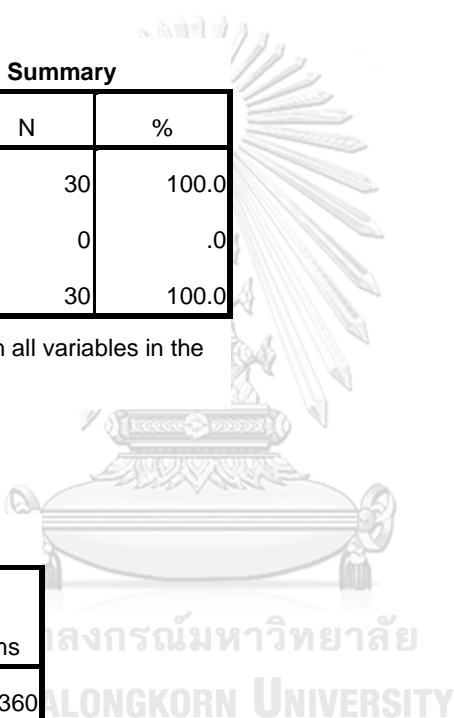
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.929	360



ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach Alpha Coefficient)
ของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์

Reliability (ค่าความเที่ยงแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์)

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.936	360



แบบสอบถาม

เรื่อง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ผลที่ได้จากแบบสอบถาม จะนำไปใช้ในการจัดทำ SWOT Analysis และพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

2. แบบสอบถามฉบับนี้ มีจำนวน 26 หน้า แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น โดยเป็นการวิเคราะห์ภาพรวม ซึ่งไม่มี ผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลหรือสถานศึกษา ขอความกรุณาท่านโปรดตอบแบบสอบถาม ทุกข้อตามสภาพจริงและให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ข้อมูลของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งต่องานวิจัยและจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศในภาพรวมต่อไป

4. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความอนุเคราะห์และการเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ทั้งนี้ กรุณาส่งแบบสอบถามคืนโดยใส่ซองที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้ทางไปรษณีย์ ภายในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2561

นายพันธิวัฒน์ เลี้ยงชีพชอบ

นิสิตปริญญาโทชั้นปีที่ 1

สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์ติดต่อ 086-618-9080 E-mail: phunthawit1@hotmail.com

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ตามความเป็นจริง

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. ตำแหน่ง

☐ ผู้อำนวยการโรงเรียน

☐ ครู

3. อายุ

☐ 21- 30 ปี

☐ 31-40 ปี

☐ 41-50 ปี

☐ 51-60 ปี

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

5. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

☐ ต่ำกว่า 5 ปี

☐ 5 - 10 ปี

☐ 11 - 15 ปี

☐ มากกว่า 15 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของระดับคะแนน ซึ่งตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านต่อสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันในระดับมากที่สุด เป็นสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุด
 4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันในระดับมาก เป็นสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมาก
 3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันในระดับปานกลาง เป็นสภาพที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง
 2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันในระดับน้อย เป็นสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อย
 1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันในระดับน้อยที่สุด เป็นสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่าง การตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0										
1.	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากขึ้นเพียงใด										
	1.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
				✓				✓			

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	1.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	2.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้า	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	หรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์										
3.	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	3.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4.	มีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	4.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5.	มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	5.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6.	มีการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	6.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0										
	สารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์										
	6.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
7.	มีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	7.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
8.	มีการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	8.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0										
	8.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	1.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	2.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	ความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ										
	2.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด											
	3.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดนโยบายการวัดผลประเมินผลผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด											
	4.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5.	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดผลประเมินผลผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	5.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6.	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	6.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม										
	6.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
7.	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้ไม่น้อยเพียงใด										
	7.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
8.	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้ไม่น้อยเพียงใด										
	8.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
9.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	9.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
10.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	10.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
11.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	11.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	11.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
12.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดนโยบายสวัสดิการประเพณีผลผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	12.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	12.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
13.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	13.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	ขายออนไลน์										
14.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	14.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้า หรือบริการแปลกใหม่และแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
15.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	15.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้า	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	หรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์										
16.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	16.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
17.	สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	17.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	17.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
18.	สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้ไม่น้อยเพียงใด										
	18.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	18.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	18.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	18.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	18.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	18.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	18.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	18.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	18.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
19.	สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้ไม่น้อยเพียงใด										
	19.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	19.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	19.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	19.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	19.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	19.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	19.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	19.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	สารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์										
	19.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
20.	สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดนโยบายวิสัยทัศน์และประเมินผลผู้เรียน ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	20.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	20.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	20.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	20.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	20.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	20.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	20.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	20.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	20.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
21	สภาพสังคมเอื้อต่อการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	21.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	21.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
22	สภาพสังคมเอื้อต่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	22.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	22.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
23	สภาพสังคมเอื้อต่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	23.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	23.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	23.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	23.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	23.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	23.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	23.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล										
	23.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	23.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
24	สภาพสังคมเอื้อต่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากขึ้นเพียงใด										
	24.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเองและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	24.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
25.	เทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มากขึ้นเพียงใด										
	25.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	25.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	25.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	25.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	25.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	25.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพพึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	25.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	25.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	25.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
26	เทคโนโลยีเพื่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	26.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	26.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	26.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	26.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	26.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	26.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	26.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	26.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	26.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
27	เทคโนโลยีเพื่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	27.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	27.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	27.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	27.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	27.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	27.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์										
	27.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	27.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	27.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
28	เทคโนโลยีเพื่อการกำหนดนโยบายวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	28.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	28.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	28.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	28.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	28.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	28.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	28.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	28.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	28.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
29	เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	29.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	29.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	29.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	29.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	29.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	29.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	29.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	29.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	29.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
30	เทคโนโลยีเพื่อการผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	30.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	30.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	30.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	30.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	30.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	30.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	30.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	30.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	30.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และเสาะแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
31	เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	31.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	31.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	31.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	31.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	31.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	ตามเป้าหมายของกิจกรรม										
	31.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	31.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	31.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	31.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
32	เทคโนโลยีเพื่อการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยี ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีลักษณะดังต่อไปนี้มากขึ้นเพียงใด										
	32.1 ริเริ่มการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ มาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตั้งใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	32.2 คิดหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	32.3 คิดโดยใช้เหตุผลในการไตร่ตรองข้อมูลเพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	32.4 ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม รับรู้ถึงสิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบ ร่วมแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	32.5 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกิจกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	32.6 พัฒนา บริการ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการใหม่ ๆ สามารถนำมาส่งต่อหรือขยายได้ในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	32.7 ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	32.8 ปฏิบัติกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลสารสนเทศ ประมวลผลวิเคราะห์ผลและนำมาใช้ประโยชน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	32.9 นำปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการทำให้เกิดเป็นสินค้าหรือบริการแปลกใหม่และแสวงหาตลาดหรือช่องทางการขายออนไลน์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ฉบับที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ (พิจารณาร่วมกับเอกสารประกอบหมายเลข 1)

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน
- ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก
- ตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์รอง
- ตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ

2. การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยมีเกณฑ์ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

3. ในการประเมินครั้งนี้ความคิดเห็นของท่านมีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการพัฒนางานบริหารวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาที่จะส่งผลต่อการพัฒนาคนไทย 4.0 จึงขอความกรุณาจากท่านประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ให้ครบทุกข้อ เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง สำหรับความอนุเคราะห์และการเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบประเมินในครั้งนี้ และขอความกรุณาท่านส่งแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์โดยใส่ซองที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้ ภายในวันพุธที่ 15 พฤษภาคม 2562

นายพันธิวิชญ์ เลี้ยงชีพชอบ

นิสิตปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์ติดต่อ 086-618-9080 E-mail: phunthawit1@hotmail.com

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน

ชื่อ.....นามสกุล.....
 วุฒิกการศึกษาสูงสุด ปริญญา..... สาขา.....
 ตำแหน่งปัจจุบัน.....
 สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก 4 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้าง พฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมและ พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ปฏิรูปการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง พฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมนำสู่การ พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ยกระดับการวัดผล ประเมินผล พฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมและความ เป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. เร่งรัดการพัฒนา การผลิต และการใช้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี ทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรม สร้างสรค์นวัตกรรมและพัฒนาความ เป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์รอง 16 กลยุทธ์ ดังนี้

1. พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.1 ยกย่องการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และระดับทรัพยากรเพื่อใช้ในกิจกรรมเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.2 เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ปฏิรูปการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.1 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.2 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.3 ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิงพาณิชย์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.4 สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จริง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ยกย่องการวัดผล ประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.1 ส่งเสริมการกำหนดนโยบายโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.2 เร่งรัดการกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.3 ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

3.4 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล ผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลใน สถานการณ์จริง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. เร่งรัดการพัฒนา การผลิต และการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.1 เร่งรัดการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.2 เร่งรัดการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อความเป็นผู้ประกอบการ การ ดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.3 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และสถานประกอบการเพื่อพัฒนาพฤติกรรม สร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.4 เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมความ เป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.5 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.6 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. พัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
1.1 ยกระดับการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และระดับทรัพยากรเพื่อใช้ในกิจกรรมที่เสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาให้ครอบคลุมความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ พฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในประเด็นที่เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาตามนโยบายประเทศไทย 4.0	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมตามมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรให้สอดคล้องกับการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
12 เพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ทบทวนหลักสูตรสถานศึกษาให้ครอบคลุมความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. กำหนดเนื้อหา ทักษะกระบวนการ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนานโยบายประเทศไทย 4.0 โดยมีเครือข่ายความร่วมมือจากชุมชนร่วมแลกเปลี่ยนการจัดเนื้อหาในหลักสูตรที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ การดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไป ได้ของมาตรฐานการเรียนรู้ โดยสอบถามจาก ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงแก้ไข มาตรฐานการเรียนรู้และส่วนประกอบของ หลักสูตรให้สอดคล้องกับคุณลักษณะความ เป็นผู้นำประกอบการตัดสินใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5. ประเมินหลักสูตรเพื่อหาปรับปรุงแก้ไข การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และ ปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตร ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ปฏิรูปการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมนำสู่การพัฒนาคนเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
2.1 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดย เปิดโอกาสให้ผู้ชมชนหรือหน่วยงานภายนอกมี ส่วนร่วมกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาตัวชี้วัดใน หลักสูตร เพื่อกำหนดรายละเอียด กิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.วิเคราะห์สาระการเรียนรู้กับกิจกรรมการ เรียนรู้ที่พัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และ นโยบายการพัฒนาประเทศไทย 4.0	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. กำหนดการวัดและประเมินผลแนวใหม่เพื่อ ประเมินพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5.ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อ วิเคราะห์ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริม พฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.2 พัฒนาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการใช้เทคโนโลยีที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											

[illegible]

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. วางแผนจัดกิจกรรมที่พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และสร้างแรงบันดาลใจการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลเพื่อส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยเน้นการจัดประสบการณ์จริง เรียนรู้จากสิ่งรอบตัว และบูรณาการให้เกิดเป็นองค์ความรู้ในตัวเอง ผ่านการขายออนไลน์ เพื่อสร้างอาชีพที่สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองจากความสำเร็จในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. สถานศึกษาตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ที่ดำเนินการนั้นได้นำไปสู่ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5. นิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยความร่วมมือจากต้นสังกัดและจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อให้คำแนะนำในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ยกระดับการวัดผล ประเมินผลพฤติกรรมสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
3.1 ส่งเสริมการกำหนดนโยบายโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรม											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. แต่งตั้งคณะกรรมการวัดผลประเมินผลพฤติกรรมสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ศึกษาข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดผลประเมินผลพฤติกรรมสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. วิเคราะห์พฤติกรรมสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมเพื่อกำหนดตัวชี้วัดพฤติกรรมผู้เรียนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ศึกษาแนวทางการเป็นได้ในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมที่สอดคล้องกับความเป็นจริง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ

	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5. กำหนดนโยบายโดยใช้เทคโนโลยีในการวัดผลประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
6. ตรวจสอบนโยบายการวัดผลประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ได้กำหนดขึ้นต้องปฏิบัติได้จริง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.2 ส่งเสริมการกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดนโยบายการวัดผลประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ศึกษาข้อมูลการวัดผลประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. วิเคราะห์ความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลเพื่อกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดผลประเมินผล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ศึกษาแนวทางการเป็นไปใน การวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่สอดคล้องกับความเป็นจริง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5. กำหนดนโยบายใช้เทคโนโลยีในการวัดผลประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
6. ตรวจสอบนโยบายการวัดผลและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่ได้กำหนดขึ้นต้องปฏิบัติได้จริง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.3 ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อสร้างระบบการวัดผลประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. พัฒนาคิววัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ ใช้ในเครื่องมือวัดผลประเมินผล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ

	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม ที่บูรณาการในกิจกรรมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ประเมินตรวจสอบเครื่องมือด้วยวิธีเชิงประจักษ์โดยนำเครื่องมือวัดผลประเมินผลไปทดลองใช้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.4 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลในสถานการณ์จริง											
1. จัดตั้งคณะทำงานเพื่อสร้างระบบการวัดผลประเมินผลผู้เรียนที่มีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. สร้างความเข้าใจกับชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. พัฒนาตัวชี้วัด เกณฑ์ และเครื่องมือในการประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพจริง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. จัดทำแนวปฏิบัติการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลที่บูรณาการในกิจกรรมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5. ประเมินตรวจสอบเครื่องมือด้วยวิธีเชิงประจักษ์โดยนำเครื่องมือวัดผลประเมินผลไปทดลองใช้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลประเมินผลก่อนนำไปใช้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. เร่งรัดการพัฒนา การผลิต และการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
4.1 เร่งรัดการผลิตสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. แต่งตั้งคณะกรรมการผลิตสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านคุณภาพของสื่อที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ

[illegible]

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. ตั้งคณะกรรมการสำรวจแหล่งเรียนรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกเพื่อวิเคราะห์สภาพความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชนที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยทำความเข้าใจนโยบายหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมรวมทั้งกำหนดแนวดำเนินการของโรงเรียนโดยความร่วมมือกับสถานประกอบการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. สร้างความเข้าใจกับบุคลากรทุก ฝ่ายในโรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครองเพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ดำเนินการสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ตามสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ จัดระบบการใช้ สำหรับผู้เรียน และผู้สนใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5. นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนาและใช้แหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแก้ไขปัญหาอุปสรรคในระหว่างการดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการประเมินทบทวนปรับปรุงกระบวนการดำเนินการที่โรงเรียนกำหนดไว้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

4.4

เร่งรัดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. จัดตั้งคณะกรรมการสำรวจแหล่งเรียนรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกเพื่อวิเคราะห์สภาพความพร้อมในการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ โดยทำความเข้าใจนโยบายหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล รวมทั้งกำหนดแนวดำเนินการของโรงเรียนโดยให้คณะครูมีส่วนร่วม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. สร้างความเข้าใจกับบุคลากรทุก ฝ่ายในโรงเรียนและบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. ดำเนินการสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ตามสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ จัดระบบการใช้ สำหรับผู้เรียน และผู้สนใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5. นิเทศ ติดตาม และประเมินการพัฒนาและใช้แหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมแก้ไขปัญหอุปสรรคในระหว่างการดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยการประเมินทบทวน ปรับปรุงกระบวนการ การดำเนินการที่โรงเรียนกำหนดไว้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.5 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. ตั้งคณะกรรมการเพื่อระดมทรัพยากรสนับสนุนการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ

	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2 ศึกษาความต้องการของครูและครูในการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์ นวัตกรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ระดมทรัพยากรสนับสนุนสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. นิเทศติดตาม ประเมินผลการใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.6 ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อระดมทรัพยากรสนับสนุนการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. ศึกษา ความต้องการของครูและนักเรียนในการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

นายพันธิวัฒน์ เลี้ยงชีพชอบ

นิสิตปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์ติดต่อ 086-618-9080 E-mail: phunthawit1@hotmail.com



ภาคผนวก ค
หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ ศธ 0512.6(2791.03)/63-3588

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

๑๐ กันยายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.วิระ บุญเจริญ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย
2. แบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายพันธุวิทย์ เลี้ยงจิตรชอบ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามกลยุทธ์คนไทย 4.0” โดยมี อาจารย์ ดร.สุวิมลญา แซ่มะชัย และ ศาสตราจารย์ ดร.พญณี ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินกรอบแนวคิดและตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้สิ่งที่ส่งมาด้วยจะจัดส่งตามงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมากในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนกร จินนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์มือถือ: 086-61809080 email: phunthawit1@hotmail.com

ที่ ศธ 0512.6/2791.01/61-3587



คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

10 กันยายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ดิเรก พรมสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย
2. แบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายพันธีรชัย เกื้องชีพชอบ นิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการทำนิพนธ์วิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามกลยุทธ์คนไทย 4.0” โดยมี อาจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มะน้อย และ ศาสตราจารย์ ดร.พฤต ศิริบรรณศิริรักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินกรอบแนวคิดและตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุณัติ ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการณ์แทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์มือถือ: 086-61809080 email: phunthawit1@hotmail.com

ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-3592



คณะคุรุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

10 กันยายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ร่วมสหศาสตราจารย์ ดร. ศุภมิตร จันทร์นาค

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย
2. แบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายพันธิวัฒน์ เลี้ยงชีพชอบ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามกลยุทธ์คนไทย 4.0" โดยมี อาจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย และ ศาสตราจารย์ ดร.พญศรี ศิริวรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินกรอบแนวคิดและตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริหารการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์มือถือ: 086-61809080 email: phunthawit1@hotmail.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1420

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

๗ พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

เรียน ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ฯ

ด้วย นายพันธิวัฒน์ เลี้ยงชีพชอบ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา แซ่ม้อย และศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 086-6189080 email: phunthawit1@hotmail.com

ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1412

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

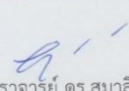
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.กนกกร สมปราษฎ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ฯ

ด้วย นายพันธิวิชญ์ เลี้ยงชีพชอบ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา แซ่ม้อย และศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 086-6189080 email: phunthawit1@hotmail.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-4027

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

31 ตุลาคม 2561

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายพันธุ์วิญญ์ เลี้ยงชีพชอบ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวคิดคนไทย 4.0” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา แซ่ม้อย และ ศาสตราจารย์ ดร. พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูล ด้วยแบบสอบถาม กับผู้อำนวยการโรงเรียน และรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ/ครูวิชาการ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยได้ ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าวเพื่อ ประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 086-6189080 email: phunthawit1@hotmail.com

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายพันธวิชญ์ เลียงสีพชอบ
วัน เดือน ปี เกิด	17 สิงหาคม 2519
สถานที่เกิด	จังหวัดลพบุรี
วุฒิการศึกษา	ปริญญาโท สาขานิเทศการศึกษและพัฒนาหลักสูตร
ที่อยู่ปัจจุบัน	69/12 หมู่ 9 ตำบลเขาพระงาม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 15160

