

Chulalongkorn University

## Chula Digital Collections

---

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

---

2018

### กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

พีรสิทธิ์ มีสมสาร  
คณะครุศาสตร์

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



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

---

#### Recommended Citation

มีสมสาร, พีรสิทธิ์, "กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา" (2018). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 3046.  
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/3046>

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](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียน  
นักศึกษา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF VOCATIONAL INSTITUTE BASED ON THE  
CONCEPT OF STUDENTS' DIGITAL LITERACY DEVELOPMENT



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy in Educational Administration  
Department of Educational Policy, Management, and Leadership

Faculty of Education  
Chulalongkorn University

Academic Year 2018

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตาม
	แนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา
โดย	นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร.สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยู่ธยา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวัติ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร.พญธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(อาจารย์ ดร.สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยู่ธยา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(อาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวัติ)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อุสาโห)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.พงษ์สิทธิ์ เพชรผล)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์)

พิธีชัณม์ มีสมสาร : กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา. ( ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF VOCATIONAL INSTITUTE BASED ON THE CONCEPT OF STUDENTS' DIGITAL LITERACY DEVELOPMENT) อ.ที่ปรึกษาหลัก : อ. ดร.สืบสกุล นรินทร์างกูร ณ อยุธยา, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ. ดร.เพ็ญวรา ชูประวัติ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา 3) พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธีหุระยะ (Multiphase Mixed Method Research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ สถานศึกษาอาชีวศึกษาทั้งรัฐและเอกชนทั่วประเทศ จำนวน 203 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิด แบบสอบถาม และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับความต้องการจำเป็น หรือ ค่าดัชนี PNI<sub>Modified</sub> และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ประกอบไปด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ (1) การพัฒนาหลักสูตร (2) การจัดการเรียนการสอน (3) กิจกรรมเสริมหลักสูตร (4) การวัดและประเมินผล และแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ประกอบไปด้วย 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การพัฒนาการใช้ (2) การพัฒนาการรู้เข้าใจ (3) การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ 2. สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษามีภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.614$  และ  $SD = 0.836$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.606$  และ  $SD = 0.554$ ) 3. กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก คือ 1) พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การพัฒนาการรู้ดิจิทัล กลยุทธ์รอง 1.1) กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล 1.2) กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้เข้าใจดิจิทัล และ 8 วิธีดำเนินการ 2) ยกระดับการเรียนการสอน การฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล กลยุทธ์รอง 2.1) จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา 2.2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือจากผู้ประกอบการในชุมชนเพื่อยกระดับกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การพัฒนาสมรรถนะในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา และ 8 วิธีดำเนินการ 3) ปรับกระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการใช้ การรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล กลยุทธ์รอง 3.1) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา 3.2) สร้างเครือข่ายการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา 3.3) ยกระดับการวัดและประเมินผลด้านการรู้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน และ 9 วิธีดำเนินการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา            บริหารการศึกษา  
ปีการศึกษา        2561

ลายมือชื่อนิติ .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

# # 5784218427 : MAJOR EDUCATIONAL ADMINISTRATION

KEYWORD: ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES, VOCATIONAL INSTITUTES, STUDENTS' DIGITAL LITERACY DEVELOPMENT

Peerasitch Meesomsarn : ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF VOCATIONAL INSTITUTE BASED ON THE CONCEPT OF STUDENTS' DIGITAL LITERACY DEVELOPMENT. Advisor: Suebsakul Narintarangkul Na Ayudhaya, Ph.D. Co-advisor: PENVARA XUPRAVATI, Ph.D.

The research objectives were 1) To study the framework of academic management of vocational institutes and the concept of digital literacy development of vocational students 2) To study the current and the desirable states of academic management of vocational institute based on the concept of students' digital literacy development 3) To develop academic management strategies of vocational institutes based on the concept of students' digital literacy development. The research applied a multiphase mixed method research through quantitative data collection and qualitative data collection. The samples of the study were 203 vocational institutes under the Office of Vocational Education Commission. The research instruments were conceptual framework evaluation form, questionnaires and strategic evaluation form to testify feasibility and appropriateness of the strategies. The data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation  $PNL_{Modified}$  and content analysis.

The results were as follows: 1) The framework of academic management of vocational institutes consisted of 4 areas which were (1) Curriculum (2) Teaching and Learning (3) Extra-Curricular activities (4) Measurement and Evaluation process. The concept of digital literacy development of vocational students consisted of 3 areas which were (1) Usability of digital literacy development (2) Understanding of digital literacy development (3) Creativity of digital literacy development 2) The current state as a whole was at the high level ( $x = 3.614$  and  $SD = 0.836$ ) while the desirable state as a whole was at the highest level ( $x = 4.606$  and  $SD = 0.554$ ); 3) The Academic Management Strategies consisted of 3 main strategies: (1) Developing Vocational School Curriculum to develop digital literacy, sub strategies were 1.1) Setting the purpose of Vocational School Curriculum for usability of technology and innovation for Creativity of digital literacy development 1.2) Setting the purpose of Vocational School Curriculum for usability of technology and innovation for Understanding digital literacy development with 8 procedures (2) Elevating Teaching and Learning, Internship and Extra-Curricular activities to increase Understanding and Creativity of digital literacy competency, sub strategies were 2.1) Designating and developing technology for facilitating Teaching and Learning for increasing Creativity of digital literacy competency 2.2) Creating the local entrepreneur network for escalating Extra-Curricular activities for Understanding of digital literacy competency and Creativity of digital literacy competency with 8 procedures (3) Reconstructing Measurement and Evaluation process to enhance Usability, Understanding and Creativity of digital literacy, sub strategies were 3.1) Applying technology and innovation for Measurement and Evaluation of Understanding digital literacy 3.2) Creating the Measurement and Evaluation process between vocational schools' network for improving the Creativity of digital literacy standards. 3.3) Enhancing the Measurement and Evaluation of Usability of digital literacy for developing innovation associate with the local entrepreneur needs with 9 procedures.

Field of Study: Educational Administration  
Academic Year: 2018

Student's Signature .....  
Advisor's Signature .....  
Co-advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

ตอนเข้าสู่ชีวิตทำงาน สิ่งที่ผมคิดมาตลอด คือ จะไม่เรียนต่อในระดับปริญญาเอก เพราะช่วงปี 2550 เป็นช่วงชีวิตทำงานที่ผมผันตัวไปเป็นผู้ประกอบการ ในขณะที่พี่สาวเริ่มเรียนปริญญาเอก ทำให้ผมเห็นภาพความอดทน ความมุ่งมั่น ความพยายาม การต้องยอมสละและสูญเสียหลายอย่าง กว่าพี่สาวจะได้เป็นดุษฎีบัณฑิต และสุดท้ายโชคชะตาทำให้ผมได้เข้ามาเป็นนิสิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี 2557

ขอขอบคุณครอบครัวมีสมสาร คุณพ่อ คุณแม่ ที่เป็นทุกอย่างให้กับลูก เป็นผู้ให้กำเนิด เป็นผู้ให้โอกาส เป็นนายจ้าง เป็นผู้สนับสนุนด้านการเงินและเวลา พี่สาว ที่เป็นต้นแบบในการเรียนปริญญาเอก คุณอา ผู้อยู่เบื้องหลังและคอยให้การสนับสนุนในทุกๆเรื่อง คุณป้าและบุคลากรที่โรงเรียนกันตวรรณทุกคน ที่คอยให้กำลังใจและเข้าใจเสมอ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ปัจจุบันในสาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน โดยเฉพาะ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวัติ ประธานกรรมการ ศาสตราจารย์ ดร.พทุธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ กรรมการและประธานสาขาวิชาบริหารการศึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อู่สาโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กุโลภาส และอาจารย์ ดร.พงษ์ลิขิต เพชรผล กรรมการภายนอก รองศาสตราจารย์ ดร.วิระวัฒน์ อุทัยรัตน์

ขอขอบพระคุณอดีตอาจารย์ในสาขาวิชาบริหารการศึกษาทุกท่าน โดยเฉพาะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยพงษ์ สุมิตติกุล

ขอบคุณทีมวิจัยอาเซียนทุกคน โดยเฉพาะ ดร.ปุน เพื่อนร่วมรุ่นบริหารการศึกษา (ในเวลา) รุ่นที่ 25 ทุกคน โดยเฉพาะปานและโบ เพื่อนบริหารการศึกษา (นอกเวลา) รุ่นที่ 10 ทุกคน โดยเฉพาะ ดร.อม ดร.ปอส ดร.ปัท ดร.แพร น้องๆปริญญาโทบริหารการศึกษา (ในเวลา) รุ่น 52 ทุกคน โดยเฉพาะ รักษาการณ์รองฯโฮม ปอนด์ และเป้ น้องๆบริหารการศึกษา (ในเวลา) รุ่นที่ 26 ทุกคน โดยเฉพาะ ดร.เอี้ยง ดร.โซ และว่าที่ ดร.กุกกุก เจ้าหน้าที่และอดีตเจ้าหน้าที่ในสาขาวิชาบริหารการศึกษา และ TA ทุกคน โดยเฉพาะ พี่ยุ้ย น้องปิง น้องเปิ้ล สำหรับวัน Focus Group และน้องบอส สำหรับการช่วยจัดหน้าวิทยานิพนธ์ฉบับร่างก่อนสอบจบ

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์

พีรสิทธิ์ มีสมสาร

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. คำถามของการวิจัย.....	4
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
4. นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ.....	5
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
6. ขอบเขตของการวิจัย.....	8
6.1 ขอบเขตด้านประชากร.....	8
6.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา.....	8
6.3 ขอบเขตด้านเวลา.....	8
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา และข้อมูลอาชีวศึกษา.....	10
1.1 ความหมายของการบริหารงานวิชาการ.....	10
1.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ.....	11



1.2.1 การบริหารงานวิชาการ.....	11
1.2.2 การบริหารงานวิชาการการอาชีวศึกษา.....	14
1.3 ข้อมูลอาชีวศึกษา.....	17
1.3.1 อาชีวศึกษาและการแบ่งประเภทวิชา.....	17
1.3.2 ข้อมูลและสถิติจำนวนนักเรียนนักศึกษาประเภทอาชีวศึกษา .....	19
1.3.3 อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	20
1.3.3.1 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน .....	20
1.3.3.2 โครงสร้างหลักสูตรทวิภาคีในปัจจุบัน .....	21
1) หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ.2556 .....	21
2) หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.2557 .....	22
3) หลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ... ..	23
1.3.4 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในต่างประเทศ .....	25
1.3.4.1 สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี.....	25
1.3.4.2 ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ .....	28
1.3.4.3 ประเทศมาเลเซีย.....	30
ตอนที่ 2 แนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัล .....	32
2.1 ความเป็นมา และความหมายของการรัฐดิจิทัล .....	32
2.2 นโยบาย และกฎหมายในประเทศไทย .....	33
2.3 ข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลและการแข่งขัน .....	34
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล สมรรถนะดิจิทัล และดิจิทัลด้านอื่นๆ .....	36
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารัฐดิจิทัล ประกอบไปด้วย .....	45
ตอนที่ 3 แนวคิดและหลักการจัดทำแผนกลยุทธ์.....	51
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	54

4.1 งานวิจัยในประเทศ .....	54
4.2 งานวิจัยต่างประเทศ .....	62
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	65
3.1 ระเบียบวิธีวิจัย.....	65
3.1.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล.....	65
3.1.2 เครื่องมือวิจัย.....	66
3.1.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	66
3.2 ขั้นตอนการวิจัย .....	67
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากรอบแนวคิดงานวิจัย .....	68
ขั้นตอนที่ 1.1 สังเคราะห์กรอบแนวคิดงานวิจัยด้วยการทบทวนเอกสาร .....	68
ขั้นตอนที่ 1.2 ประเมินกรอบแนวคิดการวิจัย.....	68
ขั้นตอนที่ 1.3 นำเสนอกรอบแนวคิดการวิจัย.....	68
ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างทัศน์ของนักเรียนนักศึกษา.....	68
ขั้นตอนที่ 3 พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ พัฒนารูปร่างทัศน์ของนักเรียนนักศึกษา .....	76
ขั้นตอนที่ 3.1 หาค่าความต้องการจำเป็นและจัดลำดับตามค่า PNI <sub>modified</sub> .....	76
ขั้นตอนที่ 3.2 วิเคราะห์จุดแข็ง (S) จุดอ่อน (W) โอกาส (O) และภาวะคุกคาม (T) ของการบริหาร วิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างทัศน์ของนักเรียนนักศึกษา ..	77
ขั้นตอนที่ 3.3 จัดทำ TOWS Matrix โดยการจับคู่จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม เพื่อพัฒนา กลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง) โดยผู้วิจัย .....	78
ขั้นตอนที่ 3.4 ประเมินกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง).....	78
ขั้นตอนที่ 3.5 พัฒนาเป็นกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง) .....	80
ขั้นตอนที่ 3.6 ประเมินกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง).....	80
ขั้นตอนที่ 3.7 นำเสนอกกลยุทธ์ฯ (ฉบับสมบูรณ์).....	81

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	83
4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา.....	84
4.2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	87
4.3 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา.....	89
4.4 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ของการ บริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียน นักศึกษา.....	104
4.4.1 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ พัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา.....	104
4.4.2 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา .....	112
4.5 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของ นักเรียนนักศึกษา (ฉบับร่าง).....	117
4.5.1 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ในภาพรวม .....	117
4.5.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู ปร่างของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 1) .....	121
4.6 ประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา.....	128
4.6.1 ประเมินร่างกลยุทธ์ฯโดยผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคล (ประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 1)...	128
4.6.2 การประชุมกลุ่มสนทนา (ประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2).....	136
4.6.2.1 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหาร วิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของ นักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2).....	137

4.7 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้งิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับสมบูรณ์) .....	142
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	146
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	147
5.1.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และแนวคิดการพัฒนารู้งิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา .....	147
5.1.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้งิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา .....	148
5.1.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้งิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา .....	152
5.2 อภิปรายผล .....	155
5.2.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีด้านการพัฒนารู้งิจิทัลสอดคล้องกับบริบทประเทศไทย .....	155
5.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้งิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา .....	156
5.2.3 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้งิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา .....	160
5.2.4 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้งิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา .....	163
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	166
5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ .....	166
5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....	167
บรรณานุกรม .....	168
ภาคผนวก .....	174
ภาคผนวก ก แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกรอบแนวคิดการวิจัย .....	175
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกรอบแนวคิดการวิจัย .....	188

ภาคผนวก ค แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเครื่องมือการวิจัย .....	190
ภาคผนวก ง รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย.....	212
ภาคผนวก จ แบบสอบถามการวิจัย.....	214
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ร่างกลยุทธ์ (ฉบับที่ 1) .....	232
ภาคผนวก ช รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ (ฉบับที่ 1) .....	241
ภาคผนวก ซ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ร่างกลยุทธ์ (ฉบับที่ 2) .....	244
ภาคผนวก ฌ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่มสนทนา ร่างกลยุทธ์ (ฉบับที่ 2) .....	252
ภาคผนวก ญ ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย .....	255
ประวัติผู้เขียน .....	261

## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์แบบสรุปสาระสำคัญของการบริหารวิชาการ .....	13
ตารางที่ 2 การสังเคราะห์แบบสรุปสาระสำคัญของการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา .....	16
ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนนักศึกษาประเภทอาชีวศึกษาเปรียบเทียบกับสามัญศึกษา.....	19
ตารางที่ 4 การสังเคราะห์แบบสรุปสาระสำคัญของการพัฒนาการรู้ดิจิทัล .....	49
ตารางที่ 5 TOWS เมทริกซ์ .....	53
ตารางที่ 6 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมมหภาค.....	53
ตารางที่ 7 แสดงจำนวนอาชีวศึกษารัฐบาล 428 แห่ง.....	69
ตารางที่ 8 แสดงจำนวนอาชีวศึกษาเอกชน 486 แห่ง.....	69
ตารางที่ 9 แสดงจำนวนอาชีวศึกษารัฐบาลและเอกชน 914 แห่ง .....	69
ตารางที่ 10 แสดงกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	70
ตารางที่ 11 แสดงประชากร กลุ่มตัวอย่าง และอัตราการตอบกลับ.....	76
ตารางที่ 12 สรุปขั้นตอนการวิจัย .....	81
ตารางที่ 13 ผลการประเมินกรอบแนวคิดด้านการบริหารวิชาการอาชีวศึกษา .....	84
ตารางที่ 14 ผลการประเมินกรอบแนวคิดด้านการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา.....	85
ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของสถานศึกษา โดยแบ่งตามประเภทและที่ตั้งของสถานศึกษา ขนาด ของสถานศึกษา และประเภทวิชาที่เปิดสอน.....	87
ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	88
ตารางที่ 17 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวม.....	89
ตารางที่ 18 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตาม แนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวม จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล .....	90
ตารางที่ 19 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จำแนกตามประเภทของ สถานศึกษารัฐและเอกชน และจำแนกตามที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตภูมิภาค92	
ตารางที่ 20 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตาม แนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา (เล็ก กลาง ใหญ่).....	94

หน้า

ตารางที่ 21	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร .....	96
ตารางที่ 22	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน	97
ตารางที่ 23	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร...	98
ตารางที่ 24	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล.	100
ตารางที่ 25	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวม .....	102
ตารางที่ 26	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา จำแนกรายด้านตามการพัฒนารูปร่าง .....	103
ตารางที่ 27	ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน โดยภาพรวม .....	104
ตารางที่ 28	ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล .....	105
ตารางที่ 29	ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน จำแนกตามประเภทของสถานศึกษารัฐและเอกชน และจำแนกตามที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตภูมิภาค .....	105
ตารางที่ 30	ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา (เล็ก กลาง ใหญ่).....	106
ตารางที่ 31	ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา .....	107

## หน้า

ตารางที่ 32 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา .....	108
ตารางที่ 33 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานศึกษา	109
ตารางที่ 34 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผลของสถานศึกษา	110
ตารางที่ 35 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดย ภาพรวม.....	112
ตารางที่ 36 จุดแข็ง และ จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึง ประสงค์ ในภาพรวม.....	113
ตารางที่ 37 โอกาส และ ภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึง ประสงค์ ในภาพรวม .....	115
ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ในภาพรวม สำหรับสถานศึกษาอาชีวศึกษาทั้งหมด .....	117
ตารางที่ 39 สรุปการวิเคราะห์ TOWS Matrix แบ่งตามด้านของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา.....	119
ตารางที่ 40 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 1).....	122
ตารางที่ 41 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ ของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 1).....	128
ตารางที่ 42 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2).....	133
ตารางที่ 43 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ ของ สถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2)	137



ตารางที่ 44 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่าง ของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่สมบูรณ์) .....	142
---	-----



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
ภาพที่ 2 สถิตินักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2558 .....	24
ภาพที่ 3 (Digital intelligence, WEF) .....	43
ภาพที่ 4 Digital literacy and e-skills.....	45
ภาพที่ 5 Digital Literacy (Digital Britain Media Literacy Working Group, 2009).....	46
ภาพที่ 6 Digital Literacy Competency Framework (ICDL, 2017).....	48
ภาพที่ 7 Digital Competence Framework for Citizens (Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y., 2017).....	48
ภาพที่ 8 ขั้นตอนการวิจัย .....	67
ภาพที่ 9 โครงสร้างข้อคำถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการ.....	72
ภาพที่ 10 โครงสร้างข้อคำถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอก.....	73
ภาพที่ 11 จุดแข็ง และ จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึง ประสงค์ ในภาพรวม .....	114
ภาพที่ 12 โอกาส และ ภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ในภาพรวม .....	115

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเราอยู่ในยุคการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) เป็นช่วงเวลาที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน สินค้า ทุน และแรงงาน สามารถเคลื่อนย้ายไปทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว โอกาสของธุรกิจดิจิทัลรูปแบบใหม่กำลังเกิดขึ้น ด้วยการเปลี่ยนรูปแบบสินค้าและบริการที่เข้าถึงความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง จนมีผลกระทบต่อธุรกิจที่มีอยู่เดิม จะมีการใช้งานหุ่นยนต์ เครื่องจักรกลอัตโนมัติ และ Software เข้าแทนที่การใช้มนุษย์ (Chui, Manyika and Miremadi, 2015 ; Chui, Manyika and Miremadi, 2016) ธุรกิจในรูปแบบเดิมที่ไม่ปรับตัว และไม่มีขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จะประสบต่อช่วงเวลาที่ยากลำบาก คาดว่าในอนาคตอันใกล้ หลายๆธุรกิจรวมไปถึงระบบการศึกษา จะถูกเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันจนตั้งตัวไม่ทัน (Dankbaar and de Jong, 2014) หลายๆสิ่งจะถูกแทนที่ด้วยบริการรูปแบบใหม่โดยสิ้นเชิง และจะกระทบต่อคนในตลาดแรงงานที่ไม่มีความรู้และความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแน่นอน ดังนั้นสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารสถานศึกษา ในฐานะผู้สร้างกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงาน ควรจะทำความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลกในเรื่องนี้ การปรับตัวเข้ากับดิจิทัลจำเป็นต้องสร้างองค์ความรู้ “การรู้ดิจิทัล” (Digital Literacy) เพื่อเตรียมกำลังคนให้พร้อมก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน ซึ่งการรับมือเชิงรุกต่อการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) ประชากรที่ศึกษาควรเป็นนักเรียนประเภท “อาชีวศึกษา” เพราะเป็นประชากรที่เข้าสู่ตลาดแรงงานเร็วที่สุด และอาชีวศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ และมีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (กฤษณ์ วัฒนารงค์, 2555) นอกจากนั้นในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศไทย ต้องการแรงงานที่มีคุณภาพจากอาชีวศึกษา

การปฏิวัติดิจิทัล เป็นการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีจากแบบอนาล็อกไปสู่เทคโนโลยีดิจิทัล ได้ทำให้ทุกอย่างการเปลี่ยนไป ทั้งเศรษฐกิจ สังคม และรวมถึงวงการการศึกษาด้วย (Perez, 2003 ; Perez, 2004 ; Collins and Halverson, 2009) ตัวอย่างของผลกระทบจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) ต่อธุรกิจที่ไม่ปรับตัว ได้แก่ ร้านหนังสือและร้านถ่ายรูปมีจำนวนลดลงและเริ่มปิดตัวลง หนังสือพิมพ์และนิตยสารมียอดขายลดลงและเริ่มปิดตัวลง แม้แต่ในต่างประเทศ ร้านหนังสือขนาดใหญ่และห้างค้าปลีกขนาดใหญ่ในสหรัฐอเมริกาได้ปิดตัวลงในหลายๆสาขา และกำลังจะเปลี่ยนเป็นธุรกิจออนไลน์ มีการทำธุรกรรมการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาแทนที่ เพราะสะดวกสบายกว่า ประกอบกับต้นทุนที่ต่ำลงอย่างมากของเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว ดังนั้นคนในชาติควรจะทำความเข้าใจกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในเรื่องนี้ ต้องรู้

ว่าสิ่งใดที่ไม่สามารถต้านทานได้ แต่สามารถชนะได้ด้วยความรู้และปัญญา ควรเรียนรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับดิจิทัล (Settapong Malisuwan, 2016)

“การรู้ดิจิทัล” หรือ “Digital Literacy” เป็นความฉลาดรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับดิจิทัล ซึ่งเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เช่น คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จึงเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการรับมือกับการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) ซึ่งประเทศไทยมีการปรับตัวกับการปฏิวัติดิจิทัลผ่านการออกนโยบายและกฎหมาย ดังนั้นนโยบายเศรษฐกิจแบบดิจิทัล หรือ (Digital Economy) เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของรัฐบาลที่ต้องการผลักดันประเทศไทยไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง โดยวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศอย่างจริงจัง เพื่อให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลก และสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ (เว็บไซต์ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2016) นโยบายประเทศไทย 4.0 เป็นโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจใหม่บนวิสัยทัศน์ที่ว่า “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ที่มีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศด้านต่างๆเพื่อปรับแก้จัดระบบ ปรับทิศทาง และสร้างหนทางพัฒนาประเทศให้เจริญ สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ๆในศตวรรษที่ 21 ได้ (เว็บไซต์ บวร เทศารินทร์, 2016) นโยบายพัฒนากำลังคนดิจิทัล หรือ (Digital Workforce) รัฐบาลได้วางนโยบายปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์อย่างเต็มประสิทธิภาพ ด้วยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล พ.ศ.2559-2563 เพื่อเตรียมพร้อมรับเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล โดยเป้าหมาย คือ ต้องมุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์วัยทำงานให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพ (เว็บไซต์ TechTalkThai, 2016) พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 17) พ.ศ.2559 ตั้ง “กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” เป็นกระทรวงใหม่ที่มาแทนที่ “กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร”

สถานศึกษาอาชีวศึกษา หมายถึง วิทยาลัย ศูนย์ หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาสายอาชีพ ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนนักศึกษาที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานเร็วที่สุด โดยที่นักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาเองเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและภูมิภาค ซึ่งนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาจะมีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะอาชีพ สามารถลงมือปฏิบัติงานได้จริง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาของอาชีวศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพได้ทันที ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบของการศึกษาประเภทอาชีวศึกษา เมื่อเทียบกับการศึกษาประเภทสามัญศึกษา แต่ทั้งๆที่การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศไทยต้องการแรงงานที่มีคุณภาพจากอาชีวศึกษา และอาชีวศึกษายังได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน แต่ยังไม่สามารถเปลี่ยนค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครองได้ ดังตัวอย่างจากข้อมูลต่อไปนี้

จำนวนนักเรียนประเภทอาชีวศึกษามีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ คือ ลดลงจาก 754,725 คน ในปีการศึกษา 2553 เหลือเพียง 654,476 คน ในปีการศึกษา 2558 หรือลดลงร้อยละ 13.28 ในขณะที่นักเรียนประเภทสามัญศึกษาแม้จะลดลงบ้างในบางปี แต่ในภาพรวมก็เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.66 คือ เพิ่มขึ้นจาก 1,309,184 คน ในปีการศึกษา 2553 เป็น 1,344,063 คน ในปีการศึกษา 2558 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559: สถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2557-2558) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) มีค่าเฉลี่ยต่ำ คือ ผล V-NET ปีการศึกษา 2560 ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 41.60 และนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.2) มีค่าเฉลี่ยเพียง ร้อยละ 37.11 (สำนักงานศึกษาธิการภาค 1, 2561: รายงานผลการจัดกลุ่มคุณภาพสถานศึกษาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา) จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่ามาตรฐานการศึกษาของอาชีวศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนั้นจำนวนคนที่เข้าสู่ตลาดแรงงานของนักเรียนประเภทอาชีวศึกษามีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนคนที่เข้าสู่ตลาดแรงงานของนักเรียนประเภทสามัญศึกษา กรมการจัดหางานได้เปิดเผยข้อมูลของปี 2557 ว่า จำนวนผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานของนักเรียนประเภทอาชีวศึกษาทั้ง 2 ระดับ คือ ปวช. และ ปวส. มีสัดส่วนการเข้าสู่ตลาดแรงงานเพียงร้อยละ 17.8 ของผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งหมด ถือว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับผู้เรียนสายสามัญและจบการศึกษาระดับปริญญาตรีที่สูงถึงร้อยละ 61.5 ของผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย หรือ TDRI ที่ยืนยันข้อมูลว่า สัดส่วนของผู้เรียนสายสามัญต่อสายอาชีพอยู่ที่ประมาณ 66:34 และอยู่ในระดับนี้มานาน โดยไม่มีแนวโน้มว่าจะดีขึ้น ซึ่งถ้าปล่อยให้เป็นอย่างนี้ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานผู้จบสายอาชีพในระดับอาชีวศึกษาก็จะถึงขั้นวิกฤติ (ยงยุทธ แฉล้มวงษ์, 2557) ความเหลื่อมล้ำของนักเรียนประเภทอาชีวศึกษาเมื่อเทียบกับปริญญาตรีพบว่า มีความเหลื่อมล้ำอยู่หลายด้าน เช่น รายได้ ค่านิยม และภาพลักษณ์ นอกจากนั้น ยังเกิดความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานของแรงงานอาชีวศึกษาในตลาดแรงงานในปัจจุบัน หมายความว่าเกิดความไม่สมดุลขึ้นระหว่าง ความต้องการแรงงานอาชีวศึกษาในตลาดแรงงาน กับจำนวนบัณฑิตอาชีวศึกษาที่จบการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงาน ซึ่งในแต่ละปีจะมีบัณฑิตอาชีวศึกษาจบการศึกษาประมาณ 2.3 แสนคน แต่ตลาดแรงงานต้องการไม่น้อยกว่า 5 แสนคน ซึ่งนอกจากจำนวนบัณฑิตอาชีวศึกษาที่จบการศึกษาจะน้อยกว่าความต้องการของผู้ประกอบการในตลาดแรงงานแล้ว บัณฑิตอาชีวศึกษาบางส่วนยังขาดทักษะแรงงานที่จำเป็นต่อตลาดแรงงานอีกด้วย

ดังนั้นการแก้ปัญหาเชิงรุกที่ควรจะทำกับอาชีวศึกษา ทั้งการเปลี่ยนค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครอง และเป็นการเตรียมความพร้อมของนักเรียนนักศึกษาก่อนจะเข้าสู่ตลาดแรงงาน คือ การสร้างทักษะการรู้ดิจิทัล หรือความฉลาดรู้ทางดิจิทัลให้กับนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) โดย นายสุเทพ ชิตยวงษ์ เลขาธิการ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กล่าวว่า อาชีวศึกษาได้จัดการศึกษาเพื่อตอบสนองนโยบาย 4.0 ผลิตรักศึกษาให้สอดคล้องกับ 10 อุตสาหกรรมหลัก โดยได้มีการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะพริเมียม หรือโครงการเพื่อยกระดับคุณภาพหลักสูตรอาชีวศึกษาตามนโยบายรัฐในสาขาต่างๆ ได้แก่ สาขา ระบบขนส่งทางราง สาขาแม็คคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ สาขาช่างอากาศยาน สาขาหุ่นยนต์เพื่อการ อุตสาหกรรม สาขาโลจิสติกส์ และสาขาเกษตรสมัยใหม่ (สมาร์ทฟาร์มมิ่ง) นอกจากนั้น สอศ. ได้มีการ ปรับกระบวนการบริหารให้วิทยาลัยอาชีวะทุกแห่ง มีระบบฐานข้อมูลเชิงดิจิทัล และจัดทำฐานข้อมูล หรือ Big Data ขึ้นมา เพื่อให้วิทยาลัยแต่ละแห่งได้เห็นถึงทิศทางการพัฒนากำลังคนและพัฒนาไปใน ทิศทางเดียวกัน ซึ่งจากที่กล่าวมาทั้งหมด สรุปได้ว่า การแก้ปัญหาเชิงรุกแบบ Vision Based ต่อการ ปฏิวัติดิจิทัล หรือ Digital Revolution ของวงการการศึกษาโดยเฉพาะอาชีวศึกษาหรือนักเรียนสาย อาชีพ ควรสร้างองค์ความรู้เรื่องการรู้ดิจิทัล หรือ Digital Literacy เพราะเป็นประชากรที่เข้าสู่ ตลาดแรงงานเร็วที่สุด และอาชีวศึกษาเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของ ประเทศไทย

## 2. คำถามของการวิจัย

- 2.1 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาควรเป็นอย่างไร
- 2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาควรเป็นอย่างไร
- 2.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้ ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาควรเป็นอย่างไร

## 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 3.1 ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และ แนวคิดการพัฒนารู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา
- 3.2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา
- 3.3 พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

#### 4. นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา มีดังต่อไปนี้

**กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา** หมายถึง แนวทางเชิงรุกในการดำเนินการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ ประกอบไปด้วย การบริหารงาน 4 ด้าน ประกอบไปด้วย

(1) **การพัฒนาหลักสูตร** หมายถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

(2) **การจัดการเรียนการสอน** หมายถึง การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาและการฝึกงานเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

(3) **กิจกรรมเสริมหลักสูตร** หมายถึง กิจกรรมที่จัดอย่างเป็นกระบวนการ ด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะวิชาชีพ เพิ่มเติมจากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

(4) **การวัดและประเมินผล** หมายถึง การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

**สถานศึกษาอาชีวศึกษา** หมายถึง วิทยาลัย ศูนย์ หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**การพัฒนาการรู้ดิจิทัล** หรือ Digital Literacy Development หมายถึง การพัฒนาความฉลาดรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับดิจิทัล ซึ่งเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เช่น คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การพัฒนาการรู้ใช้ การพัฒนาการรู้เข้าใจ และการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์

(1) **การพัฒนาการรู้ใช้** หรือ Usability of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล การพัฒนาการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต และการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล เพื่อสร้างทักษะการใช้งานดิจิทัลทุกระดับ และใช้งานด้านดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย

(2) **การพัฒนาการรู้เข้าใจ** หรือ Understanding of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และการพัฒนาการจัดการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อติดต่อสื่อสารและประสานงานร่วมมือ

(3) **การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์** หรือ Creativity of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเชี่ยวชาญ หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

**นักเรียน** หมายถึง ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**นักศึกษา** หมายถึง ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

## 5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีของนักวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งแบ่งเป็น 3 กรอบ ประกอบด้วย

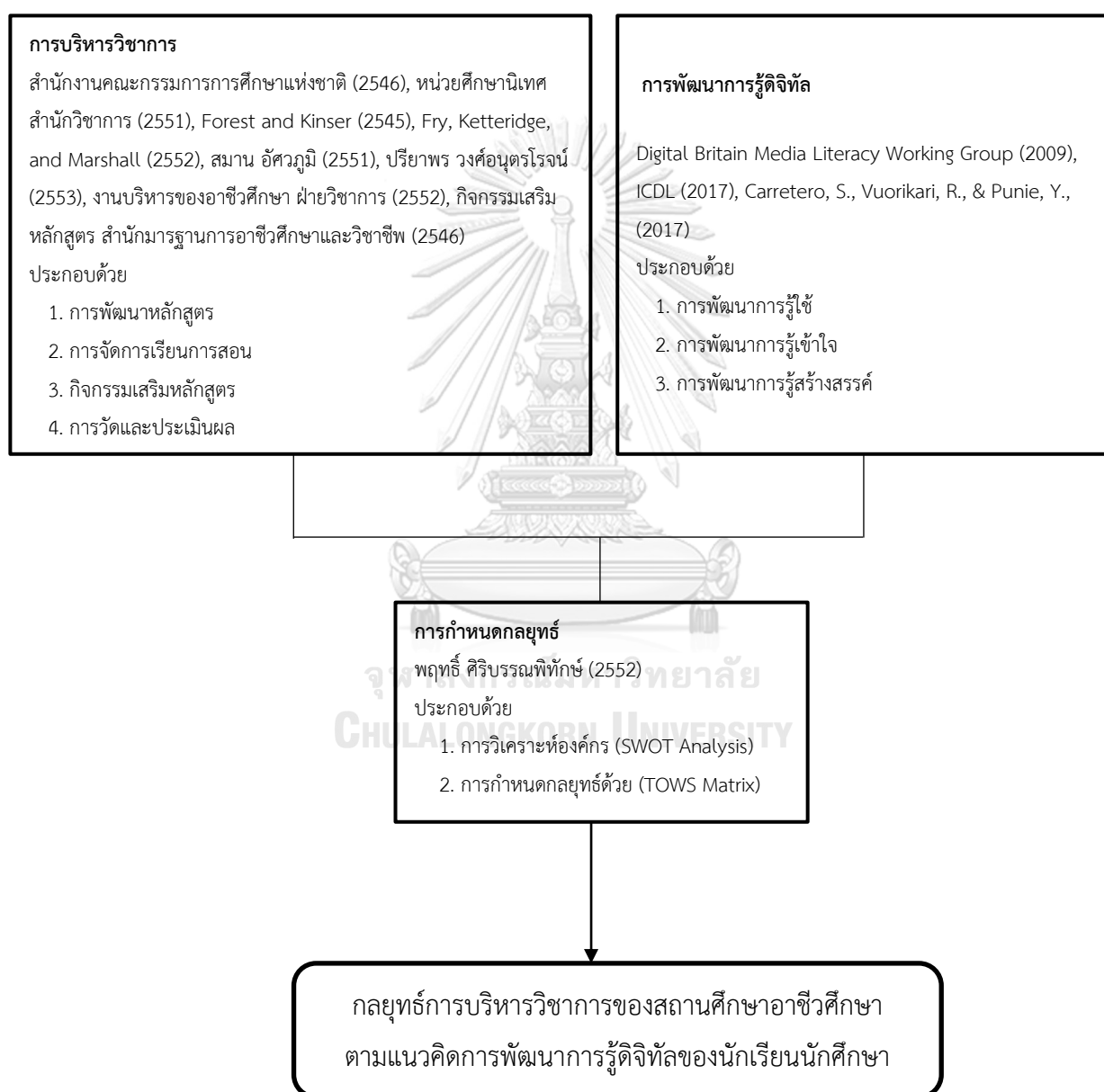
**กรอบที่ 1 แนวคิดการบริหารวิชาการ** งานวิชาการเป็นหัวใจสำคัญของสถานศึกษา (กรมวิชาการ, 2540) การวิจัยได้สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ 4 ด้าน ประกอบไปด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน 3) กิจกรรมเสริมหลักสูตร 4) การวัดและประเมินผล ซึ่งกรอบแนวคิดนี้ได้จากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2546) หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักวิชาการ (2551) Forest and Kinser (2545) และ Fry, Ketteridge and Marshall (2552) สมาน อัสวภูมิ (2551) ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) จากระเบียบบริหารสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และจากกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**กรอบที่ 2 แนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัล** แบ่งเป็น 3 ส่วนที่สำคัญ ประกอบไปด้วย 1) การพัฒนาการรู้ใช้ (Usability of digital literacy development) หมายถึง การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล การพัฒนาการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต และการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล เพื่อสร้างทักษะการใช้งานดิจิทัลทุกระดับ และใช้งานด้านดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย 2) การพัฒนาการรู้เข้าใจ (Understanding of digital literacy development) หมายถึง การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และการพัฒนาการจัดการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อติดต่อสื่อสารและประสานงานร่วมมือ 3) การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (Creativity of digital literacy development) หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ได้จากการสังเคราะห์



กรอบแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของ Digital Britain Media Literacy Working Group. (2009) กับ ICDL (The International Computer Driving Licence) และ The Digital Competence Framework for Citizens

**กรอบที่ 3 แนวคิดการกำหนดกลยุทธ์** ประกอบไปด้วย 1) การวิเคราะห์ห้วงองค์กร (SWOT Analysis) 2) การกำหนดกลยุทธ์ด้วย TOWS matrix ของ พงษ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 6. ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” มีขอบเขตในการวิจัยดังนี้

### 6.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานศึกษาอาชีวศึกษาในประเทศไทย มีจำนวนทั้งสิ้น 912 แห่ง ประกอบไปด้วยสถานศึกษาอาชีวศึกษารัฐบาล 428 แห่ง และสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน 484 แห่ง

### 6.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษารอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย “เนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา” ในประเด็นเรื่องหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร การวัดและประเมินผล “เนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาการรู้ดิจิทัล” ประกอบไปด้วย การพัฒนาการรู้ใช้ การพัฒนาการรู้เข้าใจ การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์

### 6.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา ปีการศึกษา 2560 – 2561

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัย “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” ประโยชน์ที่ได้รับมีดังนี้

**1) ประโยชน์เชิงปฏิบัติ** การวิจัยครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารวิชาการในสถานศึกษาอาชีวศึกษาของแต่ละบุคคล ดังนี้

ผู้บริหาร นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย การพัฒนาหลักสูตร และการวางแผนเชิงปฏิบัติการด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการรู้ดิจิทัล

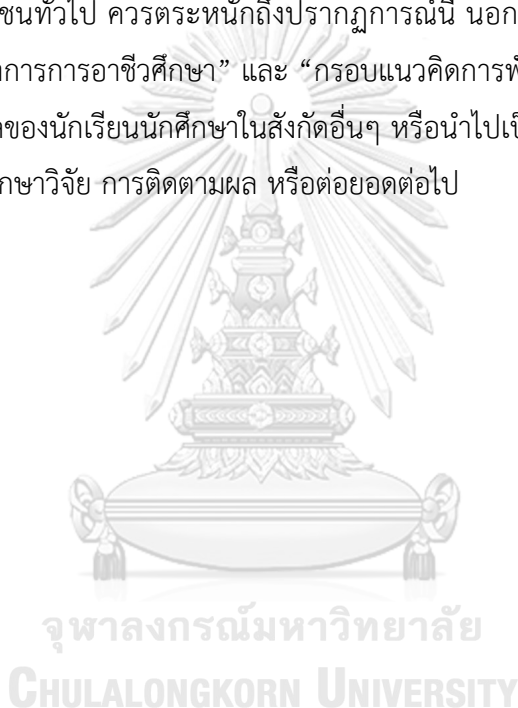
ผู้สอน นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

ผู้เรียน พัฒนาองค์ความรู้ด้านดิจิทัล และสมรรถนะด้านการรู้ดิจิทัล ก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน และใช้ได้ในชีวิตจริง

สำคัญที่สุด คือ ทั้งผู้บริหาร ผู้สอน และผู้เรียน สามารถใช้องค์ความรู้ด้านการรู้ดิจิทัลนี้รับมือกับการปฏิวัติดิจิทัล หรือ Digital Revolution ที่เกิดขึ้นและกำลังจะเกิดขึ้นได้อย่างดี ทั้งในห้องเรียน การทำงาน และในชีวิตจริง

**2) ประโยชน์เชิงนโยบาย** การวิจัยครั้งนี้สามารถนำผลการวิจัยและข้อค้นพบไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายทางด้านการบริหารวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา และเกี่ยวข้องกับดิจิทัล เช่น กระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเอง หรือแม้แต่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

**3) ประโยชน์เชิงวิชาการ** ผลการวิจัย “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” เป็นการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับ “การรู้ดิจิทัล” ในบริบทของสถานศึกษาอาชีวศึกษาในประเทศไทย ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่สามารถรับมือกับ “การปฏิวัติดิจิทัล” ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก ดังนั้นนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ควรตระหนักถึงปรากฏการณ์นี้ นอกจากนั้น ยังสามารถนำ “กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา” และ “กรอบแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัล” ไปสร้างองค์ความรู้ด้านการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในสังกัดอื่นๆ หรือนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาหลักสูตร การศึกษาวิจัย การติดตามผล หรือต่อยอดต่อไป



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมของงานวิจัย “เรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาของรัฐตามแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” สามารถสรุปแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบไปด้วย

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา และข้อมูลอาชีวศึกษา

ตอนที่ 2 แนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัล

ตอนที่ 3 แนวคิดการกำหนดกลยุทธ์

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา และข้อมูลอาชีวศึกษา

งานวิชาการเป็นหัวใจสำคัญของสถานศึกษา (กรมวิชาการ, 2540) ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพของนักเรียนนักศึกษาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ต้องอาศัยการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย ความหมายของการบริหารงานวิชาการ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ ข้อมูลอาชีวศึกษา ดังนี้

##### 1.1 ความหมายของการบริหารงานวิชาการ

ความหมายการบริหารงานวิชาการจากนักวิชาการการศึกษาต่างประเทศและนักวิชาการการศึกษาในประเทศไทย มีดังนี้

ฟอเรสต์ และกินเซอร์ (Forest and Kinser) (2545) กล่าวว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง งานบริหารที่ต้องวางแผนในการจัดทำหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การตั้งเป้าหมาย สร้างมาตรฐาน และประเมินผล

ฟราย เคทเทอริดจ์ และมาร์แชล (Fry, Ketteridge, and Marshall) (2552) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนของนักเรียนให้ได้ผลดี มีประสิทธิภาพมากที่สุด ประกอบด้วยงานหลายอย่าง เช่น หลักสูตร การจัดแผนการเรียน การจัดครูเข้าสอน การพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาครูด้านวิชาการ รวมถึงการนิเทศการสอน เป็นต้น

สมาน อัสวภูมิ (2551) กล่าวว่า การบริหารวิชาการเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้พันธกิจ การบริหารด้านวิชาการ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุความมุ่งหมายการศึกษาที่กำหนดไว้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการบริหารงานวิชาการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา โดยเฉพาะเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษา และเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา ถ้ามองในด้านกระบวนการดำเนินงานแล้ว หมายถึง กระบวนการบริหารกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้นตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผน การปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลการสอน เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของการศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

สรุปได้ว่า การบริหารวิชาการ จึงเป็นงานที่เป็นหัวใจของสถานศึกษา ที่ประกอบไปด้วย กระบวนการตามหลักบริหาร ซึ่งประกอบไปด้วย กระบวนการการวางแผน (Plan) การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate)

## 1.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ “การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” ได้เน้นแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการจากหน่วยงานทางการศึกษา นักวิชาการทั้งต่างประเทศและในประเทศ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การบริหารงานวิชาการ และการบริหารงานวิชาการการอาชีวศึกษา ดังนี้

### 1.2.1 การบริหารงานวิชาการ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการสามารถแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ จากหน่วยงานทางการศึกษา และจากนักวิชาการการศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศ

จากหน่วยงานทางการศึกษา ประกอบไปด้วย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2546) ตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2550 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 39 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีกระจายอำนาจบริหารและการจัดการศึกษาด้านวิชาการไว้ 17 ด้าน ประกอบไปด้วย

- 1) การพัฒนาหรือดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น
- 2) การวางแผนงานด้านวิชาการ
- 3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
- 4) การพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา
- 5) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

- 6) การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
  - 7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
  - 8) การพัฒนาส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
  - 9) การนิเทศการศึกษา
  - 10) การแนะแนว
  - 11) การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา
  - 12) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ
  - 13) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น
  - 14) การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวยุทธศาสตร์ องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา
  - 15) การจัดทำระเบียบ และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา
  - 16) การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา
  - 17) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักวิชาการ (2551) ได้แบ่งการบริหารงานวิชาการไว้ 4 ด้าน

ดังนี้

- 1) การวางแผนการบริหารงานวิชาการ
- 2) การจัดการเรียนการสอน
- 3) การคัดเลือกหนังสือแบบเรียน
- 4) การนิเทศการศึกษา

จากนักวิชาการต่างประเทศ ประกอบไปด้วย

ฟอเรสต์ และกินเซอร์ (Forest and Kinser) (2545) ได้สรุปว่า การบริหารวิชาการ ประกอบไปด้วย การจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และประเมินผล

ฟราย เคทเทริดจ์ และมาร์แชล (Fry, Ketteridge, and Marshall) (2552) ได้สรุปการบริหารงานวิชาการ ประกอบไปด้วย การพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอน เช่น หลักสูตร การจัดการเรียน การจัดการครูเข้าสอน การพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาครูด้านวิชาการ รวมถึงการนิเทศการสอน

จากนักวิชาการการศึกษาในประเทศไทย ประกอบไปด้วย

สมาน อัสวภูมิ (2551) กล่าวว่า ขอบเขตของการบริหารวิชาการ มีดังนี้

- 1) การวางแผนวิชาการ
- 2) การพัฒนาหลักสูตร
- 3) การจัดการเรียนการสอน

4) การนิเทศและการพัฒนาการเรียนการสอน

5) การประเมินผลงานวิชาการ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้เสนอขอบข่ายการบริหารวิชาการไว้ดังนี้

1) การวางแผนเกี่ยวกับวิชาการ เป็นการวางแผนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้ การจัดการล่วงหน้าเกี่ยวกับการเรียนการสอน

2) การจัดดำเนินการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนในสถานศึกษาดำเนินไปได้ด้วยดีและสามารถปฏิบัติได้

3) การจัดบริการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และส่งเสริมการจัดหลักสูตร โปรแกรมการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพ

ซึ่งข้อมูลการบริหารวิชาการทั้งหมดสามารถสังเคราะห์ได้ตามตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 การสังเคราะห์แบบสรุปสาระสำคัญของการบริหารวิชาการ**

สำนักงาน คณะกรรมการ การศึกษา แห่งชาติ (2546)	หน่วย ศึกษานิเทศก์ สำนักวิชาการ (2551)	Forest and Kinser (2545)	Fry, Ketteridge, and Marshall (2552)	สมาน อัครภูมิ (2551)	ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553)	สรุป สาระสำคัญ การบริหาร วิชาการ
การพัฒนา หลักสูตรใน สถานศึกษา	การวางแผน การบริหาร งานวิชาการ	การจัดทำ หลักสูตร	หลักสูตร	การพัฒนา หลักสูตร	การวางแผน เกี่ยวกับ การพัฒนา หลักสูตร	การพัฒนา หลักสูตร
การจัดการเรียน การสอน ในสถานศึกษา	การจัด การเรียน การสอน	การจัด การเรียนรู้	การจัดแผน การเรียน การจัดครูเข้าสอน การพัฒนา การเรียนการสอน	การจัด การเรียน การสอน	การจัด ดำเนินการ เกี่ยวกับการเรียน การสอน	การจัด การเรียน การสอน
การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการ เทียบโอน ผลการเรียน	การนิเทศ การศึกษา	การ ประเมินผล	การนิเทศ การสอน	การ ประเมินผล งานวิชาการ	การนิเทศ การสอน	การวัดและ ประเมินผล

การสร้างกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ จากการสังเคราะห์งานบริหารวิชาการ  
แบบสรุปสาระสำคัญ ประกอบไปด้วย

1) การพัฒนาหลักสูตร

2) การจัดการเรียนการสอน

3) การวัดและประเมินผล

### 1.2.2 การบริหารงานวิชาการการอาชีวศึกษา

อาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาสายอาชีพ เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม ทั้งยังเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ดังนั้นการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษาจึงแตกต่างจากการบริหารวิชาการทั่วไป มีการสืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษาโดยเพิ่มเติม ดังนี้

ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารงานของสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษา (2552)

งานบริหารของสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษา (ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา) มีการแบ่งงานออกเป็น 4 ด้าน เหมือนงานบริหารการศึกษาทั่วไป แต่แตกต่างในรายละเอียด ซึ่งมีการแบ่งงานดังนี้ 1) ฝ่ายบริหารทรัพยากร 2) ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ 3) ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา และ 4) ฝ่ายวิชาการ ซึ่งตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 ในหมวดที่ 1 ว่าด้วยหน้าที่และการบริหารงานของสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษา ประกอบไปด้วย

- 1) ฝ่ายบริหารทรัพยากร
- 2) ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ
- 3) ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา
- 4) ฝ่ายวิชาการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยแบ่งออกเป็นแผนกและงาน ดังนี้

#### 4.1) แผนกวิชา

เปิดสอนตามความต้องการของตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นและผู้เรียน

#### 4.2) งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

#### 4.3) งานวัดและประเมินผล

#### 4.4) งานวิทยบริการและห้องสมุด

#### 4.5) งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

#### 4.6) งานสื่อการเรียนการสอน

งานฝ่ายวิชาการ ซึ่งเป็น 1 ใน 4 งานของงานบริหารของสถานศึกษาอาชีวศึกษา มีความสอดคล้องกับกรอบบริหารวิชาการทั่วไป สามารถปรับใช้กับการบริหารวิชาการของอาชีวศึกษาได้

กิจกรรมเสริมหลักสูตร ของสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546)

ด้วยการบริหารวิชาการอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาสายอาชีพ ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 โดยกำหนดโครงสร้าง



หลักสูตรประกอบด้วย หมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ ซึ่งกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีความสอดคล้องกับแผนศึกษาในฝ่ายวิชาการ

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในสถานศึกษา นับว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านวิชาการ และวิชาชีพเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัยของตนเอง ส่งเสริมการทำงาน การใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ตลอดจนการบำเพ็ญตนเป็นพลเมืองดี ประเพณีอันดีงาม สอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

กิจกรรมเสริมหลักสูตร หมายถึง เป็นกิจกรรมที่จัดอย่างเป็นกระบวนการ ด้วยรูปแบบ วิธีการที่หลากหลาย เพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ วิชาชีพ รวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม มุ่งส่งเสริมเจตคติ คุณค่าชีวิต ปลูกฝังคุณธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง สร้างจิตสำนึกต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวและปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

กิจกรรมเสริมหลักสูตร มีเป้าหมายเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ มีกระบวนการคิด มีทักษะในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมและมีความสุข มีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ ดังนั้นจึงสามารถสรุปเป้าหมายของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มีต่อผู้เรียนได้ ดังนี้

- 1) ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย เกิดความรู้ ทักษะกระบวนการ และทักษะทางวิชาการ และวิชาชีพอย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น
- 2) ผู้เรียนค้นพบความสนใจ ความถนัด และพัฒนาความสามารถพิเศษเฉพาะตัว เห็นช่องทางในการสร้างงาน อาชีพในอนาคตได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง
- 3) ผู้เรียนเห็นคุณค่าขององค์ความรู้ต่างๆ สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและประกอบอาชีพ
- 4) ผู้เรียนพัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ ค่านิยมในการดำเนินชีวิต และเสริมสร้างศีลธรรม จริยธรรม
- 5) ผู้เรียนมีจิตสำนึกและทำประโยชน์เพื่อหมู่คณะ สังคม และประเทศชาติ

ซึ่งข้อมูลการบริหารวิชาการ และการบริหารงานวิชาการการอาชีวศึกษา สามารถสังเคราะห์ได้ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์แบบสรุปสาระสำคัญของการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา

สำนักงาน คณะกรรมการ การศึกษา แห่งชาติ (2546)	หน่วย ศึกษานิเทศก์ สำนักวิชาการ (2551)	Forest and Kinser (2545)	Fry, Ketteridge, and Marshall (2552)	สมาน อัครภูมิ (2551)	ปรียาพร วงศ์อนุตร โรจน์ (2553)	งานบริหาร ของ อาชีวศึกษา ฝ่ายวิชาการ (2552)	กิจกรรม เสริม หลักสูตร (2546)	การบริหาร วิชาการ
การพัฒนา หลักสูตร ในสถานศึกษา	การวางแผน การบริหาร งานวิชาการ	การจัดทำ หลักสูตร	หลักสูตร	การพัฒนา หลักสูตร	การวางแผน เกี่ยวกับ การพัฒนา หลักสูตร	งานพัฒนา หลักสูตร การเรียนรู้ การสอน		การพัฒนา หลักสูตร
การจัด การเรียน การสอน ในสถานศึกษา	การจัดการเรียน การสอน	การจัด การเรียนรู้	การจัดแผน การเรียน การจัดครู เข้าสอน การพัฒนา การเรียน การสอน	การจัด การเรียน การสอน	การจัด ดำเนินการ เกี่ยวกับ การเรียน การสอน	งานสื่อ การเรียน การสอน		การจัด การเรียน การสอน
						แผนกวิชา	กิจกรรม เสริม หลักสูตร	กิจกรรม เสริมหลักสูตร
การวัดผล ประเมินผลและ ดำเนินการ เทียบโอน ผลการเรียน	การนิเทศ การศึกษา	การ ประเมินผล	การนิเทศ การสอน	การ ประเมินผล งานวิชาการ	การนิเทศ การสอน	งานวัดและ ประเมินผล		การวัดและ ประเมินผล

การบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา จากการรวบรวมข้อมูลการบริหารวิชาการจากหน่วยงานทางการศึกษา ประกอบไปด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2546) ศึกษานิเทศก์ สำนักวิชาการ (2551) จากนักวิชาการการศึกษาต่างประเทศ เช่น Forest and Kinser (2545) และ Fry, Ketteridge and Marshall (2552) จากนักวิชาการการศึกษาในประเทศ เช่น สมาน อัครภูมิ (2551) และ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) จากระเบียบบริหารสถานศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา และเสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ของสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งตรงตามหลักบริหาร ประกอบไปด้วย กระบวนการการวางแผน (Plan) การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) สามารถแบ่งการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษาเป็น 4 ขอบข่าย ดังนี้

- 1) การพัฒนาหลักสูตร
- 2) การจัดการเรียนการสอน
- 3) กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 4) การวัดและประเมินผล

โดยสรุป การปฏิวัติดิจิทัล ทำให้คนที่ขาดทักษะการรู้ดิจิทัล ไม่สามารถแข่งขันในตลาดแรงงานได้ ดังนั้นจึงใช้กระบวนการทางการบริหาร คือ การบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร การวัดและประเมินผล เพื่อช่วยการเรียนรู้ทั้งด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ เพื่อให้แก่นักเรียนนักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยที่ต้องการเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาก่อนจะเข้าสู่ตลาดแรงงาน

### 1.3 ข้อมูลอาชีวศึกษา

โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นผู้นำในการจัดการศึกษาสายอาชีพเพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และภูมิภาค (พันธกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2558) อาชีวศึกษาเป็นการศึกษาสายอาชีพ จึงแตกต่างจากการศึกษาสายสามัญทั่วไป ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมของอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย อาชีวศึกษาและการแบ่งประเภทวิชา ข้อมูลและสถิติจำนวนนักเรียน นักศึกษาประเภทอาชีวศึกษา อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในต่างประเทศ ดังนี้

#### 1.3.1 อาชีวศึกษาและการแบ่งประเภทวิชา

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 ในมาตราที่ 6 ระบุว่า “การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวិชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากล และภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้” และมาตราที่ 9 ระบุให้การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ แบ่งตามหลักสูตรที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด 3 ระดับ คือ

- 1) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- 2) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- 3) ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

ก่อนหน้านี้คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดหลักสูตรที่จัดขึ้นเพื่อความรู้ หรือทักษะในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อ ซึ่งจัดขึ้นเป็นโครงการหรือสำหรับกลุ่มเป้าหมาย โดยจุดมุ่งหมายสำคัญเป็นไปเพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคน ซึ่งมีการแบ่งกลุ่มวิชาชีพออกเป็น 5 กลุ่ม (หรือที่เรียกติดปากกันว่า 5 กรรม) ประกอบไปด้วย

- 1) เกษตรกรรม
- 2) คหกรรม
- 3) อุตสาหกรรม
- 4) พาณิชยกรรมและบริหารธุรกิจ
- 5) ศิลปหัตถกรรม

ในปัจจุบันการจัดการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพมีปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556 “มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ ปรัชญาการอาชีวศึกษา และมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ หรือมาตรฐานสมรรถนะของสาขาวิชานั้นๆ ในการจัดการศึกษา โดยมุ่งเน้นผลิตผู้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในระดับฝีมือ มีสมรรถนะที่สามารถปฏิบัติงานอาชีพได้จริง มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของเศรษฐกิจและสังคม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข และพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556)

ดังนั้นคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ให้เป็นหลักสูตรที่เปิดรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 9 ประเภทวิชา (เว็บไซต์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2560) ซึ่งแบ่งตามประเภทวิชาได้ดังนี้

- 1) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
- 2) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ
- 3) ประเภทวิชาศิลปกรรม
- 4) ประเภทวิชาคหกรรม
- 5) ประเภทวิชาเกษตรกรรม
- 6) ประเภทวิชาประมง
- 7) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
- 8) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 9) ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### 1.3.2 ข้อมูลและสถิติจำนวนนักเรียนนักศึกษาประเภทอาชีวศึกษา

ข้อมูลจำนวนนักเรียนนักศึกษาประเภทอาชีวศึกษาเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนประเภทสามัญศึกษา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนนักศึกษาประเภทอาชีวศึกษาเปรียบเทียบกับสามัญศึกษา

ปีการศึกษา	ประเภทสามัญ	ประเภทอาชีวศึกษา
2553	1,309,184	754,725
2554	1,352,222	739,526
2555	1,397,286	727,097
2556	1,437,952	699,029
2557	1,397,818	667,944
2558	1,344,063	654,476

ที่มา: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559)

เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนประเภทสามัญศึกษากับประเภทอาชีวศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2553-2558 จะเห็นได้ว่าจำนวนนักเรียนประเภทอาชีวศึกษามีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ และลดลงทุกๆ ปี โดยไม่มีปีไหนที่มีจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นเลย โดยลดลงจาก 754,725 คน ลงมาเหลือ 654,476 คน หรือลดลงร้อยละ 13.28 ในขณะที่นักเรียนประเภทสามัญ แม้ในปีการศึกษา 2558 จะมีจำนวน 1,344,063 คน ซึ่งลดลงจากจำนวนสูงสุดเมื่อปีการศึกษา 2556 คือ 1,437,952 คน แต่ก็ยังมีจำนวนเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2553 ที่มี 1,309,184 คน โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.66

ทั้งๆ ที่การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศไทยต้องการแรงงานที่มีคุณภาพจากอาชีวศึกษา และอาชีวศึกษายังได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน แต่ก็ยังไม่สามารถเปลี่ยนค่านิยมของนักเรียนและผู้ปกครองได้ สืบเนื่องมาจากข้อมูลต่อไปนี้

1) จำนวนนักเรียนประเภทอาชีวศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับประเภทสามัญศึกษาพบว่าจำนวนนักเรียนประเภทอาชีวศึกษามีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ คือ ลดลงร้อยละ 13.28 (จากปีการศึกษา 2553 ถึงปีการศึกษา 2558) ในขณะที่นักเรียนประเภทสามัญ มีการเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.66 (จากปีการศึกษา 2553 ถึงปีการศึกษา 2558 เช่นเดียวกัน) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559)

2) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา หรือ (V-NET) ปีการศึกษา 2560 ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) มีค่าเฉลี่ย 41.60 และนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.2) ค่าเฉลี่ย 37.11 ซึ่งผลการทดสอบทั้ง 2 ระดับนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าครึ่ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรฐานการศึกษาของอาชีวศึกษายังไม่ดี (สำนักงานศึกษาธิการภาค 1, 2561)

3) จำนวนคนที่เข้าสู่ตลาดแรงงานของนักเรียนประเภทอาชีวศึกษาเมื่อเทียบกับปริญญาตรี มีข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อมูลจำนวนนักเรียนประเภทอาชีวศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับประเภทสามัญศึกษา ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559) ตามที่ได้กล่าวข้างต้น ดังนี้ กรมการจัดหางานได้เปิดเผยข้อมูลของปี 2557 ว่า จำนวนผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานของนักเรียนประเภทอาชีวศึกษาทั้ง 2 ระดับ คือ ปวช. และ ปวส. มีสัดส่วนการเข้าสู่ตลาดแรงงานเพียงร้อยละ 17.8 ของผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งหมด ถือว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับผู้ที่เรียนสายสามัญและจบการศึกษาระดับปริญญาตรีที่สูงถึงร้อยละ 61.5 ของผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งหมด สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย หรือ TDRI ได้ยืนยันข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อมูลของกรมการจัดหางานว่า ที่ผ่านมาผู้ประกอบการมีความต้องการที่จะจ้างผู้ที่จบสายอาชีพมากขึ้น โดยเฉพาะระดับ ปวช. แต่ผู้ประกอบการกลับต้องการให้บุตรหลานได้เรียนในสายสามัญมากกว่าสายอาชีพ โดยมีสัดส่วนของผู้เรียนสายสามัญต่อสายอาชีพอยู่ที่ประมาณ 66:34 และอยู่ในระดับนี้นานาน โดยไม่มีแนวโน้มว่าจะดีขึ้น ซึ่งถ้าปล่อยให้เป็นอย่างนี้ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานผู้จบสายอาชีพในระดับอาชีวศึกษาก็จะถึงขั้นวิกฤติ (ยงยุทธ แฉล้มวงษ์, 2557)

4) ความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานของแรงงานอาชีวศึกษาในตลาดแรงงานในปัจจุบัน หมายความว่า เกิดความไม่สมดุลขึ้น ระหว่าง ความต้องการแรงงานอาชีวศึกษาในตลาดแรงงาน กับจำนวนบัณฑิตอาชีวศึกษาที่จบการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงาน ซึ่งในแต่ละปีจะมีบัณฑิตอาชีวศึกษาจบการศึกษาประมาณ 2.3 แสนคน แต่ตลาดแรงงานต้องการไม่น้อยกว่า 5 แสนคน แต่จำนวนบัณฑิตอาชีวศึกษาที่จบการศึกษาประมาณ 2.3 แสนคน ยังขาดทักษะแรงงานที่จำเป็นต่อตลาดแรงงานอีกด้วย (สุเทพ ชิตยวงษ์, 2561)

### 1.3.3 อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

#### 1.3.3.1 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน

สืบเนื่องจากพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 8 การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดได้ 3 รูปแบบ คือ

1) *การศึกษาในระบบ* เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เน้นการศึกษาในสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

2) *การศึกษานอกระบบ* เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการศึกษา ระยะเวลา การวัดและการประเมินผลที่เป็นเงื่อนไขความสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

3) *การศึกษาระบบทวิภาคี* เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน กับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ

### 1.3.3.2 โครงสร้างหลักสูตรทวิภาคีในปัจจุบัน

หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมี 3 ระดับได้แก่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการแต่ละระดับมีโครงสร้างหลักสูตร ดังต่อไปนี้

#### 1) หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ.2556

รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต  
รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง  
เท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง  
เท่ากับ 1 หน่วยกิต

การฝึกอาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง เท่ากับ 4 หน่วยกิต

การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

#### โครงสร้างหลักสูตร

1.1) *หมวดวิชาทักษะชีวิต* ประกอบด้วย กลุ่มวิชาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ มีความสามารถในการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ มีทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

1.2) *หมวดทักษะวิชาชีพ* ประกอบด้วย กลุ่มวิชาที่พัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะวิชาชีพ คิด วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการตรวจสอบ แก้ปัญหา บูรณาการความรู้และทักษะ

ในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 5 กลุ่ม คือ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ และ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

1.3) *หมวดวิชาเลือกเสรี* ประกอบด้วย วิชาเกี่ยวกับทักษะชีวิตและหรือทักษะวิชาชีพ เพื่อเป็นโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ

1.4) *กิจกรรมเสริมหลักสูตร* เป็นส่วนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตและหรือทักษะวิชาชีพผู้เรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรนี้ไม่นับหน่วยกิต

## 2) หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.2557

รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต  
รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

การฝึกอาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง เท่ากับ 4 หน่วยกิต

การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

## โครงสร้างหลักสูตร

2.1) *หมวดวิชาทักษะชีวิต* ประกอบด้วย กลุ่มวิชาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ มีความสามารถในการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ มีทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.2) *หมวดทักษะวิชาชีพ* ประกอบด้วย กลุ่มวิชาที่พัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะวิชาชีพ คิด วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการตรวจสอบ แก้ปัญหา บูรณาการความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 5 กลุ่ม คือ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ และ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

2.3) *หมวดวิชาเลือกเสรี* ประกอบด้วย วิชาเกี่ยวกับทักษะชีวิตและหรือทักษะวิชาชีพ เพื่อเป็นโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ

2.4) *กิจกรรมเสริมหลักสูตร* เป็นส่วนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตและหรือทักษะวิชาชีพผู้เรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรนี้ไม่นับหน่วยกิต



### 3) หลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

การฝึกอาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง เท่ากับ 4 หน่วยกิต

การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต มีจำนวนหน่วยกิตรวม ระหว่าง 72-87 หน่วยกิต

#### โครงสร้างหลักสูตร

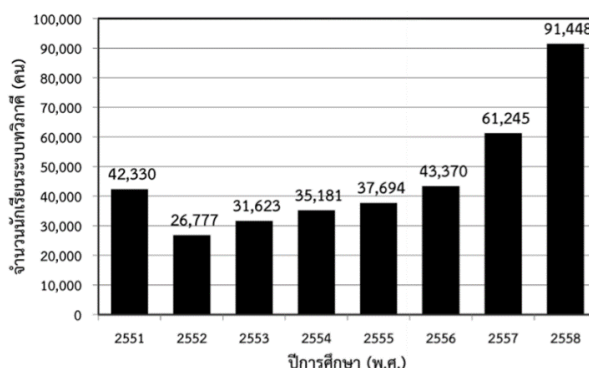
3.1) *หมวดวิชาทักษะชีวิต* ประกอบด้วย กลุ่มวิชาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ มีความสามารถในการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการจัดการ มีทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3.2) *หมวดวิชาวิชาชีพ* ประกอบด้วย กลุ่มวิชาที่พัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะวิชาชีพ คิด วิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการตรวจสอบ แก้ปัญหา บูรณาการความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 5 กลุ่ม คือ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ และ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

3.3) *หมวดวิชาเลือกเสรี* ประกอบด้วย วิชาเกี่ยวกับทักษะชีวิตและหรือทักษะวิชาชีพ เพื่อเป็นโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ

3.4) *กิจกรรมเสริมหลักสูตร* เป็นส่วนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตและหรือทักษะวิชาชีพผู้เรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรนี้ไม่นับหน่วยกิต

3.5) *การฝึกอาชีพในสถานประกอบการ* โดยมีระยะเวลา ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของการจัดการศึกษาแต่ละหลักสูตร



ภาพที่ 2 สถิตินักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2558

(สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2559)

เมื่อศึกษาสถิติจำนวนนักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2551 จนถึงปีการศึกษา พ.ศ. 2558 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา พบว่าเกิดการขยายตัวอย่างก้าวกระโดด เมื่อพิจารณาใน รายละเอียดพบว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้เรียนในระบบทวิภาคีนั่น เป็นการเพิ่มขึ้นทั้งในระดับ ปวช. และ ปวส. และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับ ปวส. พบว่าในระยะแรก ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2552 ผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีจำนวน 8,900 คน และมีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนมีจำนวนถึง 46,521 คนในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 หรือเพิ่มมากกว่า 5 เท่า ในภาพรวมนักเรียนนักศึกษา อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 จาก 61,245 คนในปี การศึกษา พ.ศ. 2557 เป็นจำนวน 91,448 คนในปีการศึกษา พ.ศ. 2558 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 49.31 ถือเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดอย่างแท้จริง

จะเห็นได้ว่า ถึงแม้จำนวนนักเรียนประเภทอาชีวศึกษาในภาพรวม (ทั้งในระบบ นอก ระบบ และทวิภาคี) จะประสบปัญหาขาดแคลน และมีจำนวนลดลงเรื่อยๆ โดยลดลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553-2558 ซึ่งลดลงจาก 754,725 คน ลงมาเหลือ 654,476 คน หรือลดลงร้อยละ 13.28 แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะจำนวนนักเรียนประเภทอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2552-2558 ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 26,777 คน ขึ้นมาเป็น 91,448 คน หรือเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 70.72 ดังนั้น อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจึงมีความน่าสนใจอย่างมาก ดังนั้นจึงมีการสืบค้นข้อมูลอาชีวศึกษาระบบทวิ ภาคีในต่างประเทศเพิ่มเติมใน 2 ลักษณะ คือ เลือกประเทศที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ สหพันธ์ สาธารณรัฐเยอรมนี และ สวิตเซอร์แลนด์ และประเทศซึ่งมีบริบทคล้ายคลึงประเทศไทย ได้แก่ มาเลเซีย

### 1.3.4 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในต่างประเทศ

เนื่องจากอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีความน่าสนใจอย่างมาก ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาระบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในต่างประเทศ โดยพิจารณาเลือกประเทศทางตะวันตกที่ประสบความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ได้แก่ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และ สวิตเซอร์แลนด์ รวมทั้งประเทศทางเอเชีย ซึ่งมีบริบทคล้ายคลึงประเทศไทย ได้แก่ มาเลเซีย ซึ่งมีโครงสร้างการบริหารและประเมินผลการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่สามารถนำมาปรับใช้กับประเทศไทยได้ต่อไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

#### 1.3.4.1 สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

1) ภาพรวมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี นับเป็นแห่งแรกที่ประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม โดยเป็นประเทศที่มีอัตราการว่างงานของเยาวชน ร้อยละ 7.9 (น้อยที่สุดในยุโรป) การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีได้ถูกเผยแพร่ไปสู่การใช้งานของประเทศต่างๆ ทั้งในยุโรปและเอเชีย ทั้งนี้ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีจุดมุ่งหมายให้เยาวชนที่ผ่านการศึกษาระดับพื้นฐานได้เข้าสู่ตลาดแรงงานเร็วขึ้น ในขณะเดียวกันก็ต้องมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

2) การจัดการในระดับสถานศึกษา สถานศึกษาที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทำงานร่วมกับผู้ประกอบการอย่างใกล้ชิด ผู้เรียนจะมีสัดส่วนการเรียนรู้ในสถานศึกษา ร้อยละ 30 และสัดส่วนการฝึกในสถานประกอบการ ร้อยละ 70 โดยในส่วนของ การเรียนในสถานศึกษาจะประกอบด้วยสาระการสอนทางทฤษฎี สัดส่วน 1 ใน 3 และเป็นสาระการปฏิบัติทางวิชาชีพ สัดส่วน 2 ใน 3 ทั้งนี้การเรียนการสอนจะอยู่ภายในกรอบของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ Compulsory Education Law และได้รับการสนับสนุน งบประมาณจากรัฐบาลท้องถิ่น

ผู้เรียนจะใช้เวลาเรียนและฝึกในสถานประกอบการ ร้อยละ 70 ซึ่งสาระการเรียนรู้จะเป็นไปตามสัญญาฝึกงานที่ผู้เรียนทำไว้กับสถานประกอบการ โดยในขณะที่เรียนจะได้รับรายได้ไปพร้อมกัน นอกจากนี้ยังได้ฝึกใช้ชีวิตในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง ฝึกกับครูฝึกที่ทำงานจริงและได้ใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย ผู้เรียนต้องปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและรับผิดชอบต่อเป้าหมายผลผลิตที่กำหนดไว้ ตลอดจนถูกฝึกฝนให้สร้างผลผลิตและนวัตกรรมในสถานที่ทำงาน

ผู้เรียนต้องทำสัญญาฝึกงานกับผู้ประกอบการ (training contract) ซึ่งมีลักษณะเดียวกับสัญญาจ้างงาน มีรายละเอียดของระยะเวลาการฝึกงาน ช่วงเริ่มต้นสิ้นสุดสัญญา ช่วงทดลองงาน สิทธิการลาพักร้อน ค่าตอบแทนที่จะได้รับจากการทำงาน และเงื่อนไขในการยกเลิกสัญญา โดยผู้เรียนต้องลงนามสัญญาจริงก่อนเริ่มฝึกงาน ซึ่งจะทำให้เกิดความรับผิดชอบและมุ่งมั่นต่อการฝึกฝน

3) ความร่วมมือของภาคเอกชน Association of German Chambers of Industry and Commerce หรือในภาษาเยอรมัน Deutscher Industrie-und Handelstag (DIHT) เป็นสมาคมหอการค้าที่เป็นศูนย์กลางของกว่า 80 หอการค้าทั่วสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (Chambers of Commerce (IHK)) ซึ่งตามกฎหมายของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ทุกบริษัทต้องเป็นสมาชิกของหอการค้า DIHK มีบทบาทในการกำกับดูแลให้ IHK (หอการค้า) ดำเนินการอย่างจริงจังในกระบวนการของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตั้งแต่การให้คำแนะนำแก่บริษัทและนักศึกษาฝึกงาน การออกกฎระเบียบและประสานงาน การติดตามผลกระบวนการฝึกหัด การทดสอบและให้ประกาศนียบัตร และการสอบทานคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกครูฝึกและผู้เรียน

IHK (หอการค้า) มีระบบในการกำหนดและทบทวนอาชีพที่สำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ รวมทั้งกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงานการพัฒนาเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอนโดยคำนึงถึงความต้องการและความจำเป็นของผู้ประกอบการ รอบระยะเวลาในการพัฒนา และใช้หลักสูตรคือ 7 ปี เริ่มตั้งแต่การกำหนดขีดสมรรถนะของอาชีพที่ต้องการและพัฒนาหลักสูตร การประชาสัมพันธ์เผยแพร่อาชีพใหม่ที่ต้องการ การจดทะเบียนหลักสูตรอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีกำกับดูแลการฝึกงานในสถานประกอบการ ทดสอบผู้เรียนในสถานประกอบการ ให้ประกาศนียบัตร ประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร และปรับปรุงหลักสูตร

ความร่วมมือภาครัฐและเอกชน (Public-Private Partnership) เป็นรากฐานสำคัญในการ ขับเคลื่อนการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ทั้งภาครัฐในระดับหน่วยงาน นโยบายสถานศึกษาของรัฐ หอการค้า และผู้ประกอบการ ภาครัฐในระดับหน่วยงานนโยบายรับผิดชอบในการวิจัยกรอบกฎหมายเพื่อนำไปสู่ (1) การถ่ายทอดบทบาทหน้าที่ให้กับหอการค้า (delegation of operations) และ (2) การจัดสรรงบประมาณให้สถานศึกษาของรัฐที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

หอการค้ามีบทบาทในการริเริ่มหลักสูตรฝึกงานติดตามผลการฝึกงาน ประกันคุณภาพ และสอบทานผลสัมฤทธิ์โดยทำงานร่วมกับผู้ประกอบการอย่างใกล้ชิด ซึ่งผู้ประกอบการจะทำหน้าที่ในการพัฒนามาตรฐานหลักสูตรการฝึก การฝึกหัดการทำงานจริงให้แก่ผู้เรียน การทดสอบผู้เรียน รวมไปถึงการสนับสนุนงบประมาณในกระบวนการฝึกหัด สถานศึกษาของรัฐมีบทบาทร่วมกับผู้ประกอบการในกระบวนการฝึกงานโดยรับผิดชอบ ในส่วนของการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาและจัดให้มีครูผู้สอนที่มีคุณสมบัติการสอนในระบบทวิภาคี ตลอดจนการจัดทดสอบกลางภาคและปลายภาค

4) การประเมินผลสัมฤทธิ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี เป็นกลไกเพื่อตอบสนองความต้องการของ 3 ฝ่าย ได้แก่ รัฐบาล ภาคเอกชน และภาคแรงงาน ซึ่งประสบความสำเร็จมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี

2558 เยาวชนของประเทศ ร้อยละ 55.7 เข้าสู่อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เยาวชนประมาณ 1.4 ล้านคนนี้ สามารถเลือกเรียนในหลักสูตรอาชีพที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน จำนวน 327 หลักสูตร ระหว่างการศึกษาจะมีรายได้เฉลี่ย 795 ยูโรต่อเดือน (ประมาณ 31,800 บาท) โดยร้อยละ 95 ของผู้สำเร็จการศึกษา มีงานทำหลังจบการศึกษา และร้อยละ 43.8 ได้ทำงานในสถานประกอบการที่ตนทำงานในระหว่างการศึกษา

ผู้ประกอบการจำนวน 438,000 แห่ง จากผู้ประกอบการทั้งหมด 2.1 ล้านแห่ง (ประมาณร้อยละ 20.7) เข้าร่วมเป็นสถานที่ฝึกงานในระบบทวิภาคี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ สามารถรองรับนักศึกษาใหม่ได้มากกว่า 500,000 คน ต่อปี ทั้งนี้ผู้ประกอบการแต่ละแห่งจะลงทุนในนักศึกษาแต่ละคนประมาณ 18,000 ยูโรต่อปี (ประมาณ 720,000 บาท) โดยร้อยละ 62 เป็นค่าจ้างนักศึกษาฝึกงาน ซึ่งร้อยละ 76 ของเงินลงทุน ได้คืนมาจากผลิตภาพของนักศึกษาฝึกงานที่อยู่ในกระบวนการผลิตและให้บริการ รัฐบาลจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปีละประมาณ 5.4 พันล้านยูโร จำแนกเป็นงบประมาณ 2.9 พันล้านยูโรสำหรับสถานศึกษาของรัฐที่จัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจำนวน 1,600 แห่ง และงบประมาณ 2.5 พันล้านยูโร สำหรับกลไกกำกับดูแลผลลัพธ์ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีปรากฏทั้งในมิติเศรษฐกิจและมิติสังคม โดยในมิติเศรษฐกิจ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีช่วยให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม มีขีดความสามารถที่เข้มแข็งในตลาดโลก และในมิติสังคมพบว่าในปี พ.ศ. 2558 อัตราการว่างงานของเยาวชนมีเพียงร้อยละ 7.1 ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำที่สุดในยุโรป

5) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ กล่าวได้ว่า ความสำเร็จของความร่วมมือภาครัฐและเอกชน (Public-Private Partnership) ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเป็นผลมาจาก 5 องค์ประกอบของคุณภาพ (VET Quality Features) ดังนี้

5.1) ความร่วมมือภาครัฐและเอกชน (Public-Private Partnership) ทั้งในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติซึ่งเชื่อมโยงและทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

5.2) การที่ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง

5.3) การที่ทุกฝ่ายยอมรับและปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพระดับชาติ

5.4) การมีครูฝึกที่มีคุณภาพ ทั้งในสถานประกอบการ และในสถานศึกษา

5.5) การวิจัยสถาบันและการให้คำปรึกษาแก่ หอการค้า ผู้ประกอบการ

และสถานศึกษา

#### 1.3.4.2 ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

1) ภาพรวมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในปี พ.ศ. 2557 สวิตเซอร์แลนด์ติดอันดับประเทศเศรษฐกิจสร้างสรรค์ติดต่อกันเป็นปีที่ 4 โดยมีหลายปัจจัยที่ทำให้ สวิตเซอร์แลนด์ติดอันดับนานาชาติ โดยปัจจัยด้านการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีความสำคัญไม่น้อย เนื่องจาก 2 ใน 3 ของเยาวชนที่จบการศึกษาขั้นพื้นฐานได้เข้าสู่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ส่งผลให้โครงสร้างกำลังแรงงานของประเทศมีพลวัตรไปตามความต้องการของตลาด ซึ่งการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสวิตเซอร์แลนด์นับว่าติดอันดับแนวหน้าในระดับโลก จุดเด่นของการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสวิตเซอร์แลนด์ คือ การที่ผู้เรียนสามารถเลือกเส้นทางเดินได้หลากหลายช่องทาง เนื่องจากระบบการเทียบโอนหน่วยกิตและการเรียนต่อในระดับต่างๆได้ถูกเชื่อมโยงไว้เป็นอย่างดีทั่วประเทศ โดยทางเลือกมี 3 ทาง ได้แก่ (1) การทำงานในวิชาชีพที่เรียนมา (2) การศึกษาต่อในระดับ Professional Educational and Training (PET) ซึ่งมีสถานศึกษาอาชีวศึกษารองรับ 57 แห่งทั่วประเทศ และมีสาขาอาชีพที่เปิดสอนประมาณ 8 สาขา และ (3) การศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยไม่ต้องสอบเข้ามหาวิทยาลัย หากเป็นผู้ได้รับ Federal Vocational Baccalaureate (FVB) ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกสอบ FVB ได้ในขณะเรียนหรือหลังจากจบการศึกษา ทั้งนี้สถิติในปี พ.ศ. 2556 ร้อยละ 14 ของผู้จบการอาชีวศึกษาได้รับ FVB

2) การจัดการในระดับสถานศึกษา การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของ สวิตเซอร์แลนด์ผู้เรียนจะต้องฝึกงานที่สถานประกอบการ 3-4 วันต่อสัปดาห์ และเรียนที่สถานศึกษา 1-2 วันต่อสัปดาห์โครงสร้างหลักสูตรประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) สารวิชาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเรียนในห้องเรียนที่สถาบันการศึกษา (2) สารวิชาอุตสาหกรรม เรียนที่ศูนย์ฝึกอบรม และ (3) ฝึกงานที่สถานประกอบการ

ข้อมูล ณ ปี พ.ศ. 2555 มีหลักสูตรกว่า 230 อาชีพ เปิดสอนในระบบทวิภาคี ซึ่งกระจายอยู่ในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการทั่วสวิตเซอร์แลนด์ ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ร้อยละ 40 เข้าร่วมในระบบทวิภาคี หลักสูตรที่ได้รับความนิยมสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคลากรด้านพาณิชย์การบุคลากรในธุรกิจค้าปลีก และบุคลากรในธุรกิจสุขภาพ

3) ความร่วมมือของภาคเอกชน การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของ สวิตเซอร์แลนด์ถูกขับเคลื่อนโดย 3 ภาคส่วน ได้แก่ รัฐบาลกลาง (Confederation/Federal government) รัฐบาลท้องถิ่น 26 แห่ง (Canton/ States) และองค์กรวิชาชีพ

องค์กรวิชาชีพของสวิตเซอร์แลนด์ประกอบไปด้วย หอการค้า สหภาพแรงงาน สถาบันฝึกอบรม และสถานประกอบการที่เข้าร่วมในหลักสูตรอาชีวศึกษาทวิภาคีซึ่งทั้งหมดนี้ กฎหมายได้กำหนดให้มีหน้าที่ในการร่วมกำหนดนโยบายและร่วมในกระบวนการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี องค์กรวิชาชีพของสวิตเซอร์แลนด์เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนสำคัญ เริ่มตั้งแต่การ

ออกแบบเนื้อหาสาระในการสอนและฝึกงาน รวมไปถึงให้ความรู้และฝึกงานจนกว่าจะเข้าสู่กระบวนการทดสอบของรัฐบาลกลาง

4) การประเมินผลสัมฤทธิ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การประเมินผลสัมฤทธิ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พิจารณาทั้งประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน สถานประกอบการ และพันธกิจของภาครัฐโดยในส่วนของผู้เรียนนั้น พบว่า ผู้เรียนในระบบทวิภาคีได้รับเงินเบี้ยเลี้ยงเดือนละประมาณ CHF600-700 (22,00-25,000 บาท) จากสถานประกอบการตั้งแต่วันที่แรกที่เริ่มฝึกงาน และเพิ่มขึ้นเป็นเดือนละ CHF1,100-1,200 (40,00 - 44,000 บาท) และสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้หลังจากจบการศึกษา

ในด้านของสถานประกอบการ ผลสำรวจในปี พ.ศ. 2556 ในภาพรวมพบว่า ต้นทุนที่ผู้ประกอบการใช้ไปในพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีจำนวน CHF5.3billion (193,980 ล้านบาท) ในขณะที่ผลผลิตภาพที่ได้จากนักศึกษาฝึกงานมีมูลค่ารวม CHF5.8billion (212,280 ล้านบาท) กล่าวได้ว่า ผลการพัฒนาตามหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีผลกำไรในรูปตัวเงินประมาณ CHF0.5 billion (18,300 ล้านบาท) ซึ่งผลตอบแทนที่เป็นบวกสุทธินี้เกิดขึ้นทั้งในหลักสูตร 2 ปี หลักสูตร 3 ปี และหลักสูตร 4 ปี

ในส่วนของภาครัฐ รัฐบาลสวิตเซอร์แลนด์จัดสรรงบประมาณ ประมาณ CHF3 billion (109,800 ล้านบาท) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนระดับอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งเมื่อรวมกับเงินทุนของภาคเอกชนแล้ว พบว่ามีสัดส่วนเป็นร้อยละ 1.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2556 อัตราการว่างงานของเยาวชนของสวิตเซอร์แลนด์มีไม่ถึงร้อยละ 10 โดยอยู่ลำดับที่ 3 รองจากญี่ปุ่น และสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

5) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสวิตเซอร์แลนด์ มีดังต่อไปนี้

5.1) ความร่วมมือของ 3 ฝ่าย คือ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และรัฐบาล

5.2) การมีกฎหมายที่กำหนดให้องค์กรวิชาชีพสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาอย่างชัดเจน

5.3. การมีเนื้อหาหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการของตลาด

5.4) ระบบมีความยืดหยุ่น ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีทางเลือกหลายทาง เช่น การเข้าสู่ ตลาดแรงงาน หรือ การเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา

5.5) ระบบควบคุมคุณภาพในระดับชาติถูกนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

#### 1.3.4.3 ประเทศมาเลเซีย

1) ภาพรวมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สถิติด้านการศึกษาของมาเลเซีย ในปี พ.ศ. 2554 พบว่าเยาวชนส่วนใหญ่ไม่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นหลังจากจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีสัดส่วนน้อยกว่าร้อยละ 20 ที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งจากรายงานวิจัยของกระทรวงศึกษาร่วมกับ UNESCO ระบุว่า ร้อยละ 85 ของเยาวชนที่ออกจากระบบการศึกษามาจากครอบครัวที่ยากจน ต้องเข้าสู่ตลาดแรงงาน เพื่อหาเลี้ยงครอบครัว โดยไม่ได้โอกาสจากระบบการศึกษาที่มี

ปัจจุบัน แรงงานของมาเลเซียร้อยละ 77 มีการศึกษาเพียง 11 ปี นอกจากนี้จำนวนผู้เข้าศึกษาในระดับอาชีวศึกษาลดลงจาก 62,200 คน ในปี 2551 เหลือเพียง 51,500 คน ในปี พ.ศ. 2554 ในขณะที่กระทรวงทรัพยากรมนุษย์ รายงานว่า มาเลเซียต้องการแรงงานฝีมือมากกว่า 700,000 คน เพื่อเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม ภาคเกษตร และอุตสาหกรรมก่อสร้าง

รัฐบาลมาเลเซียให้ความสำคัญกับการพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยเน้นการพัฒนาทั้งในระบบ และนอกระบบการศึกษา โดยการพัฒนาในระบบการศึกษา มุ่งเน้นไปที่การยกระดับการจัดการ อาชีวศึกษา ส่วนการพัฒนานอกระบบ จะเน้นผ่านกลไกของสถานประกอบการ

ปัจจุบันมีสถาบันด้านอาชีวศึกษาประมาณ 194 แห่ง ประกอบด้วย สถาบันโพลีเทคนิค วิทยาลัยชุมชน และสถาบันพัฒนาทักษะแรงงาน โดยสถาบันโพลีเทคนิคให้เปิดสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในหลักสูตรการพาณิชย์และการบริการ ส่วนวิทยาลัยชุมชนเปิดสอนในหลักสูตรที่เน้นการสร้างทักษะเพื่อรองรับอุตสาหกรรมต่างๆ

2) ความร่วมมือของภาคเอกชน รัฐบาล มุ่งพัฒนา K-Worker Occupational Competency โดยประกอบด้วย 3 สมรรถนะหลัก ได้แก่ สมรรถนะทางเทคนิค สมรรถนะทางสังคม และสมรรถนะทางการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้มีทักษะเพียงพอในการทำงานสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมสามารถเรียนรู้และทำงานเป็นทีม ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลกธุรกิจ

รัฐบาลมาเลเซียประกาศนโยบาย National Dual Training System (NDTS) เพื่อพัฒนาชุดสมรรถนะ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเครื่องมืออุตสาหกรรม กลุ่มกระบวนการควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ กลุ่มเครื่องยนต์ และกลุ่มบริหารโรงงาน

การดำเนินงานตามระบบ NDTS เป็นไปตามแนวทางระบบการอาชีวศึกษาทวิภาคีของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โดยให้สถานประกอบการรับผิดชอบในการฝึกหัดฝีมือในสัดส่วนร้อยละ 70 สำหรับสถาบันการศึกษา/สถาบันฝึกฝีมือแรงงานรับผิดชอบในสัดส่วนร้อยละ 30

3) นโยบาย กฎหมาย และกลไกกำกับดูแล รัฐบาลมาเลเซียให้ความสำคัญกับการพัฒนาฝีมือแรงงานและยกระดับการอาชีวศึกษา โดยรัฐบาลได้ทำงานร่วมกับภาคเอกชน



เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะที่ตอบสนองความต้องการของภาคผลิตและบริการ โดยที่รัฐบาลได้มีนโยบายในเรื่องนี้หลายประการ อาทิ

กระทรวงศึกษาธิการจัดทำและเผยแพร่รายงาน “Malaysia Education Blueprint on the 12<sup>th</sup> September 2012” แสดงถึงแนวทางในการเปลี่ยนผ่านระบบการศึกษาของชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมเยาวชนของชาติให้ได้มาตรฐานสากล

3.1) แผนพัฒนามาเลเซีย ฉบับที่ 10 กำหนดให้กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงทรัพยากรมนุษย์เป็นผู้รับผิดชอบหลักในเรื่องของ Technical Education and Vocational Training ซึ่งกรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้ตั้ง Skills Malaysia Partnership (SMP) เพื่อเป็นหน่วยงานหลักในการประสานงานร่วมกันภาคเอกชน

3.2) รัฐบาลได้มีมาตรการหลายประการ เพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการ พัฒนาแรงงานที่มีฝีมือ อาทิการให้ทุนสนับสนุนสถานประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อม ในการอบรมและพัฒนาฝีมือแรงงาน การให้เงินกู้เพื่อการพัฒนาบุคลากร และร่วมกับ นายจ้างในการให้ทุนการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับ National Dual Training System (NDTS)

3.3) ในปี พ.ศ. 2556 รัฐบาลจัดสรรเงินงบประมาณจำนวน 3,700 ล้านบาท ริงกิตมาเลเซียเพื่อพัฒนานักเรียนนักศึกษาอาชีวศึกษา โดยจัดสรรงบประมาณผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

- กระทรวงทรัพยากรมนุษย์ โดยกองทุนพัฒนาทักษะแรงงาน
- Pembaguan Sumber Manusia Berhad โดยกองทุนพัฒนา
- ทรัพยากรมนุษย์
- กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- Malaysia Statutory Bodies Association

4) ปัจจัยความท้าทาย National Dual Training System (NDTS) ของ มาเลเซียได้มีการพัฒนามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน ยังมีปัจจัยความท้าทายอยู่หลายประการ อาทิ

4.1) ด้านผู้ประกอบการยังคงเผชิญกับปัญหาแรงงานไม่มีทักษะตรงตามความต้องการ แต่การลงทุนฝึกแรงงานและพัฒนานักศึกษาฝึกงานก็ใช้ต้นทุนที่ค่อนข้างสูงและยังไม่มีระบบ ประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ที่ชัดเจน

4.2) ด้านครูฝึกในสถานประกอบการ ยังไม่มีระบบพัฒนามาตรฐานครูฝึก และขาดระบบ ประเมินผลการฝึก

## ตอนที่ 2 แนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัล

การสืบค้นแนวคิดการรู้ดิจิทัล หรือ Digital Literacy จะพบข้อมูลที่ใช้คำว่า “ดิจิทัล” เหมือนกันอยู่หลายคำ ประกอบไปด้วย Digital Economy, Digital Citizenship, Digital literacy and e-skills, Digital intelligence (DQ), สมรรถนะดิจิทัล, Digital Skills, ความฉลาดทางดิจิทัล และ Digital Literacy การวิจัยจึงได้สรุปข้อมูลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ “ดิจิทัล” และ “การรู้ดิจิทัล” ไว้ดังนี้

- 2.1 ความเป็นมา และความหมายของการรู้ดิจิทัล
- 2.2 นโยบาย และกฎหมายในประเทศไทย
- 2.3 ข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลและการแข่งขัน
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล สมรรถนะดิจิทัล และดิจิทัลด้านอื่นๆ
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการรู้ดิจิทัล

### 2.1 ความเป็นมา และความหมายของการรู้ดิจิทัล

การปฏิวัติดิจิทัล หรือ Digital Revolution หรือ Digital Disruption มีความหมายเช่นเดียวกับ การปฏิวัติเทคโนโลยี หรือ Technology Revolution ซึ่งหมายถึง การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีจากแบบอนาล็อกไปสู่เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปลายปี 1950 จนถึงปลายปี 1970 และยังคงต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ทำให้ทุกๆธุรกิจเปลี่ยนไป รวมทั้งการศึกษาด้วย (Perez, 2003 ; Perez, 2004 ; Collins and Halverson, 2009) การปฏิวัติดิจิทัลนับเป็นจุดเริ่มต้นของยุคข้อมูลข่าวสาร และบางครั้งเรียกว่าการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 3 (Third Industrial Revolution) (Rifkin, 2011) ทุกวันนี้เราอยู่ในช่วงเวลาในโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยอัตราเร่งอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน สินค้า ทุน และแรงงาน สามารถเคลื่อนย้ายไปทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว นวัตกรรมของเทคโนโลยีดิจิทัลกำลังเขียนประวัติศาสตร์หน้าใหม่ให้กับทุกอุตสาหกรรม โอกาสอันยิ่งใหญ่ของธุรกิจดิจิทัลรูปแบบใหม่กำลังเกิดขึ้นทุกวินาที การเปลี่ยนรูปแบบสินค้าและบริการให้สามารถเข้าถึงความต้องการและการใช้ชีวิตของผู้บริโภคอย่างแท้จริง ทำให้เกิดตัวแบบธุรกิจใหม่มากมาย จนมีผลกระทบต่อบริษัทดั้งเดิม ธุรกิจรูปแบบเดิมที่ไม่ปรับตัวและไม่มีความสามารถในการใช้เครื่องมือสังคมออนไลน์ ประสบกับช่วงเวลาที่ยากลำบาก คนในชาติควรจะทำความเข้าใจกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในเรื่องนี้ การปรับตัวเข้ากับดิจิทัลในระดับนโยบายของประเทศ ไม่ใช่เพียงแต่การสร้างระบบเศรษฐกิจดิจิทัลเท่านั้น แต่จะต้องคิดสร้างงานที่รองรับประชากรที่ไม่มีขีดความสามารถทั้งความรู้และประสบการณ์ด้านดิจิทัลอีกด้วย (Settapong Malisuwan, 2016) ตัวอย่างของผลกระทบจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) ต่อบริษัทที่ไม่ปรับตัว ได้แก่ ร้านหนังสือและร้านถ่ายรูปมีจำนวนลดลงและเริ่มปิดตัวลง หนังสือพิมพ์และนิตยสารมียอดขายลดลงและเริ่มปิดตัวลง ในสหรัฐอเมริกา

ร้านหนังสือขนาดใหญ่อย่าง Barnes & Noble ได้ปิดตัวลงในหลายๆสาขา และกำลังจะเปลี่ยนเป็นร้านหนังสือออนไลน์ Wal-Mart บริษัท Retail ที่ใหญ่ที่สุดในโลก เริ่มปิดตัวลงในบางสาขา เพราะการเข้ามาแทนที่ของสินค้าออนไลน์ Kodak ผู้ผลิตฟิล์มชั้นนำของโลกได้ปิดตัวลงเมื่อเดือนกรกฎาคม 2558 ประเทศนอร์เวย์ประกาศเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2559ว่าจะไม่ใช้ธนบัตรในอนาคตอันใกล้ เพราะระบบค่าเงินกำลังเปลี่ยนแปลงเป็นเงินดิจิทัล จำนวนตู้กดเงินอัตโนมัติ (ATM) มีจำนวนลดลง ธนาคารต่าง ๆ ลดการเปิดสาขาลง เนื่องจากมีการทำธุรกรรมทางการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาแทนที่ เพราะสะดวกสบายกว่า ประกอบกับต้นทุนที่ต่ำลงอย่างมากของเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว ดังนั้นคนในชาติควรจะทำความเข้าใจกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในเรื่องนี้ ต้องรู้ว่าสิ่งใดที่ไม่สามารถต้านทานได้ แต่สามารถชนะได้ด้วยความรู้และปัญญา ควรเรียนรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับดิจิทัล (Settapon Malisuwan, 2559)

การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) หมายถึง ความฉลาดรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับดิจิทัล ซึ่งเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และสื่อดิจิทัลต่างๆ ได้แก่ ทักษะด้านการรู้ใช้ การรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ ประเทศชาติไม่เพียงแต่ต้องสร้างโอกาสทางสังคมที่เป็นธรรมต่อทุกคน แต่ยังต้องให้ทุกคนมีส่วนร่วมในเศรษฐกิจดิจิทัลอีกด้วย (Bowles and Marcus, 2013) ดังนั้น การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) จึงเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการรับมือกับการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) เว็บไซต์ในประเทศไทยได้ให้ความหมายของ “การรู้ดิจิทัล” คือ การอ่านและการเขียนข้อความดิจิทัล เช่น สามารถอ่านเว็บไซต์ โดยผ่านการเชื่อมโยงหลายมิติ และการเขียนโดยการอัปโหลดภาพถ่ายดิจิทัลเพื่อเว็บไซต์เครือข่ายสังคม ทักษะการทำงานที่จำเป็นในการดำเนินการ และการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีและสื่อ นอกจากนี้ยังหมายถึงความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของเทคโนโลยีและสื่อที่มีผลกระทบ แต่ที่สำคัญกว่านั้น คือ ความสามารถที่จะวิเคราะห์และประเมินความรู้ที่มีอยู่ในเว็บไซต์ (เว็บไซต์ การรู้ดิจิทัล Digital Literacy, 2558)

## 2.2 นโยบาย และกฎหมายในประเทศไทย

นโยบาย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลของประเทศไทย ประกอบไปด้วย

### 2.2.1 นโยบายที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลของประเทศไทย มีดังนี้

เศรษฐกิจดิจิทัล หรือ Digital Economy เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของรัฐบาล ที่ต้องการผลักดันประเทศไทยไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง โดยวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทยอย่างจริงจัง เพื่อให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลก และสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ โดยสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ ซิป้า ได้เดินหน้านำกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้ประกอบการ SMEs ด้วยการจัดทำโครงการ “พัฒนาผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบการค้า

แบบดิจิทัลสู่ภาคอุตสาหกรรม” (Business Transformation to Digital Economy) โดยร่วมกับ 8 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ SMEs ไทยในภาคอุตสาหกรรม สามารถเรียนรู้ในการทำ E-Business ตั้งแต่พื้นฐานไปจนถึงสามารถสร้างห่วงโซ่อุปทานที่เชื่อมโยงกันด้วยเทคโนโลยี หรือ E-Supply Chain รวมถึงระบบสินค้า Stock Online ที่สะท้อนถึงความต้องการซื้อ (Demand) และความต้องการขาย (Supply) (เว็บไซต์ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2559)

ประเทศไทย 4.0 เป็นโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจใหม่บนวิสัยทัศน์ที่ว่า “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ที่มีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศด้านต่างๆ เพื่อปรับแก้ จัดระบบ ปรับทิศทาง และสร้างหนทางพัฒนาประเทศให้เจริญ สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ๆ ในศตวรรษที่ 21 ได้ “ประเทศไทย 4.0” เป็นอีกนโยบายหนึ่งที่เป็นการวางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว เป็นรูปแบบที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อมๆ กัน เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด “ประชารัฐ” ที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรทั้งในและระดับโลก (เว็บไซต์ บวร เทคารินทร์, 2559)

พัฒนากำลังคนดิจิทัล (Digital Workforce) เนื่องจากโลกเปลี่ยนแปลงสู่ยุคเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาสมรรถนะด้านไอทีของประชากรจึงเป็นหัวใจหลักในการปรับตัวสู่เศรษฐกิจดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ รัฐบาลได้วางนโยบายปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์อย่างเต็มประสิทธิภาพด้วยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล พ.ศ.2559-2563 โดยหนึ่งใน 6 ยุทธศาสตร์ คือ การพัฒนากำลังคนดิจิทัล (Digital Workforce) เพื่อเตรียมพร้อมรับเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล โดยเป้าหมายคือ ต้องมุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์วัยทำงานให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพ (เว็บไซต์ TechTalkThai, 2559)

2.2.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลของประเทศไทย คือ พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 17) พ.ศ.2559 โดยการตั้ง “กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” เป็นกระทรวงใหม่ที่มาแทนที่ “กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” ซึ่งสาเหตุในการปรับเปลี่ยนครั้งนี้เนื่องจากต้องการให้มีการเพิ่มเติมบทบาทในส่วนของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมรองรับการดำเนินการทางเศรษฐกิจดิจิทัล ขับเคลื่อนสังคมด้วยเทคโนโลยี

## 2.3 ข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลและการแข่งขัน

ข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลและการแข่งขันของประเทศไทย มีดังนี้

2.3.1 การสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเปิดเผยว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือ เป็นรายภาค พบว่า กรุงเทพมหานคร มีผู้ใช้คอมพิวเตอร์สูงที่สุด คือ ร้อยละ 49.2 รองลงมา คือ ภาคกลาง ร้อยละ 30.1 ภาคใต้ ร้อยละ 27.9 ภาคเหนือ ร้อยละ 27.7 และต่ำที่สุด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 26.2 ส่วนการใช้อินเทอร์เน็ต กรุงเทพมหานครมีผู้ใช้สูงที่สุด ร้อยละ 74.5 รองลงมา คือ ภาคกลาง ร้อยละ 57.99 ภาคใต้ ร้อยละ 52.2 ภาคเหนือ ร้อยละ 45.4 และต่ำที่สุด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 42.5 และการใช้โทรศัพท์มือถือ กรุงเทพมหานคร ยังมีผู้ใช้สูงที่สุดเช่นเดียวกัน คือ ร้อยละ 93.5 รองลงมา คือ ภาคกลาง ร้อยละ 89.6 ภาคใต้ ร้อยละ 87.1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 86.4 และต่ำที่สุด คือ ภาคเหนือ ร้อยละ 85.3 และสถานที่ในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ตามสถานที่ต่างๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ ร้อยละ 89.9 รองลงมาคือ ใช้ที่บ้าน/ที่พักอาศัย ร้อยละ 68.4 ใช้ที่ทำงาน ร้อยละ 33.4 และใช้ที่สถานศึกษา ร้อยละ 24.8 ส่วนอุปกรณ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตค่อนข้างสูงคือ ร้อยละ 93.7 ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ร้อยละ 45.4 ใช้คอมพิวเตอร์พกพา ร้อยละ 20.8 และใช้แท็บเล็ต ร้อยละ 10.2

2.3.2 สถิติการแข่งขัน World Competitiveness Center ของ International Institute for Management Development หรือ IMD เมื่อปี 2559 ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 28 จาก 61 ประเทศ (ซึ่งดีขึ้น 2 อันดับ จากอันดับที่ 30 เมื่อปี 2558) และคะแนนขยับจาก 69.786 คะแนน มาเป็น 74.681 คะแนน โดยมีการพิจารณา 4 ด้าน คือ สภาวะเศรษฐกิจ (Economic Performance) ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Efficiency) และโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) (เว็บไซต์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

2.3.3 สถิติการแข่งขัน The Global Competitiveness Report 2015-2016 ของ World Economic Forum (WEF) ประจำปี 2558-2559 ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในอันดับที่ 32 ซึ่งใกล้เคียงกับปีที่แล้วซึ่งอยู่ในอันดับที่ 31 จากจำนวนทั้งสิ้น 140 ประเทศ โดยเกณฑ์การเปรียบเทียบกับเสาหลัก (pillar) ทั้งหมด 12 ด้าน ที่รวมเข้าเป็นดัชนีองค์รวมดังกล่าว ได้แก่ กลุ่มปัจจัยพื้นฐาน (Basic Requirements) ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญสู่การผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจประเทศ ประกอบด้วย 4 ด้าน กลุ่มที่สอง คือ กลุ่มเสริมประสิทธิภาพ (Efficiency Enhancers) ซึ่งจะนำสู่ความมีประสิทธิภาพของประเทศ ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ และกลุ่มสุดท้าย คือ กลุ่มนวัตกรรมและระดับการพัฒนา (Innovation and Sophistication) ซึ่งมุ่งเน้นการการผลักดันระดับนวัตกรรมของประเทศ ประกอบด้วย 2 ด้าน โดยกำหนดให้ GCI มีค่า เป็นตัวเลขสูงสุดเท่ากับ 7 (เว็บไซต์ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2559)

2.3.4 การคลังของสถานศึกษา: วิเคราะห์การจัดสรรทรัพยากรและประสิทธิภาพของการบริหารงบประมาณของสถาบันอาชีวศึกษา จากงานวิจัยพบว่า จำนวนห้องเรียนของสถานศึกษาเอกชนมีมากกว่าสถานศึกษาของรัฐ กล่าวคือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41 ห้องเรียน เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ย 35 ห้องเรียนในสถานศึกษาของรัฐ ทั้งนี้จำนวนนักศึกษามีน้อยกว่า ซึ่งไม่ชัดเจนว่าด้วยเหตุผลใด? ในขั้นนี้ขอตั้งข้อสันนิษฐานไปพลางก่อนว่า ก) อาจจะเป็น “จุดขาย” ของสถานศึกษาเอกชนเพื่อประชาสัมพันธ์ว่า มีอาคารสถานที่ มีห้องเรียนอย่างพอเพียง มีห้องปฏิบัติการที่พร้อมมูล ทันสมัยและสะดวกสบาย ข) การตัดสินใจในสถานศึกษาเอกชนนั้นได้ง่ายและรวดเร็วกว่าของรัฐ เช่น ผู้บริหารวิทยาลัยเอกชนเห็นว่าจำเป็นต้องเพิ่มห้องเรียน ก็ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างหรือปรับปรุงห้องได้ทันที สำหรับสถานศึกษาของรัฐนั้นมักจะมีเวลาช้า เนื่องจากต้องทำหนังสือขอเพิ่มงบประมาณปรับปรุงห้องเรียน ระเบียบว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง ยกเว้นจะใช้เงินรายได้นอกงบประมาณ (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2552)

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล สมรรถนะดิจิทัล และดิจิทัลด้านอื่นๆ

การสืบค้นแนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล สมรรถนะดิจิทัล และดิจิทัลด้านอื่นๆ มีดังนี้

### 2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล ประกอบไปด้วย

#### 1) Digital Citizenship: Using Technology Appropriately

“พลเมืองดิจิทัล” หมายถึง พฤติกรรมของพลเมืองที่ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมตามบรรทัดฐาน ซึ่งประกอบไปด้วยคุณลักษณะ ดังนี้

1.1) Digital Access: หมายถึง ทุกคนในสังคมมีส่วนร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์ ในความเป็นจริงทุกคนไม่ได้มีโอกาสในการใช้เทคโนโลยีที่เท่ากัน แต่สิทธิดิจิทัลที่เท่าเทียม หรือ การเข้าถึงทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เท่าเทียม เป็นจุดเริ่มต้นของ Digital Citizenship ซึ่งหมายถึงทุกคนต้องเข้าถึงดิจิทัลได้ หรือไม่มีใครถูกปฏิเสธการเข้าถึงระบบดิจิทัล

1.2) Digital Commerce: หมายถึง การซื้อและขายสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเศรษฐกิจในปัจจุบันมีการซื้อและขายผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นจำนวนมาก และมีสินค้าและบริการบางอย่างที่ซื้อขายผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างผิดกฎหมาย ดังนั้นทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้กฎหมาย เพื่อเป็นผู้บริโภคที่มีประสิทธิภาพในระบบเศรษฐกิจดิจิทัลแบบใหม่

1.3) Digital Communication: หมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอย่างหนึ่งของการปฏิวัติระบบดิจิทัล คือ ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่น ในศตวรรษที่ 19 รูปแบบของการสื่อสารมีจำกัด แต่ในศตวรรษที่ 21 การสื่อสารมีตัวเลือกมากมาย การสื่อสารแบบดิจิทัลได้ขยายตัว ทุกคนสามารถสื่อสารกับคนอื่นได้อย่าง

ต่อเนื่อง ตอนนี้อย่างทุกคนมีโอกาสที่จะสื่อสารและทำงานร่วมกับทุกคนจากทุกที่ทุกเวลา แต่ผู้ใช้จำนวนมากยังเลือกสื่อสารจากสื่อดิจิทัลได้ไม่เหมาะสม

1.4) Digital Literacy: หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและการใช้เทคโนโลยี ในขณะที่เทคโนโลยีในโรงเรียนมีความก้าวหน้าอย่างมาก เราต้องรู้ว่าเทคโนโลยีได้สอนอะไรเรา และเราควรใช้เทคโนโลยีอย่างไร เทคโนโลยีใหม่ๆ กำลังจะเกิดขึ้น ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการใช้เทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและเหมาะสม

1.5) Digital Etiquette: หมายถึง มาตรฐานการจัดการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้เทคโนโลยีตระหนักถึงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เพราะผู้ใช้เทคโนโลยียังไม่ได้เรียนรู้มารยาททางดิจิทัล เช่น พฤติกรรมที่เหมาะสม ดังนั้นต้องสร้างกฎและนโยบายที่สอนให้ทุกคนกลายเป็นพลเมืองดิจิทัลอย่างรับผิดชอบในสังคม

1.6) Digital Law: หมายถึง ความรับผิดชอบต่อการกระทำทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายดิจิทัลเกี่ยวข้องกับจริยธรรมของเทคโนโลยีภายในสังคม ผู้ใช้จำเป็นต้องเข้าใจว่าการขโมยหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้อื่น หรือทรัพย์สินออนไลน์ของคนอื่น เป็นความผิดทางอาญา ผู้ใช้ต้องตระหนักถึงจริยธรรม การขโมยข้อมูลประจำตัวหรือทรัพย์สินของใครก็ตามเป็นเรื่องผิดจรรยาบรรณ

1.7) Digital Rights & Responsibilities: หมายถึง เสรีภาพเหล่านี้ขยายไปสู่ทุกคนในโลกดิจิทัล เช่นเดียวกับรัฐธรรมนูญของสหรัฐอเมริกา ที่กฎหมายให้สิทธิพื้นฐานแก่พลเมืองดิจิทัลทุกคน ดังนั้นควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิขั้นพื้นฐานในโลกดิจิทัล

1.8) Digital Health & Wellness: หมายถึง สุขภาพกายและสุขภาพจิตในโลกของเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้ใช้เทคโนโลยีต้องเข้าใจว่าเทคโนโลยีก็มีข้อเสีย คือ เป็นอันตรายทั้งทางสุขภาพกาย และทางสุขภาพจิตด้วย ผู้ใช้เทคโนโลยีต้องเรียนรู้เพื่อป้องกันตนเอง

1.9) Digital Security (self-protection): หมายถึง ข้อควรระวังทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อความปลอดภัย ทุกสังคมมีขโมยและการโจรกรรม เช่นเดียวกับ ชุมชนดิจิทัล เพื่อความปลอดภัย เราต้องมีการป้องกันในระดับหนึ่ง การรักษาความปลอดภัยระบบดิจิทัล เราจำเป็นต้องมีการป้องกันไวรัส การสำรองข้อมูล และการควบคุมไฟกระชากของอุปกรณ์ของเรา (เว็บไซต์ Digital Citizenship Institute, 2560)

## 2) Digital Citizenship:

พลเมืองดิจิทัล คือ พลเมืองที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และมีส่วนร่วมในการรวมตัวกันของสังคมจนเกิดเป็นสังคมออนไลน์ได้ และการเป็นพลเมืองดิจิทัลยังทำให้มีโอกาสมีรายได้มากขึ้น และมีส่วนร่วมในทางการเมืองมากขึ้นด้วย

การเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบไปด้วย 3 คุณลักษณะ ดังนี้

- 2.1) โอกาสทางเศรษฐกิจ
- 2.2) การมีส่วนร่วมในระบบประชาธิปไตย
- 2.3) การมีส่วนร่วมในรูปแบบการสื่อสาร (Mossberger, Tolbert and

McNeal 2007).

## 2.4.2 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัล ประกอบไปด้วย

### 1) สมรรถนะดิจิทัล (ทักษะแห่งอนาคต)

ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

การพัฒนากำลังคนดิจิทัล หมายถึง การสร้างและพัฒนาบุคลากรผู้ทำงานให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งที่ประกอบอาชีพในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรง และทุกสาขาอาชีพให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญตามระดับมาตรฐานสากล เพื่อสร้างให้เกิดการจ้างงานที่มีคุณค่าสูง รองรับการพัฒนาประเทศในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน

เป้าหมายยุทธศาสตร์ มีแผนงานต่างๆ ดังนี้

1.1) พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่บุคลากรในตลาดแรงงาน ทั้งบุคลากรภาครัฐและเอกชน ทุกสาขาอาชีพ

1.2) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่รองรับเทคโนโลยีใหม่ในอนาคต

1.3) พัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559)

### 2) การเรียนรู้เพื่อทักษะแห่งอนาคต Quality Learning for Thailand 4.0

ทักษะแห่งอนาคต หมายถึง

- 2.1) ทักษะที่ไม่สามารถทดแทนได้ด้วยเทคโนโลยี
- 2.2) ทักษะที่สามารถใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ได้
- 2.3) ทักษะที่จะเป็นที่ต้องการของนายจ้าง
- 2.4) ทักษะที่ช่วยสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ให้แก่องค์กรและเศรษฐกิจสังคม
- 2.5) ทักษะความยืดหยุ่นในการปรับตัว (เว็บไซต์ ไกรยส ภัทราวาท, 2559)

### 3) Digital Skills ที่คนไทยควรมีถ้าจะต้องก้าวไปสู่ Thailand 4.0

รัฐบาลเน้นเรื่องของ Thailand 4.0 ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมาก การเตรียมการบุคลากรในอนาคตจะต้องรองรับทั้งกลุ่มที่เป็นนักวิชาชีพด้านไอที และคนทั่วไปที่เป็นผู้ใช้ที่จำเป็นต้องมีทักษะด้านดิจิทัลขั้นสูง เรามักจะเข้าใจคนไทยเราเก่งด้านการใช้ไอที



แต่เด็กเราขาดทักษะทางด้านดิจิทัล เพราะทักษะทางด้านดิจิทัลไม่ใช่แค่การใช้อุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ ทุกวันนี้นโยบาย Digital Economy ไปไม่ถึงไหน ส่วนหนึ่งก็ติดที่ทักษะของบุคลากรภาครัฐไม่ เพียงแต่ใช้เครื่องมือไม่คล่องแล้วยังรวมถึงการขาด Digital Mindset

ทักษะ 6 ด้านที่จำเป็นต้องมี ประกอบไปด้วย

3.1) Tools & Technologies คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ซึ่ง อาจเป็นเรื่องยากที่จะตามเทคโนโลยีได้ทันทั้งหมด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แต่ต้องให้ มีทักษะความเข้าใจพื้นฐานว่าเครื่องมือต่างๆเหล่านี้ทั้ง Hardware, Software ทำงานได้อย่างไร

3.2) Find & Use ซึ่งไม่ได้แค่ความสามารถในการค้นข้อมูลจาก Google หรือ Search Engine ต่างๆได้ แต่มันรวมถึงความสามารถในการวิเคราะห์และตัดสินใจข้อมูลที่มีคุณภาพ จากข้อมูลที่มีอยู่มากมายในโลกอินเทอร์เน็ตได้

3.3) Teach & Learn การเรียนการสอนแบบใหม่จะต้องให้ผู้มีเรียนและผู้สอนมี ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ถูกต้อง การใช้เครื่องมือบางอย่าง เช่น Presentation Tools เป็น เรื่องดี แต่ถ้าขาดทักษะและความเข้าใจที่ดีแล้วก็อาจทำให้การเรียนการสอนขาดคุณภาพได้

3.4) Communication & Collaborate โลกของดิจิทัลทำให้ทุกคนเชื่อมต่อกัน สื่อสารกันได้ง่ายขึ้น รูปแบบการทำงานได้เปลี่ยนไป จึงจำเป็นต้องให้มีทักษะในการทำงานแบบใหม่ การใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น อีเมล, Video Conference, Wiki, Messaging, Collaboration Tools

3.5) Create & Innovate เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้เราสามารถที่จะสร้างนวัตกรรม ในรูปแบบต่างๆได้มากมาย ทั้งข้อความ รูปภาพ ซอฟต์แวร์ หรือบริการต่างๆ เราต้องมีทักษะในการ สร้างเนื้อหาดิจิทัลเหล่านี้ เช่น Digital Images, Graphics Design

3.6) Identity & Wellbeing โลกดิจิทัลมีความเสี่ยงต่อการใช้งานจากภัยคุกคาม ต่างๆ เราจำเป็นต้องสอนให้คนมีทักษะที่เข้าใจในเรื่องปกป้องข้อมูลตัวเอง การเก็บรหัสตัวตนต่างๆ รวมถึงความรับผิดชอบในการดูแลและป้องกันข้อมูลของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับเรา รวมถึงการมี จรรยาบรรณในการใช้งาน (เว็บไซต์ ธนชาติ นุ่มนนท์, 2559)

#### 4) ทักษะ ‘ความฉลาดทางดิจิทัล’ รับมือภัย "โลกไซเบอร์"

คุณลักษณะต่างๆที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัล จากบทความที่น่าสนใจ ดังนี้

4.1) คุณลักษณะและทักษะชีวิตในโลกยุคดิจิทัล หรือ ‘ความฉลาดทางดิจิทัล’ (Digital Intelligence: DQ) ที่จำเป็นสำหรับเด็กในศตวรรษที่ 21 แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล (Digital Citizenship): ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสื่อในโลกยุคดิจิทัลได้อย่างเกิดประโยชน์ มีความรับผิดชอบและปลอดภัย

ระดับที่ 2 ความคิดสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล (Digital Creativity): ความสามารถในการผนวกทักษะในการสร้างสรรค์ข้อมูลและเปลี่ยนความคิดใหม่ๆให้เป็นความจริงด้วยการใช้เครื่องมือดิจิทัล

ระดับที่ 3 ผู้ประกอบการยุคดิจิทัล (Digital Entrepreneurship): ความสามารถในการใช้สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาที่ท้าทายใหม่ๆในโลก หรือเพื่อสร้างโอกาสใหม่ๆ

4.2) ข้อมูลจาก World Economic Forum ระบุถึงทักษะที่เด็กเยาวชนยุคใหม่ควรเรียนรู้ ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งในการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลว่าต้องประกอบด้วย 8 ทักษะ ดังนี้

4.2.1) ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity): ความสามารถในการสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดีของตนเองไว้ได้อย่างดีทั้งในโลกออนไลน์และโลกความจริง

4.2.2) ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management): ความสามารถในการบริหารเวลาที่ใช้อุปกรณ์ยุคดิจิทัล และสามารถการทำงานที่หลากหลายในเวลาเดียวกันได้

4.2.3) ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ (Cyberbullying Management): ความสามารถในการรับรู้ และรับมือการคุกคามข่มขู่บนโลกออนไลน์ได้อย่างชาญฉลาด

4.2.4) ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ (Cybersecurity Management): ความสามารถในการป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัยที่เข้มแข็ง และป้องกันการโจรกรรมข้อมูลหรือการโจมตีออนไลน์ได้

4.2.5) ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management): มีดุลพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว โดยเฉพาะการแชร์ข้อมูลออนไลน์เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวทั้งของตนเองและผู้อื่น

4.2.6) ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking): ความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาดีและข้อมูลที่เข้าข่ายอันตราย ข้อมูลติดต่อออนไลน์ที่น่าตั้งข้อสงสัยและน่าเชื่อถือได้

4.2.7) ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่ถูกใช้งานมีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints): ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติของการใช้ชีวิตในโลกดิจิทัลว่าจะหลงเหลือร่องรอยข้อมูลทิ้งไว้เสมอ รวมไปถึงเข้าใจผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อการดูแลสิ่งเหล่านี้อย่างมีความรับผิดชอบ

4.2.8) ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy): ความเห็นอกเห็นใจ และเข้าใจความรู้สึกผู้อื่นบนโลกออนไลน์

4.3) ทักษะในยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นทักษะร่วมของทุกคนที่ต้องปรับเปลี่ยนทิศทางการเรียนรู้ร่วมกับเด็ก โดย ศ.ดร.สมพงษ์ จิตระดับ กล่าวไว้ดังนี้

1) หลักสูตรต้องลดเนื้อหา และต้องผสมผสานทักษะในยุคดิจิทัลเข้ากับทักษะอื่นๆ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เท่าทันยุคสมัย

2) พ่อแม่และครูต้องปรับตัวเองจาก “ผู้สอน” เป็น “กระบวนการ” เชื่อมโยงโลกความเป็นจริงกับโลกเสมือน และควรพาเด็กเรียนรู้โลกทั้งสองแบบควบคู่กันไป มิฉะนั้นเด็กจะกลายเป็น “เด็กเสมือน” ไม่ใช่ “เด็กในโลกแห่งความจริง”

3) ปรับมายาคติในเรื่องการสอน เปลี่ยนเด็กให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยเฉพาะครูผู้สอนในระดับประถมศึกษาที่มักถูกมองว่า ต้องอัดข้อมูลให้ผู้เรียนมากที่สุด เพราะฉะนั้นครูประถมต้องก้าวให้พ้นมายาคติเก่า รู้เท่าทันสื่อให้มาก เพื่อออกแบบกิจกรรม โครงการวิจัยต่างๆ ที่สนับสนุนให้เด็กประมูญจักและเข้าใจตัวเอง สามารถก้าวสู่การเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แม้การใช้สื่อดิจิทัลจะยังมีความเสี่ยง แต่เมื่อหลีกเลี่ยงไม่ได้ การเรียนรู้ที่จะใช้อย่างเกิดประโยชน์จึงเป็นเรื่องสำคัญ คุณแม่หลายๆคนก็เห็นพ้องกันว่าข้อดีของเทคโนโลยีเชื่อว่าไม่มีเลย เพราะเทคโนโลยีถ้ารู้จักใช้ให้เป็น ใช้ให้ดี และมีผู้ปกครองคอยชี้แนะ ก็มีประโยชน์มหาศาลต่อการเรียนรู้ของเด็กเช่นกัน (เว็บไซต์ คมชัดลึก, 2559)

#### 2.4.3 แนวคิดเกี่ยวกับดิจิทัลด้านอื่นๆ ประกอบไปด้วย

##### 1) เศรษฐกิจดิจิทัล หรือ Digital Economy

ข้อมูลจาก Google Scholar ระบุว่า หนังสือเรื่อง *The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence* (Vol. 1). ของ Don Tapscott เป็นหนังสือที่มี Citation สูงสุด ในปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 2,396 ครั้ง ในขณะที่อันดับที่ 2 มีจำนวนแค่ 368 ครั้ง (ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน 2560) ซึ่งหนังสือเรื่องนี้ ถูกเขียนขึ้นในปี ค.ศ.1995 และต่อมาใน ค.ศ.1996 หนังสือเล่มนี้ได้กลายเป็นหนังสือไอเดียธุรกิจยอดนิยมอันดับที่ 1 โดย Tapscott ชี้ให้เห็นว่าอินเทอร์เน็ตจะเปลี่ยนวิถีของการค้าขายอย่างชนิดที่โลกไม่เคยเห็นมาก่อน โดย Tapscott ได้พูดถึงเศรษฐกิจแบบใหม่ หรือ เศรษฐกิจแบบดิจิทัล ว่ามีคุณลักษณะ 12 ประการ ดังนี้

1.1) Knowledge (ความรู้) – ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่นี้ ข้อมูลทางธุรกิจทุกอย่างจะแปลงเป็นความรู้ได้ง่าย และความรู้จะเป็นสิ่งสำคัญ ทรัพยากรยังเป็นเรื่องรอง ความรู้จะเปลี่ยนแปลงชีวิตคนให้ดีขึ้น ทำให้ได้รับโอกาสใหม่ๆ ซึ่งองค์กรจะพยายามเปลี่ยนความคิดเก่าๆ และพัฒนาศักยภาพ

1.2) Digitization (การแปลงเป็นดิจิทัลได้) – ความรู้สามารถเก็บในรูปแบบดิจิทัลได้ แตกต่างจากระบบเศรษฐกิจแบบเก่าที่ข้อมูลเป็นแบบอนาล็อก ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ในรูปแบบดิจิทัลสามารถเคลื่อนย้ายข้อมูลจำนวนมหาศาลได้ในเวลาที่สั้นที่สุดระหว่างผู้คนทั่วโลก

1.3) Virtualization (การเสมือนจริง) – ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่จะแปลงสิ่งของจริงๆ ให้เป็นสิ่งของเสมือน ดังนั้นจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงกฎต่างๆ ที่มีก่อนหน้านี้ เช่น ประเภทของสถาบัน ความสัมพันธ์ทางสังคม และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

1.4) Molecularization (มีความยืดหยุ่น) – โครงสร้างองค์กรจะยืดหยุ่นมากขึ้น เพื่อปรับให้เข้ากับทั่วโลก ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ที่เป็น “องค์กรที่ยืดหยุ่น” จะอยู่รอด ในขณะที่ “องค์กรที่ไม่ยืดหยุ่น” จะล้มหายตายจาก เพราะปรับตัวให้เข้ากับระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ไม่ได้

1.5) Integration/Internetworking (มีการรวมกัน หรือการร่วมกัน) – ถ้ามองในระดับจุลภาค องค์กรแต่ละแห่งจะได้รับประโยชน์จากการรวมตัวกันเป็นเครือข่าย แต่เมื่อรวมกันแล้ว ก็จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เพราะองค์กรใหญ่ขึ้น ลำดับขั้นตอนก็มากขึ้น และถ้ามองในระดับมหภาค เศรษฐกิจโดยรวมจะทำงานสัมพันธ์กันและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทำให้สามารถอยู่รอดได้

1.6) Disintermediation (การไม่มีคนกลาง) – ใกล้ถึงจุดจบของพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากเทคโนโลยีช่วยให้ “ผู้ผลิต” กับ “ผู้บริโภค” หรือ “ลูกค้า” ได้พบกันและแลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งกันและกันได้ง่ายขึ้น

1.7) Convergence (การผสมผสาน) – ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่นี้เป็นการผสมผสานกันของระบบประมวลผล การสื่อสาร และเนื้อหา เพื่อสร้างระบบมัลติมีเดียแบบโต้ตอบ (Interactive Multimedia) ในรูปแบบใหม่

1.8) Innovation (นวัตกรรม) – ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่นี้ขึ้นอยู่กับนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ในเศรษฐกิจนวัตกรรม จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์เป็นแหล่งสำคัญของคุณค่า ในเศรษฐกิจดิจิทัลความท้าทายอยู่ที่การสร้างนวัตกรรม

1.9) Prosumption (ผู้ซื้อผลิตเอง) – ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ นิยมการผลิตแบบ Mass Customization หมายถึง สามารถเลือกแบบเฉพาะตัวได้โดยใช้เทคโนโลยี ซึ่งผู้ซื้อสามารถผลิตได้เอง

1.10) Immediacy (ความรวดเร็ว) – เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ระยะเวลาตั้งแต่การสั่งของ การผลิต และการส่งส่งลง สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

1.11) Globalization (โลกาภิวัตน์) – Peter Drucker กล่าวว่า "ความรู้ไม่มีขอบเขต" ดังนั้นในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล ความรู้จึงเป็นทรัพยากรที่สำคัญและไร้พรมแดน ดังนั้นโลกาภิวัตน์เกิดจากการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ส่งผลไปทั่วโลก

1.12) Discordance (ความขัดแย้ง) – เมื่อมีปรากฏการณ์ใหม่ๆ เกิดขึ้น แต่สังคมมีการคัดค้านและปรับตัวได้ช้า จึงเกิดความขัดแย้งขึ้น ในระบบเศรษฐกิจแบบใหม่จึงมีช่องว่างระหว่างการรู้เทคโนโลยีและการไม่รู้เทคโนโลยีอาจเป็นปัญหาสังคมในอนาคต (Don Tapscott, 1996)

## 2) Digital intelligence or “DQ”

ความฉลาดทางดิจิทัล หรือ "DQ" เป็นชุดของความสามารถทางสังคม ทางอารมณ์ และทางกระบวนการคิด ที่ช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญหน้ากับความท้าทาย และปรับให้เข้ากับความต้องการของชีวิตดิจิทัลได้ ความสามารถเหล่านี้ แบ่งออกเป็น 8 อย่าง ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3 (Digital intelligence, WEF)

2.1) Digital identity: ความสามารถในการสร้างและจัดการอัตลักษณ์ของตนเอง ตอนใช้สื่อดิจิทัล ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2.2) Digital use: ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและสื่อรวมทั้งการควบคุม เพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างชีวิตออนไลน์และออฟไลน์

2.3) Digital safety: ความสามารถในการจัดการความเสี่ยงทางออนไลน์ รวมถึงแยกแยะเนื้อหาที่เป็นปัญหา เพื่อหลีกเลี่ยงและจำกัดความเสี่ยงเหล่านี้ได้

2.4) Digital security: ความสามารถในการตรวจจับภัยคุกคามในโลกไซเบอร์ เช่น การขโมยข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าใจแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการปกป้องข้อมูล

2.5) Digital emotional intelligence: ความสามารถในการเอาใจใส่และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นทางออนไลน์

2.6) Digital communication: ความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกันกับผู้อื่นโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อ

2.7) Digital literacy: ความสามารถในการสืบค้น การประเมิน การใช้ การแชร์ และการสร้างเนื้อหา รวมไปถึงสมรรถนะทางการคำนวณ

2.8) Digital rights: ความสามารถในการเข้าใจและรักษาสีทธิส่วนบุคคลตามกฎหมาย รวมถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัว ทรัพย์สินทางปัญญา เสรีภาพในการพูด และสิทธิในการป้องกันจากคำพูดที่แสดงความเกลียดชัง

เหนือสิ่งอื่นใด ความสามารถเหล่านี้ควรมีพื้นฐานมาจากคุณค่าที่พึงประสงค์ของมนุษย์ เช่น ความเคารพ ความเอาใจใส่ และความรอบคอบ คุณค่าจะช่วยให้ใช้เทคโนโลยีได้อย่างชาญฉลาด (เว็บไซต์ World Economic Forum, 2016)

### 3) The digital divide and academic achievement

งานวิจัยเรื่อง “The digital divide and academic achievement” ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง “การเข้าถึงเทคโนโลยี” กับ “ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียน” โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และประชากรในการวิจัย คือ นักเรียนในระดับเกรด 5 ในมลรัฐโอคลาโฮมา

บทสรุปของ The digital divide and academic achievement ระบุว่า “ความเหลื่อมล้ำทางสังคมที่เกิดจากการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล” ส่งผลต่อ “ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา” อย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าตัวแปรอื่นๆ เช่น วิชาที่เรียน, การใช้เทคโนโลยี, และสภาพทางเศรษฐกิจสถานะของนักเรียนแต่ละคน อาจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาด้วยก็ตาม (Huang and Russell, 2006)

### 4) How Does the Digital Divide Affect Job Search?

บทความนี้พูดถึงความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลในตลาดแรงงาน ระหว่าง “คนที่เข้าถึงเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร” กับ “คนที่ไม่มีความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร” การแบ่งกลุ่มคน 2 กลุ่มนี้ อาจแบ่งเป็น “กลุ่มคนที่อยู่ในเมือง” กับ “กลุ่มคนที่อยู่ชนบท” หรือ ระหว่าง “กลุ่มคนที่รู้หนังสือ” กับ “กลุ่มคนที่ไม่รู้หนังสือ” หรือ ระหว่าง “คนที่ทันสมัย” กับ “คนที่ไม่ทันสมัย”

ข้อค้นพบที่ได้ คือ ทุกวันนี้มีการใช้อินเทอร์เน็ตในการรับและสมัครงานมากขึ้น คนที่มีทักษะทางด้านดิจิทัลจะได้เปรียบคนที่ขาดทักษะดิจิทัล เพราะมีโอกาสในการหางานที่เหมาะสมกับตัวเอง และงานที่มีรายได้ดีกว่า ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลจะยิ่งสร้างความเหลื่อมล้ำของโอกาสในการได้งานมากยิ่งขึ้น

ซึ่งบทสรุปของบทความเรื่อง How Does the Digital Divide Affect Job Search? คือ ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลส่งผลต่อการหางานทำอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในขั้นการหางาน และในขั้นตอนการสมัครงาน เพราะเทคโนโลยีจะช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มโอกาสให้กับผู้ใช้ดิจิทัล (Joe Linford, 2012)

### 5) From the ‘digital divide’ to ‘digital inequality’

งานวิจัยชิ้นนี้พูดถึงการที่เทคโนโลยีดิจิทัลยิ่งก้าวหน้า ยิ่งทำให้ “การเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล” (Digital Divide) ยิ่งห่าง และกลายเป็น “ความไม่เท่าเทียมทางดิจิทัล” (Digital Inequality) ซึ่งความไม่เท่าเทียมทางดิจิทัลไม่ใช่เพียงแค่ความแตกต่างในโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความแตกต่างในรูปแบบการใช้เทคโนโลยีแบบต่างๆอีกด้วย

ข้อค้นพบของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ 5 มิติของความไม่เท่าเทียมทางดิจิทัล ประกอบไปด้วย 1) ตัวอุปกรณ์ 2) ความเป็นอิสระในการใช้ 3) ทักษะ 4) การสนับสนุนทางสังคม 5) จุดประสงค์ที่ใช้เทคโนโลยี แต่ข้อค้นพบที่ได้ อาจไม่สามารถใช้ในอนาคตได้ เพราะแต่ละมิติของความไม่เท่าเทียมทางดิจิทัลที่ได้ในงานวิจัยในครั้งนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เนื่องจากองค์กรมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว และเทคโนโลยีก็เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

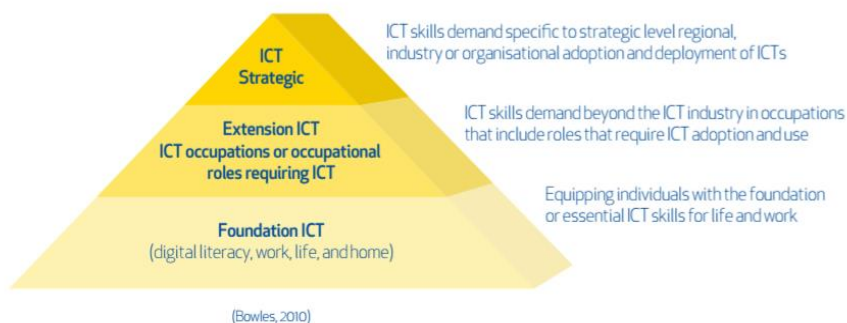
บทสรุปของ From the ‘digital divide’ to ‘digital inequality’ คือ เทคโนโลยียิ่งก้าวหน้า “ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล” จะกลายเป็น “ความไม่เท่าเทียมทางดิจิทัล” ซึ่ง 5 มิติของความไม่เท่าเทียมทางดิจิทัล ประกอบไปด้วย 1) ตัวอุปกรณ์ 2) ความเป็นอิสระในการใช้ 3) ทักษะ 4) การสนับสนุนทางสังคม 5) จุดประสงค์ที่ใช้เทคโนโลยี เพราะเทคโนโลยีจะช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มโอกาสให้กับผู้ใช้ดิจิทัล แต่ผลการวิจัยนี้อาจใช้ในอนาคตไม่ได้ เพราะทั้งเทคโนโลยีและรูปแบบองค์กรมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (DiMaggio and Hargittai, 2001)

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ประกอบไปด้วย

### 1) Digital literacy and e-skills: participation in the digital economy

Digital literacy and e-skills ในที่นี้หมายถึง ชุดทักษะความรู้ทางดิจิทัล และความสามารถในการเข้าถึงการใช้ ICTs และอินเทอร์เน็ต ทางด้านการมีส่วนร่วมในเศรษฐกิจยุคดิจิทัล

Figure 1: Digital literacy and e-skills



ภาพที่ 4 Digital literacy and e-skills

1.1) ICT Strategic หมายถึง ความต้องการทักษะด้านไอซีที มีการระบุถึงระดับยุทธศาสตร์การยอมรับ และการใช้ ICTs ในระดับภูมิภาคอุตสาหกรรมหรือองค์กร

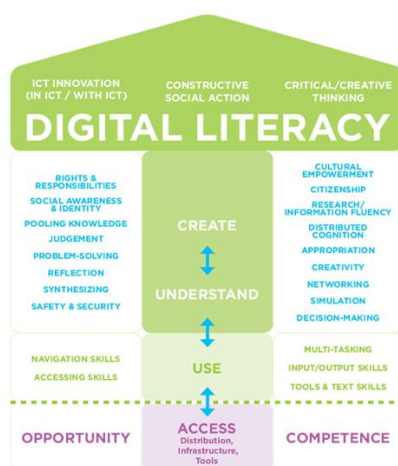
1.2) Extension ICT (ICT occupations or occupational roles requiring ICT) หมายถึง ความต้องการทักษะด้านไอซีทีนอกเหนือจากอุตสาหกรรม ICT ในสาขาอาชีพที่รวมถึงบทบาทที่ต้องใช้และการใช้ไอซีที

1.3) Foundation ICT (digital literacy, work, life, and home) หมายถึง เตรียมบุคลากรที่มีพื้นฐานหรือทักษะ ICT ที่จำเป็นสำหรับชีวิตและการทำงาน (Bowles and Marcus, 2013).

## 2) Digital Literacy (Digital Britain Media Literacy Working Group, 2009)

กรอบแนวคิดในการวิจัยได้เลือกใช้แนวคิดการรู้ดิจิทัล หรือ Digital Literacy ของ Digital Britain Media Literacy Working Group (2009) เพราะมีองค์ประกอบครอบคลุม ครบถ้วน และกระชับ โดยที่การรู้ดิจิทัล หรือ Digital Literacy แบ่งเป็น การรู้ใช้ (Usability of digital literacy) การรู้เข้าใจ (Understanding of digital literacy) และการรู้สร้างสรรค์ (Creativity of digital literacy)

Digital Literacy Model



ภาพที่ 5 Digital Literacy (Digital Britain Media Literacy Working Group, 2009)

1) รู้ใช้ หรือ Usability of digital literacy หมายถึง ความคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทักษะและความสามารถที่เกี่ยวข้องกับคำว่า “ใช้” ครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐาน คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Word processor) เว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) อีเมล และเครื่องมือสื่อสารอื่นๆ สู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นสำหรับการเข้าถึงและการใช้ความรู้ เช่น โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล หรือ เสิร์ชเอนจิน (Search engine) และฐานข้อมูลออนไลน์ รวมถึงเทคโนโลยีอุบัติใหม่ เช่น Cloud computing (โดยสรุป คือ การแสดงถึงความคล่องแคล่วทางเทคนิค ที่จำเป็นในการใช้กับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต)



2) **รู้เข้าใจ** หรือ Understanding of digital literacy คือ ชุดของทักษะที่จะช่วยผู้เรียนเข้าใจบริบทและประเมินสื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับอะไรที่ทำได้และพบบนโลกออนไลน์ จัดว่าเป็นทักษะที่สำคัญและที่จำเป็นที่จะต้องเริ่มสอนเด็กให้เร็วที่สุดเท่าที่พวกเขาเข้าสู่โลกออนไลน์ เข้าใจยังรวมถึงการตระหนักว่าเทคโนโลยีเครือข่ายมีผลกระทบต่อพฤติกรรมและมุมมองของผู้เรียนอย่างไร มีผลกระทบต่อความเชื่อและความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัวผู้เรียนอย่างไร เข้าใจยังช่วยเตรียมผู้เรียนสำหรับเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ผู้เรียนพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศเพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อติดต่อสื่อสาร ประสานงานร่วมมือ และแก้ไขปัญหา (โดยสรุป คือ คือความสามารถที่จะเข้าใจบริบทที่เกี่ยวข้อง และประเมินสื่อดิจิทัล)

3) **รู้สร้างสรรค์** หรือ Creativity of digital literacy คือ ความสามารถในการผลิตเนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย การสร้างด้วยสื่อดิจิทัลเป็นมากกว่าแค่การรู้วิธีการใช้โปรแกรมประมวลผลคำหรือการเขียนอีเมล แต่มันยังรวมความสามารถในการดัดแปลงสิ่งที่ผู้เรียนสร้างสำหรับบริบทและผู้ชมที่แตกต่างและหลากหลาย ความสามารถในการสร้างและสื่อสารด้วยการใช้ Rich media เช่น ภาพ วิดีโอ และเสียง ตลอดจนความสามารถในการมีส่วนร่วมด้วย Web 2.0 อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ เช่น Blog การแชร์ภาพและวิดีโอ และ Social media รูปแบบอื่นๆ (โดยสรุป คือ ความสามารถในการสร้างเนื้อหาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สื่อดิจิทัล)

เพื่อให้เครื่องมือมีความครอบคลุมและสมบูรณ์ ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือหรือการพัฒนาจากกรอบแนวคิดมาสร้างเป็นแบบสอบถาม มีการเพิ่มกรอบแนวคิดสมรรถนะการรู้ดิจิทัล หรือ Digital Literacy Competency Framework จาก ICDL หรือ The International Computer Driving Licence (2017) และกรอบแนวคิดสมรรถนะดิจิทัลของประชาชน หรือ Digital Competence Framework for Citizens จาก Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017) ทำการสังเคราะห์และพัฒนากรอบแนวคิดร่วมกับกรอบแนวคิดหลัก คือ Digital Literacy จาก Digital Britain Media Literacy Working Group (2009) โดยการสังเคราะห์แบบสรุปนิยามและองค์ประกอบ ดังนี้

ICDL (The International Computer Driving Licence) คือ การทดสอบความสามารถคอมพิวเตอร์มาตรฐานสากล สมรรถนะด้านทักษะดิจิทัล เทียบเคียงกับ National Qualification Framework (NQF) และ Thailand Professional Qualification Framework (TPQF) ใช้กรอบแนวคิด Digital Literacy Competency Framework เพื่อประเมินสมรรถนะการรู้ดิจิทัล ดังนี้

NQF	TPQF	Digital Literacy Competency Framework				
		Digital Domain	กลยุทธ์	ปฏิบัติงาน	หลักการ	ความรู้
8	8	Digital Management	Strategy			
7	7					
6	6					
5	5					
4	4	Digital Literacy	Advanced Presentation			
3	3		Advanced Spreadsheets			
2	2		Advanced Word Processing			
1	1		Advanced Using Database			
		Digital Competence	Online Collaboration			
			Using Database			
			Project Planning			
			Image Editing			
		Digital Literacy	IT Security			
			Web Editing			
			Presentation for work			
			Spreadsheet for work			
		Digital Literacy	Word Processing for work			
			Computer Essentials			
			Online Essentials			
			Web to Computer			
		Digital Literacy	Web to Online			
			Security Awareness			
			File Handling and Document Creation			

ภาพที่ 6 Digital Literacy Competency Framework (ICDL, 2017)

Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017) ใช้กรอบแนวคิด The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use เพื่อประเมินสมรรถนะดิจิทัลของประชาชน ดังนี้



**DigComp 2.1**  
**The Digital Competence Framework for Citizens**  
With eight proficiency levels and examples of use

Authors: Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y.

**Competence area 1: Information and data literacy**

- 1.1 Browsing, searching, filtering data, information and digital content
- 1.2 Evaluating data, information and digital content
- 1.3 Managing data, information and digital content

**Competence area 2: Communication and collaboration**

- 2.1 Interacting through digital technologies
- 2.2 Sharing through digital technologies
- 2.3 Engaging in citizenship through digital technologies
- 2.4 Collaborating through digital technologies
- 2.5 Netiquette
- 2.6 Managing digital identity

**Competence area 3: Digital content creation**

- 3.1 Developing digital content
- 3.2 Integrating and re-elaborating digital content
- 3.3 Copyright and licences
- 3.4 Programming

**Competence area 4: Safety**

- 4.1 Protecting devices
- 4.2 Protecting personal data and privacy
- 4.3 Protecting health and well-being
- 4.4 Protecting the environment

**Competence area 5: Problem solving**

- 5.1 Solving technical problems
- 5.2 Identifying needs and technological responses
- 5.3 Creatively using digital technologies
- 5.4 Identifying digital competence gaps

ภาพที่ 7 Digital Competence Framework for Citizens (Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y., 2017)

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์แบบสรุปสาระสำคัญของการพัฒนาการรู้ดิจิทัล

	Digital Britain Media Literacy Working Group (2009)	The International Computer Driving Licence (2017)	Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017)
การพัฒนาการรู้ใช้	การเข้าถึง การเลือกใช้ และความสามารถในการใช้งาน อุปกรณ์ไอที เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ได้อย่างปลอดภัย ครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูง	การเข้าถึงและการรับรู้ข้อมูลดิจิทัล คอมพิวเตอร์เบื้องต้น อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น ตระหนักรู้ความปลอดภัย ใช้งานเอกสารเบื้องต้น การรู้ดิจิทัล นำเสนอผลงานสำหรับใช้งาน ตารางคำนวณสำหรับใช้งาน ประมวลคำสำหรับใช้งาน สมรรถนะดิจิทัล จัดการฐานข้อมูล ความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	การรู้สารสนเทศและข้อมูล การใช้ ค้นหา และกรองข้อมูลดิจิทัล การสื่อสารและความร่วมมือกัน มารยาททางสังคมอินเทอร์เน็ต การสร้างเนื้อหาดิจิทัล ลิขสิทธิ์ ความปลอดภัย การป้องกันอุปกรณ์ การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัว การรักษาสภาพ การรักษาสิ่งแวดล้อม การแก้ปัญหา การแก้ไขปัญหาทางเทคนิค
การพัฒนาการรู้เข้าใจ	ทักษะในการประเมินสื่อสารสนเทศชนิดต่างๆ รวมถึงเข้าใจบริบทของสื่อดิจิทัล และใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อติดต่อสื่อสาร ทำงานร่วมกัน และประสานความร่วมมือ	การรู้ดิจิทัล เข้าใจบริบทคอมพิวเตอร์ เข้าใจบริบทอินเทอร์เน็ต สมรรถนะดิจิทัล ความร่วมมือแบบออนไลน์	การรู้สารสนเทศและข้อมูล การประเมินข้อมูลดิจิทัล การสื่อสารและความร่วมมือกัน การโต้ตอบผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล การแบ่งปันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล การทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล การแก้ปัญหา ระบุความต้องการและการตอบสนองทางเทคโนโลยี
การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	ความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ นโยบาย ตลอดจนการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	สมรรถนะดิจิทัล การบริหารจัดการโครงการ การตกแต่งภาพ ตกแต่งเว็บไซต์ ผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัล นำเสนอผลงานขั้นสูง ตารางการคำนวณขั้นสูง ประมวลผลค่าขั้นสูง จัดการฐานข้อมูลขั้นสูง การจัดการแบบดิจิทัล กลยุทธ์ การจัดการ	การรู้สารสนเทศและข้อมูล การจัดการข้อมูลดิจิทัล การสื่อสารและความร่วมมือกัน การจัดการข้อมูลดิจิทัล การสร้างเนื้อหาดิจิทัล การพัฒนาเนื้อหาดิจิทัล การรวมและการปรับเนื้อหาดิจิทัลใหม่ การเขียนโปรแกรม การแก้ปัญหา สร้างสรรค์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ระบุความเหลื่อมล้ำทางสมรรถนะดิจิทัล

1) การพัฒนาการรู้ใช้ หรือ Usability of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล การพัฒนาการเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัล และการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล เพื่อสร้างทักษะการใช้งานดิจิทัลทุกระดับ และใช้งานด้านดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย องค์ประกอบของการพัฒนาการรู้ใช้ ประกอบไปด้วย

1.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)

1.2) การพัฒนาการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต สามารถเลือกใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างเหมาะสม และเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)

1.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้อุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)

2) การพัฒนาการรู้เข้าใจ หรือ Understanding of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และการพัฒนาการจัดการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อติดต่อสื่อสารและประสานงานร่วมมือ องค์ประกอบของรู้เข้าใจ ประกอบไปด้วย

2.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบในโลกออนไลน์ได้

2.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงาน ร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้

3) การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ หรือ Creativity of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม องค์ประกอบของรู้สร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย

3.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา

3.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมจัดการ (Management Innovation)

### ตอนที่ 3 แนวคิดและหลักการจัดทำแผนกลยุทธ์

Certo, Peter and Ottensmeyer (1991) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการกลยุทธ์ เป็นกระบวนการการทำงานอย่างต่อเนื่องที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้องค์กรสามารถเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เหมาะสมและเสนอขั้นตอนการจัดการกลยุทธ์ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environment Analysis) โดยพิจารณา “จุดแข็ง - จุดอ่อน” ภายในองค์กร และ “โอกาส - อุปสรรค” จากภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

2) การจัดวางทิศทางองค์กร (Establishing Organization Direction) โดยพิจารณาภารกิจขององค์กร (Organization Mission) ซึ่งเน้นเหตุผลในการมีองค์กร และจุดประสงค์ขององค์กร (Organization Objective) ซึ่งเน้นประโยชน์ที่ได้รับจากการมีองค์กร

3) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategic Formulation) โดยพิจารณาออกแบบและเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงจากการวิเคราะห์ทางเลือกด้วยเทคนิคต่างๆ

4) การปฏิบัติตามกลยุทธ์ (Strategic Implementation) โดยดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ให้เป็นไปอย่างราบรื่น โดยคำนึงถึงโครงสร้างขององค์กร (Organization Structure) และวัฒนธรรมขององค์กร (Organization Culture) เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามที่พึงประสงค์

5) การควบคุมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Formulation) โดยทำการติดตามผลปฏิบัติงานและทำการประเมินผลกระบวนการและประเมินผลสำเร็จขององค์กร

Goldstein (1993) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เริ่มตั้งแต่การกำหนดภารกิจหลักขององค์กร การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน การกำหนดวัตถุประสงค์ระยะยาว จนถึงการวิเคราะห์และจัดวางกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งกระบวนการการวางแผนกลยุทธ์เป็นเรื่องที่ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจะต้องตอบคำถามพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการขององค์กร คือ

- 1) องค์กรกำลังจะไปทางไหน (Where are you going?)
- 2) สภาพแวดล้อมขององค์กรมีอะไรบ้าง (What is the environment?)
- 3) องค์กรจะไปถึงจุดหมายได้อย่างไร (How do you get there?)

Miller (1996) และ David (1997) กล่าวว่า “Strategic Management” หรือ การวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์สถานการณ์
- 2) การวางแผนเชิงกลยุทธ์หรือการกำหนดกลยุทธ์
- 3) การปฏิบัติตามกลยุทธ์
- 4) การควบคุมเชิงกลยุทธ์และการประเมินผล

พญศรี ศรีบริบูรณ์พิทักษ์ (2552) ได้พูดถึง หลักการจัดทำแผนกลยุทธ์ ประกอบไปด้วย

- 1) การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Purpose) ขององค์กรในอนาคต จำแนกได้ 4 ระดับ คือ
  - (1) วิสัยทัศน์ (Vision) คือ จุดมุ่งหมายใหญ่ขององค์กรว่าต้องการจะเป็นอะไรในอนาคต
  - (2) พันธกิจ (Mission) คือ จุดมุ่งหมายรองลงมาว่าธุรกิจขององค์กรคืออะไร
  - (3) เป้าหมาย (Goal) คือ รูปแบบผลลัพธ์สำคัญที่ต้องการในระยะยาว
  - (4) วัตถุประสงค์ (Objective) คือ เป้าหมายระยะสั้นที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง
- 2) การวิเคราะห์องค์กร
  - 2.1) การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนภายใน (Internal Strengths and Weaknesses)
  - 2.2) การวิเคราะห์โอกาสและภาวะคุกคามจากภายนอก (External Opportunities and Threats)

รวมเรียกว่า “SWOT ANALYSIS”

การวิเคราะห์ SW: 4 M

การวิเคราะห์ OT: 4 M

Man, Money, Material และ Management

การใช้ประโยชน์จาก SWOT Analysis

- 1) ใช้ในการพัฒนากลยุทธ์
- 2) หลักการพัฒนากลยุทธ์ คือ
  - 2.1) เสริม SO
  - 2.2) ลด WT

ตารางที่ 5 TOWS เมทริกซ์

	จุดแข็ง Strength	จุดอ่อน Weakness
โอกาส Opportunity	กลยุทธ์ S-O	กลยุทธ์ W-O
ภาวะคุกคาม Threat	กลยุทธ์ S-T	กลยุทธ์ W-T

	จุดแข็ง Strength	จุดอ่อน Weakness
โอกาส Opportunity	การนำข้อได้เปรียบของจุดแข็งภายใน และโอกาสภายนอกมาใช้	การแก้ไขจุดอ่อนภายใน โดยพิจารณาจากโอกาสภายนอกที่เป็นผลดีต่อองค์กร
ภาวะคุกคาม Threat	การแก้ไขหรือลดอุปสรรคภายนอก โดยนำจุดแข็งภายในมาใช้	การแก้ไขหรือลดความเสียหายของธุรกิจอันเกิดจากจุดอ่อนภายในองค์กรและอุปสรรคภายนอก

ที่มา: พงษ์ ศรีบริบูรณ์พิทักษ์ (2552)

## 3) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

- 1) ภาวะวิกฤติ
- 2) การแข่งขัน
- 3) การตลาด
- 4) สภาพแวดล้อมมหภาค

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมมหภาค

STEP Analysis	PEST Analysis
สังคม (Social)	การเมือง (Politics)
เทคโนโลยี (Technology)	เศรษฐกิจ (Economics)
เศรษฐกิจ (Economics)	สังคม (Social)
การเมือง (Politics)	เทคโนโลยี (Technology)

ที่มา: พงษ์ ศรีบริบูรณ์พิทักษ์ (2552)

การวิจัย “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียน” ในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดเรื่องกำหนดกลยุทธ์ โดยใช้แนวคิดของ พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) โดยดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์ หรือ วิเคราะห์องค์กร (SWOT Analysis) โดยทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นกลยุทธ์ ด้วยวิธีการ TOWS Matrix ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์องค์กร (SWOT Analysis)

3.2 การกำหนดกลยุทธ์ด้วย TOWS matrix

#### ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเด็น คือ “เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการอาชีวศึกษา” และ “การรู้ดิจิทัล” ดังนี้

4.1 งานวิจัยในประเทศ

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

##### 4.1 งานวิจัยในประเทศ

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล การพัฒนากำลังคนดิจิทัล หมายถึง การสร้างและพัฒนาบุคลากรผู้ทำงานให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งที่ประกอบอาชีพในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรงและทุกสาขาอาชีพ ให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญตามระดับมาตรฐานสากล เพื่อสร้างให้เกิดการจ้างงานที่มีคุณค่าสูงรองรับการพัฒนาประเทศในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน หรือ สำนักงาน ก.พ. ซึ่งแปลคำว่า Digital Literacy ว่า “ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล” ซึ่งหมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมความสามารถ 4 มิติ คือ การใช้ (Use) เข้าใจ (Understand) การสร้าง (create) เข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ธิดา แซ่ซัน และ ทศนีย์ หมอสอน (2559) กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) เกี่ยวข้องกับการประสบความสำเร็จของการใช้สมรรถนะดิจิทัลในสถานการณ์ต่างๆในชีวิต ทางคณะทำงานฯ ได้เรียงลำดับของสมรรถนะดิจิทัล ซึ่งมีหน้าที่ตามลำดับมากหรือน้อยที่จะกระทำกับเครื่องมือดิจิทัลและกับทรัพยากรดิจิทัล ภายใต้บริบทของงานหรือปัญหาที่เฉพาะเจาะจง กระบวนการการรู้ดิจิทัล (Processes of Digital Literacy) ประกอบไปด้วย

- 1) การแจ้ง (Statement) เพื่อกล่าวถึงปัญหาอย่างชัดเจนที่จะแก้ปัญหาหรือทำงานให้บรรลุและดำเนินการให้มีความเป็นไปได้ตามที่กำหนดไว้
- 2) การระบุ (Identification) เพื่อระบุทรัพยากรดิจิทัลที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหาหรือการทำงานให้บรรลุสำเร็จ
- 3) การเข้าถึง (Accession) เพื่อแสดงที่ตั้งและการได้มาของแหล่งทรัพยากรดิจิทัลที่กำหนด
- 4) การประเมิน (Evaluation) เพื่อประเมินตามวัตถุประสงค์ ความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของทรัพยากรดิจิทัลและความเกี่ยวข้องของสิ่งที่หามาได้กับปัญหาหรืองาน
- 5) การตีความ (Interpretation) เพื่อความเข้าใจในการสื่อความหมายผ่านทรัพยากรดิจิทัล
- 6) การจัดระเบียบ (Organization) การจัดระเบียบและการแสดงทรัพยากรดิจิทัลที่จะเป็นทางออกของปัญหาหรือการบรรลุผลสำเร็จของงาน
- 7) การบูรณาการ (Integration) นำทรัพยากรดิจิทัลที่เกี่ยวข้องมารวมกันเพื่อแก้ปัญหาหรือใช้งาน
- 8) การวิเคราะห์ (Analysis) เพื่อตรวจสอบทรัพยากรดิจิทัลโดยใช้แนวคิดและโมเดล ซึ่งจะช่วยให้การแก้ปัญหาหรือความสำเร็จในการสังเคราะห์งาน สามารถนำมาร่างก่อนจะรวมทรัพยากรดิจิทัลในรูปแบบใหม่ จะช่วยให้การแก้ปัญหาหรือการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จ
- 9) การสร้าง (Creation) เพื่อสร้างความรู้ใหม่ หน่วยของสารสนเทศ ผลิตสื่อ หรือผลผลิตดิจิทัล ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้งานสำเร็จหรือแก้ปัญหาได้
- 10) การสื่อสาร (Communication) เพื่อปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ขณะเดียวกันก็จัดการกับปัญหาหรืองานที่เผยแพร่โดยนำเสนอทางแก้ปัญหาหรือผลการทำงาน
- 11) การสะท้อน (Reflection) เพื่อพิจารณาความสำเร็จของการแก้ปัญหาหรือกระบวนการทำงานให้บรรลุเป้าหมายและสะท้อนเมื่อบุคคลมีการพัฒนาเป็นผู้ที่มีการรู้ดิจิทัล (Digitally Literate Person)

ปณิตา วรณพิรุณ และ นาโชค วัฒนานัน (2560) กล่าวว่า ความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence) หรือ DQ เป็นชุดของความสามารถด้านการรับรู้ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ที่จะทำให้คนในยุคดิจิทัล (Digital Citizens) สามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและปรับตัวให้เข้ากับยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม แบ่งออกเป็น 8 ด้าน ได้แก่ 1) การแสดงตัวตนบนโลกดิจิทัล (Digital identity)

2) การใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัล (Digital use) 3) ความปลอดภัยทางดิจิทัล (Digital safety) 4) ความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล (Digital security) 5) ความฉลาดทางอารมณ์บนโลกดิจิทัล (Digital emotional intelligence) 6) การสื่อสารดิจิทัล (Digital communication) 7) การรู้ดิจิทัล (Digital literacy) และ 8) สิทธิทางดิจิทัล (Digital rights)

ความฉลาดทางดิจิทัล สามารถแบ่งได้ 3 ระดับ ได้แก่ 1) พลเมืองดิจิทัล (Digital citizenship) 2) การสร้างสรรค์ทางดิจิทัล (Digital creativity) และ 3) ผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital entrepreneurship) การพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลนี้จะทำให้พลเมืองดิจิทัลสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและมีความรับผิดชอบต่อสังคมได้ โดยควรเริ่มปลูกฝังตั้งแต่ในวัยเด็ก เพื่อให้เยาวชนเป็นพลเมืองดิจิทัล (digital citizens) ที่มีคุณภาพ

ความฉลาดทางสัญชาติดิจิทัล (DQ citizenship) ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ 1) เอกลักษณ์พลเมืองดิจิทัล (Digital citizen identity) 2) การบริหารจัดการเวลาบนโลกดิจิทัล (Screen time management) 3) การจัดการการกลั่นแกล้งบนอินเทอร์เน็ต (Cyberbullying management) 4) การจัดการความปลอดภัยบนระบบเครือข่าย (Cybersecurity management) 5) การจัดการความเป็นส่วนตัว (Privacy management) 6) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) 7) รอยเท้าหรือร่องรอยดิจิทัล (Digital footprints) และ 8) ความเอาใจใส่ทางดิจิทัล (Digital empathy)

ปอส์ ไกรวิญญู (2560) กล่าวว่า การพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วย 2 ประเด็น คือ

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาผู้บริหาร ประกอบไปด้วย

- 1) การฝึกอบรมในงาน (On the Job Training)
- 2) การฝึกอบรมนอกงาน (Off the Job Training)

แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบไปด้วย

- 1) การเคารพตนเองและผู้อื่น (Respect Yourself and Others) แบ่งเป็น
  - (1.1) การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีมารยาท (1.2) การเข้าถึงสื่อดิจิทัล
  - (1.3) การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารดิจิทัล
- 2) การให้การศึกษาตนเองและผู้อื่น (Educate Yourself and Others) แบ่งเป็น
  - (2.1) การรู้เท่าทันดิจิทัล (2.2) การสื่อสารดิจิทัล (2.3) การทำธุรกรรมผ่านสื่อดิจิทัล
- 3) การปกป้องตนเองและผู้อื่น แบ่งเป็น
  - (3.1) การรู้สิทธิและความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัล (3.2) การใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย
  - (3.3) การใช้ดิจิทัลโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและพลานามัย

เศกสรร สกนธวัฒน์ (2560) กล่าวว่า กรอบแนวคิดในการเสริมสร้างนักเรียนให้มีความเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) มีความเคารพตนเองและผู้อื่นในโลกดิจิทัล
- 2) ใช้งานดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบและปลอดภัย
- 3) สร้างนวัตกรรมดิจิทัล

โดยที่กรอบการบริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย แบ่งเป็น 2 กรอบงาน คือ ฝ่ายวิชาการ และฝ่ายกิจการนักเรียน

- 1) ฝ่ายวิชาการ แบ่งเป็น

1.1) งานหลักสูตร 1.2) งานการเรียนการสอน 1.3) งานวัดและประเมินผล

- 2) ฝ่ายกิจการนักเรียน แบ่งเป็น

2.1) งานส่งเสริมระเบียบวินัย 2.2) งานสถานนักเรียน 2.3) งานลูกเสือ/รักษาดินแดน

พรชนิตว์ สีนาราช (2560) กล่าวว่า สมรรถนะการรู้ดิจิทัล ประกอบไปด้วย ทักษะ ความรู้ และทัศนคติ ดังนี้

1) ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะการรู้สารสนเทศ ทักษะการรวบรวมจัดเก็บและสร้างความรู้ทักษะการสื่อสารและเผยแพร่สารสนเทศดิจิทัลและกระบวนการคิด ทักษะการคิดวิเคราะห์ทักษะทางสังคม (Soft skills) เป็นต้น

2) ความรู้ที่จำเป็นในบริบทดิจิทัล ได้แก่ ความรู้เรื่องการเลือกใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ ความรู้เรื่องสารสนเทศที่นำเสนอผ่าน คอมพิวเตอร์ในรูปแบบและจากแหล่งที่หลากหลาย การรู้เท่าทันสื่อ ความรู้เรื่องการประเมินสารสนเทศดิจิทัล ความรู้เรื่องจริยธรรมทางวิชาการ เป็นต้น

3) ทัศนคติที่เหมาะสม เนื่องจากการมีทักษะและความรู้ที่ดีอาจไม่สามารถบรรลุผลการเป็นบุคคล ที่มีการรู้ดิจิทัลได้หากมีทัศนคติที่ไม่เหมาะสม ทัศนคติที่เหมาะสม ได้แก่ การมีสำนึกที่ดีในการใช้อินเทอร์เน็ต และมีความตระหนักถึงการป้องกันความเป็นส่วนตัวและสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งของตนและผู้อื่น การยึดมั่นในกฎระเบียบและบรรทัดฐานในการสื่อสาร การยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม และการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม เป็นต้น

นิจรา บำรุงกิจ (2559) กล่าวว่า การบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะของผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วย 3 ประเด็น 1) การบริหารวิชาการ 2) แนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา 3) คุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา

การบริหารวิชาการ ประกอบไปด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน 3) การประเมินผล

การพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา ประกอบไปด้วย หลักการจัดการศึกษา และฝึกปฏิบัติ

คุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา ประกอบไปด้วย

- 1) เป็นนักคิดเชิงประกอบการ
- 2) มีทักษะวิชาการพื้นฐาน
- 3) มีทักษะเชิงประกอบการ
- 4) มีความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการ

เกริกก้อง มังคละพฤกษ์ (2560) กล่าวว่า กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาตามแนวคิดการเสริมสร้างค่านิยมในการทำงานนั้น กรอบการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษา ประกอบไปด้วย 2 กรอบ คือ 1) การบริหารวิชาการ และ 2) การบริหารกิจการนักเรียนนักศึกษา

กรอบการบริหารวิชาการ แบ่งเป็น 1) งานพัฒนาหลักสูตร 2) งานจัดการเรียนการสอน และ 3) งานวัดผลและประเมินผล

กรอบบริหารกิจการนักเรียนนักศึกษา แบ่งเป็น 1) งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา 2) งานส่งเสริมวินัย 3) งานแนะแนวอาชีพและการจัดหางาน และ 4) งานโครงการพิเศษและการบริการชุมชน

กรอบค่านิยมในการทำงาน (Work Values) แบ่งเป็น 1) ค่านิยมในการทำงานที่เกิดจากปัจจัยภายนอกลักษณะงานที่เป็นรูปธรรม (Extrinsic Values) 2) ค่านิยมในการทำงานที่เกิดจากปัจจัยภายในลักษณะงานที่เป็นนามธรรม (Intrinsic Values)

ปิยนันท์ พัชรสำราญเดช (2560) กล่าวว่า กรอบแนวคิดการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา เอกชนตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ผู้ปกครองและความต้องการของสถานประกอบการ ประกอบไปด้วย 1) การบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา 2) การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ผู้ปกครอง และ 3) ความต้องการของสถานประกอบการ

1) การบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา แบ่งเป็น

1.1) การบริหารวิชาการ ซึ่งแบ่งเป็น

(1.1.1) งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

(1.1.2) งานวัดและประเมินผล

1.2) การบริหารกิจการนักเรียน ซึ่งแบ่งเป็น

(1.2.1) งานกิจกรรมนักเรียน

(1.2.2) งานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน

2) การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ผู้ปกครอง แบ่งเป็น

2.1) การร่วมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่บ้าน

2.2) การร่วมเป็นอาสาสมัครที่โรงเรียน

### 2.3) การร่วมตัดสินใจในการดำเนินการของโรงเรียน

#### 3) ความต้องการของสถานประกอบการ แบ่งเป็น

3.1) คุณภาพด้านทักษะทางเทคนิคในการทำงานเฉพาะด้าน (Technical Skill)

3.2) คุณภาพด้านทักษะทางด้านพฤติกรรม (Behavior Skill)

3.3) คุณภาพด้านทักษะทางด้านสติปัญญา (Cognitive Skill)

### การบริหารวิชาการด้านหลักสูตร

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544: 23-24) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการศึกษา ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตรและการเรียนการสอน จะทำให้การจัดการศึกษาดำเนินไปด้วยดีทั้งแก่ตัวผู้เรียนเอง และช่วยให้ครูได้มีทิศทางและสิ่งที่กำหนดในการสอน

พูนสุข อุตม (2556: 9) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นองค์ประกอบหลักในการจัดการศึกษาให้พลเมืองในชาติ หลักสูตรจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยิ่ง เนื่องจากหลักสูตรเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดเจตนาหรือเป้าประสงค์ของการศึกษาของชาติลงสู่การปฏิบัติจริง นั่นคือ หลักสูตรเป็นเครื่องมือที่นำเอาความมุ่งหมายและนโยบายทางการศึกษาของชาติไปแปลงเป็นการกระทำพื้นฐานในโรงเรียนหรือสถานศึกษา

ชวลิต ชูกำแพง (2559: 13) กล่าวว่า หลักสูตรเปรียบเหมือนหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรจะเป็นตัวกำหนดแนวทางทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดอนาคตทางการศึกษาของสังคมนั้น หรืออาจกล่าวอีกนัยว่า หลักสูตรเป็นเครื่องชี้นำทางในการจัดความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ซึ่งครูจะต้องปฏิบัติตามเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการจัดการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายหรือมาตรฐานเดียวกัน หลักสูตรจึงเป็นเครื่องชี้นำทางถึงความเจริญของประเทศ ประเทศใดที่มีหลักสูตรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ย่อมนำไปสู่คุณภาพของคนในประเทศนั้น

Gordon, Taylor, and Oliva (2019: 6) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ การพัฒนาการสะท้อนความคิดลงบนส่วนหนึ่งของผู้เรียน (The Purpose of the Curriculum is the Development of Reflective Thinking on the part of the Learner)

### การบริหารวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอน

สุนน อมรวิวัฒน์ (2526) กล่าวถึงกิจกรรมการเรียนการสอน ถือเป็นหัวใจสำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามที่หลักสูตรกำหนด

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544: 53) กล่าวว่า การเรียนการสอน (Instruction) มีความหมายกว้างกว่าการสอน หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอน เช่น การใช้สื่อการสอน การจัดกิจกรรมระหว่างสอน การทดสอบ เป็นต้น การเรียนการสอนจึงเป็นคำที่ครอบคลุมกิจกรรมในการเรียนรู้ และมักจะใช้ควบคู่กันไปเมื่อครูต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษาอยู่ที่การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ การปรับปรุงการเรียนการสอน สถานศึกษาควรวางแผนปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาของตนเอง โดยพิจารณาจากนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

สมาน อัครภูมิ (2557: 188) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนและครูควรได้ร่วมมือกัน ดำเนินการให้เกิดขึ้น

อาจารย์ สุวัฒน์พงษ์ (2558) ที่สรุปว่า การจัดการเรียนการสอน คือ การจัดการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ เกิดความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปบูรณาการใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณสมบัติตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็น คนเก่ง คนดี และมีความสุข

### การบริหารวิชาการด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ได้เสริมให้กิจกรรมเสริมหลักสูตรบรรจุอยู่ในโครงสร้างหลักสูตรอาชีวศึกษาด้วย โดยกำหนดโครงสร้างหลักสูตรประกอบไปด้วย หมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ ซึ่งการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในสถานศึกษา นับว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านวิชาการ และวิชาชีพเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เพื่อเป็นแนวทางให้สถานศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการอาชีวศึกษา ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามจุดหมาย และหลักการของหลักสูตร

### การบริหารวิชาการด้านการวัดและประเมินผล

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ (2560) ปรับปรุงเกณฑ์การประเมินศูนย์บ่มเพาะอยู่ในปัจจุบัน ให้มีความเหมาะสมกับการบริหารศูนย์บ่มเพาะเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น วิธีการสอนใหม่ๆ และวิธีที่หลากหลายที่ครูจะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ครูได้มีรูปแบบการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนใหม่ๆ ที่เหมาะสม เป็นแนวทางการเปลี่ยนรูปแบบการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ซึ่งวิธีการวัดอาจจะเป็นการประเมินตนเอง แบบทดสอบ สมรรถนะ การสัมภาษณ์ การประเมินโดยกลุ่ม การใช้แบบสอบถาม การเล่นเกมธุรกิจจำลอง และการตรวจประเมิน ที่จะช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียน

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) การวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการที่จะทราบว่าการเรียนการสอนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ ควรมีการปรับปรุงในเรื่องใด การวัดเป็นกระบวนการที่กำหนดจำนวนตัวเลขที่ได้จากการวัด ส่วนการประเมินเป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่าในสิ่งที่วัดได้ รวมทั้งข้อมูลจาก การสังเกต สัมภาษณ์ การตรวจผลงานและการทดสอบ การวัดผลการเรียนใน 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติ สถานศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียน โดยการนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาในรูปแบบต่างๆ และ/หรือจากการประกอบอาชีพมาเทียบโอนเป็นผลการเรียนของหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งในระดับที่กำลังศึกษาอยู่

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) กล่าวว่า การวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในด้านการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการเรียน

นิจวรรณ วีรวัฒน์ม และ นงนภัทร รุ่งเนย (2558) ได้กล่าวว่า การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ โดยจัดให้มีการวัดผลให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์

### ปัจจัยภายนอกด้านเทคโนโลยี

นโยบายของรัฐบาล (สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2557) นำเทคโนโลยีสารสนเทศ และเครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยครูหรือเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552-2559) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) นโยบาย 1.3.9 จัดและส่งเสริม สนับสนุนการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต การศึกษาทางไกล สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และสื่ออื่นๆ รวมทั้งการผลิตและพัฒนาเนื้อหาสาระผ่านสื่อที่มีคุณภาพ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

วริยะ ฤาชัยพาณิชย์ กล่าวว่า ระบบ Live Streaming ช่วยส่งเสริมการศึกษาโดยสามารถนำไปใช้เพื่อการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และระบบดังกล่าวสามารถดูย้อนหลัง จึงเป็นการสร้างความสะดวกสบายด้านการศึกษาของไทย ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

พรประสิทธิ์ บุญทอง และศิวะพร วิวัฒน์ภิญโญ (2556) วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบวิดีโอตามประสงค์เพื่อเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบการใช้งาน เนื่องจากนักศึกษาสามารถใช้บริการเพื่อเรียกดูไฟล์การสอนของอาจารย์ที่ได้บันทึกไว้ในภายหลัง โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งและเวลาที่จะเข้าชม ทำให้การทบทวนความรู้ของนักศึกษาหลังจากผ่านคาบเรียนเป็นไปได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

นโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552-2559) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) นโยบาย 3.3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ประชาชน ประชาสังคม และทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารจัดการศึกษา และสนับสนุนส่งเสริมการศึกษา และในส่วนของกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ศุภชัย ยาวะประภาษ (2550) กล่าวว่า คุณภาพของการส่งข้อมูลย้อนกลับ และการควบคุมดูแลและประเมินผลนโยบายอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของนโยบาย และเป็นปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือล้มเหลวของการนำนโยบายหรือแผนไปสู่การปฏิบัติ

ยุทธนา พรหมณี กล่าวว่า ความสำเร็จของการนำแผนสู่การปฏิบัติมีหลากหลายปัจจัย หนึ่งในนั้น คือ การมีระบบการกำกับตรวจสอบและประเมินผลภายในองค์กร และมีการเสริมแรงผู้ปฏิบัติในเชิงสร้างสรรค์

#### 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Lanham (1995) บทสรุปของงานวิจัยค้นพบว่า การรู้ดิจิทัล มีความคล้ายคลึงกับการรู้สื่อผสม (Multimedia literacy) ที่มีความหลากหลายรูปแบบ ทั้งข้อความ ภาพ เสียงฯ ที่ค่อนข้างแตกต่างจากความสามารถในการอ่านเขียน (Literacy) ในแบบเดิม ดังนั้น คนในสังคมจึงจำเป็นต้องมีรูปแบบของความสามารถในการอ่านและเขียนในรูปแบบใหม่ที่จำเป็นและให้เท่าทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในการนำเสนอสารสนเทศ และการสื่อสารปัจจุบัน

Gilster (1997) กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล เป็นความสามารถในการใช้สารสนเทศจากแหล่งที่หลากหลายที่นำเสนอผ่านคอมพิวเตอร์ ครอบคลุมถึงความรู้ความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล การรู้ดิจิทัลยังเป็นแนวคิด วิธีการคิด หรือความเชื่อที่ส่งผลต่อพฤติกรรม (Idea and mindset) โดยมีการใช้ทักษะเฉพาะ หรือสมรรถนะในการทำงานร่วมกับสารสนเทศดิจิทัล จะเห็นได้ว่า Gilster เน้นทักษะด้านเทคนิค (Technical skill) คือ การมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่คอมพิวเตอร์



เครือข่ายนำเสนอ และรวมถึงการที่บุคคลนำเสนอสารสนเทศดิจิทัลด้วยความรู้ความเข้าใจ นอกจากนี้ Gilster ยังกล่าวว่าการรู้ดิจิทัลและประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสำคัญเท่าเทียมกัน

Aviram & Eshet-Alkalai (2006) กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล ว่าเป็นการรวมใน 3 เรื่อง คือ 1) เทคนิคกระบวนการในการทำงานกับเทคโนโลยี 2) ความรู้ความเข้าใจในเรื่องดิจิทัล 3) ทักษะทางด้านอารมณ์และทางสังคม (Emotional-social skills) สามารถยกตัวอย่างให้เห็นภาพต่อไปนี้ เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นเป็นเรื่องของทักษะกระบวนการในการทำงานกับเทคโนโลยี (เช่น การจัดการแฟ้มข้อมูล และการการปรับแต่งหรือตัดต่อภาพ) ซึ่งจำเป็นต้องใช้ทักษะการเรียนรู้ (เช่น ความสามารถในการถอดรหัส หรือเข้าใจในข้อมูลที่ฝังมากับภาพที่ใช้) และในการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเป็นการใช้ความรู้ความเข้าใจซึ่งเป็นการบูรณาการทักษะกระบวนการ (การทำงานกับเครื่องมือสืบค้น) และทักษะการเรียนรู้ (การประเมินข้อมูลที่ได้รับ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการหาความเป็นกลาง ความเที่ยงตรง การทราบความแตกต่างของข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง)

Bowden (2007) ซึ่งพัฒนาแนวคิดของ Gilster (1997) กล่าวว่า แนวคิดการรู้ดิจิทัลสามารถกำหนดเป็นทักษะและสมรรถนะ 7 ประการต่อไปนี้

- (1) ความสามารถในการสร้างความรู้จากสารสนเทศที่ถูกต้องจากแหล่งต่าง ๆ
- (2) การมีทักษะการค้นคืนผสมผสานกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการประเมินสารสนเทศที่ค้นได้ โดยมีความระมัดระวังในเรื่องความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแหล่งอินเทอร์เน็ต
- (3) ความสามารถในการอ่านและการทำความเข้าใจสารสนเทศที่ไม่ต่อเนื่องและมีการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
- (4) การตระหนักคุณค่าเครื่องมือรูปแบบเดิมในบริบทร่วมกับสื่ออินเทอร์เน็ต
- (5) การตระหนักในสำคัญของเครือข่ายบุคคล (People network) เสมือนเป็นแหล่งที่ให้ คำแนะนำและให้การช่วยเหลือ
- (6) ความสามารถในการคัดกรองและจัดการสารสนเทศที่ได้รับเข้ามา
- (7) ความสามารถในการเผยแพร่ และตรวจสอบสื่อสารสนเทศต่างๆ กับการเข้าถึงสารสนเทศ

William & Minnian (2007). กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล เป็นแนวคิดกว้างๆ ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้จากแหล่งที่หลากหลาย และการใช้ความคิดแบบมีวิจารณญาณเท่าๆ กับการรู้คอมพิวเตอร์ที่เน้นทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

Cornell Information Technologies, Cornell University (2009) กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล เป็นความสามารถในการค้นหา ประเมิน ใช้ประโยชน์ แบ่งปัน และสร้างเนื้อหาโดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นที่รู้กันว่ากิจกรรมที่ทำในฐานะที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย ได้แก่ การเขียนรายงาน การสร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ และการโพสต์สารสนเทศเกี่ยวกับตนเอง หรือการใช้สื่อออนไลน์ประเภทต่างๆ เหล่านี้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน และกิจกรรม ทั้งหมดนี้ต้องการการรู้ดิจิทัลในระดับที่แตกต่างกัน อาจเห็นว่าเป็นการง่ายที่นักศึกษาจะเรียนรู้วิธีการ ทำงานกับสื่อดิจิทัล แต่จริงๆ แล้วหากต้องการประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่แท้จริงยังมีสิ่งที่ต้อง เรียนรู้มากกว่านั้น

The University Library of The University of Illinois (2014) กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล ประกอบไปด้วยทักษะ 3 ด้าน คือ 1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือสื่อสาร หรือเครือข่ายการ ค้นหา ประเมิน และสร้างสารสนเทศ 2) ความเข้าใจและใช้สารสนเทศในรูปแบบแหล่งที่หลากหลาย โดยสารสนเทศเหล่านี้ถูกนำเสนอผ่านทางคอมพิวเตอร์ 3) ความสามารถในการปฏิบัติงานที่มี ประสิทธิภาพของบุคคลในสภาพแวดล้อมดิจิทัล

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ (Multiphase Mixed Method Research) ซึ่งใช้ทั้งวิธีการทำวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้วิธีการทำวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การออกแบบการวิจัยประกอบไปด้วย

##### 3.1.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล

**ประชากรที่ศึกษา** คือ สถานศึกษาประเภทอาชีวศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ทั่วประเทศ มีจำนวนทั้งสิ้น 914 แห่ง ประกอบไปด้วย สถานศึกษาอาชีวศึกษารัฐบาล 428 แห่ง และสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน 486 แห่ง

**กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา** คือ สถานศึกษาประเภทอาชีวศึกษาทั้งรัฐและเอกชนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ทั่วประเทศ จำนวน 274 แห่ง ซึ่งได้จากการกำหนดขนาดตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970) ระดับความเชื่อมั่น 95%

**ผู้ให้ข้อมูลการวิจัย** แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

**ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินกรอบแนวคิดของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาและแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา** ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหาร การศึกษา ด้านดิจิทัล ด้านวิจัย จำนวน 5 คน

**ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหาร วิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา** ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 1 คน ครูผู้สอน จำนวน 1 คน นักเรียนนักศึกษา จำนวน 1 คน

**ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา** แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

**1) กลุ่มผู้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 1 เป็นรายบุคคล** ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านกำหนดกลยุทธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบริหารวิชาการอาชีวศึกษา ทั้งจากอาชีวศึกษาส่วนกลาง อาชีวศึกษาของรัฐ อาชีวศึกษาของเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิในด้านดิจิทัล มีจำนวน 17 คน

2) กลุ่มผู้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2 ด้วยการประชุมกลุ่มสนทนา ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านกำหนดกลยุทธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบริหาร การศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบริหารวิชาการอาชีวศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิในด้านดิจิทัล มีจำนวนทั้งสิ้น 9 คน

### 3.1.2 เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 4 เครื่องมือ ประกอบไปด้วย

1) แบบประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

2) แบบประเมินเครื่องมือวิจัยเรื่องการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

3) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

4) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2

### 3.1.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบประเมินกรอบแนวคิดฯ ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2) แบบประเมินเครื่องมือวิจัย ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

3) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความถี่ (Frequency) และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ )

4) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

### 3.2 ขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยนี้มีทั้งหมด 3 ขั้นตอน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ #1	<p>1. ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษา และแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา</p> <p>1.1 สังเคราะห์กรอบแนวคิดการวิจัยด้วยการทบทวนเอกสาร</p> <p>1.2 ประเมินกรอบแนวคิดการวิจัย</p> <p>1.3 นำเสนอรอบแนวคิดการวิจัย</p>
วัตถุประสงค์ #2	<p>2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา</p>
วัตถุประสงค์ #3	<p>3. พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา</p> <p>3.1 หาค่าความต้องการจำเป็นและจัดลำดับตามค่า <math>PNI_{modified}</math></p> <p>3.2 วิเคราะห์จุดแข็ง (S) จุดอ่อน (W) โอกาส (O) และภาวะคุกคาม (T) ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา</p> <p>3.3 จัดทำ TOWS Matrix โดยการจับคู่จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคามเพื่อพัฒนากลยุทธ์ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง) โดยผู้วิจัย</p> <p>3.4 ประเมินกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง)</p> <p>3.5 พัฒนาเป็นกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง)</p> <p>3.6 ประเมินกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง)</p> <p>3.7 นำเสนอกกลยุทธ์ฯ (ฉบับสมบูรณ์)</p>

ภาพที่ 8 ขั้นตอนการวิจัย

## ขั้นตอนที่ 1 ศึกษากรอบแนวคิดงานวิจัย

### ขั้นตอนที่ 1.1 สังเคราะห์กรอบแนวคิดงานวิจัยด้วยการทบทวนเอกสาร

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการ บทความวิชาการ งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้านบริหารวิชาการ การอาชีวศึกษา ด้านการพัฒนาการรู้ดิจิทัล และด้านพัฒนาหลักสูตร เพื่อสรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบของกรอบแนวคิดในงานวิจัยฉบับนี้ โดยใช้แบบสังเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำเสนอเป็นกรอบแนวคิดขั้นต้นในการวิจัย

### ขั้นตอนที่ 1.2 ประเมินกรอบแนวคิดการวิจัย

นำเสนอกรอบแนวคิดขั้นต้นในการวิจัยกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินกรอบแนวคิด วิเคราะห์ผลการประเมินกรอบแนวคิดเพื่อหาค่าความตรงด้านเนื้อหา โดยใช้ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) กำหนดเกณฑ์การยอมรับผลการประเมินกรอบแนวคิดไว้ที่  $\geq$  ร้อยละ 80

1) **ผู้ให้ข้อมูล** คือ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบไปด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหาร การศึกษา 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัล 2 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัย 1 คน

2) **เครื่องมือวิจัย** แบบประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษา และการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

3) **การวิเคราะห์ข้อมูล** สถิติที่ใช้ประกอบไปด้วย ความถี่ (Frequency) และการวิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)

### ขั้นตอนที่ 1.3 นำเสนอกรอบแนวคิดการวิจัย

นำผลการประเมินกรอบแนวคิดขั้นต้นมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยฉบับสมบูรณ์

## ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

ใช้การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative) จากแบบสอบถามที่สร้างขึ้น และผ่านการ ตรวจสอบค่าความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ โดยมีวิธีการ ดำเนินการ ดังนี้

### 4.1) ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล

**ประชากรที่ศึกษา** คือ สถานศึกษาอาชีวศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา (สอศ.) ทั่วประเทศ มีจำนวนทั้งสิ้น 914 แห่ง ประกอบไปด้วยสถานศึกษาอาชีวศึกษา รัฐบาล 428 แห่ง และสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน 486 แห่ง ซึ่งแบ่งตามภูมิศาสตร์ได้ 7 ภูมิภาค ประกอบไปด้วย 1) กรุงเทพมหานคร 2) ภาคกลาง 3) ภาคตะวันตก 4) ภาคตะวันออก 5) ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ 6) ภาคใต้ 7) ภาคเหนือ

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนอาชีวศึกษารัฐบาล 428 แห่ง

อาชีวศึกษารัฐบาล 428 แห่ง					
ประชากรแบ่งตามขนาด		ประชากรแบ่งตามภูมิศาสตร์		กลุ่มตัวอย่าง	
เล็ก (ไม่เกิน 1,000คน)	200	กทม	21	กทม	17
กลาง (1,001-2,400คน)	134	กลาง	63	กลาง	17
ใหญ่ (2,401คน ขึ้นไป)	94	ตะวันตก	28	ตะวันตก	8
รวม	428	ตะวันออก	34	ตะวันออก	10
		ตอ/เหนือ	118	ตอ/เหนือ	31
		ใต้	81	ใต้	22
		เหนือ	83	เหนือ	23
		รวม	428	รวม	128

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนอาชีวศึกษาเอกชน 486 แห่ง

อาชีวศึกษาเอกชน 486 แห่ง					
ประชากรแบ่งตามขนาด		ประชากรแบ่งตามภูมิศาสตร์		กลุ่มตัวอย่าง	
เล็ก (ไม่เกิน 1,000คน)	381	กทม	76	กทม	49
กลาง (1,001-2,400คน)	92	กลาง	72	กลาง	15
ใหญ่ (2,401คน ขึ้นไป)	13	ตะวันตก	14	ตะวันตก	4
รวม	486	ตะวันออก	48	ตะวันออก	12
		ตอ/เหนือ	187	ตอ/เหนือ	43
		ใต้	56	ใต้	15
		เหนือ	33	เหนือ	8
		รวม	486	รวม	146

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนอาชีวศึกษารัฐบาลและเอกชน 914 แห่ง

อาชีวศึกษารัฐบาลและเอกชน 914 แห่ง					
แบ่งตามขนาด		แบ่งตามภูมิศาสตร์		กลุ่มตัวอย่าง	
เล็ก (ไม่เกิน 1,000คน)	581	กทม	97	กทม	66
กลาง (1,001-2,400คน)	226	กลาง	135	กลาง	32
ใหญ่ (2,401คน ขึ้นไป)	107	ตะวันตก	42	ตะวันตก	12
รวม	914	ตะวันออก	82	ตะวันออก	22
		ตอ/เหนือ	305	ตอ/เหนือ	74
		ใต้	137	ใต้	37
		เหนือ	116	เหนือ	31
		รวม	914	รวม	274

**กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา** คือ สถานศึกษาอาชีวศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ทั่วประเทศ ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเปิดตารางของ Krejcie และ Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ประชากรเป็นสถานศึกษาจำนวน 914 แห่ง มีกลุ่มตัวอย่างเป็นสถานศึกษาจำนวน 274 แห่ง การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มโดยใช้หลักอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งชั้นตามประเภท (รัฐและเอกชน) และที่ตั้ง (ในเขตกรุงเทพมหานครและในเขตภูมิภาค) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) อาชีวศึกษารัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร 2) อาชีวศึกษารัฐบาล ในเขตภูมิภาค 3) อาชีวศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร 4) อาชีวศึกษาเอกชน ในเขตภูมิภาค ซึ่งในแต่ละประเภทประกอบไปด้วยสถานศึกษาทุกขนาด คือ 1) ขนาดเล็ก หมายถึง สถานศึกษาที่มีนักเรียนนักศึกษาไม่เกิน 1,000 คน 2) ขนาดกลาง หมายถึง สถานศึกษาที่มีนักเรียนนักศึกษา ระหว่าง 1,001-2,400 คน 3) ขนาดใหญ่ หมายถึง สถานศึกษาที่มีนักเรียนนักศึกษาตั้งแต่ 2,401 คน ขึ้นไป เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดี ครอบคลุมทุกประเภท ทุกที่ตั้ง และทุกขนาด

**ตารางที่ 10 แสดงกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย**

	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวมทุกขนาด	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
<b>รัฐ</b>								
กทม	8	6	7	6	6	5	21	17
ภูมิภาค	192	52	127	35	88	24	407	111
<b>รวม</b>	<b>200</b>	<b>58</b>	<b>134</b>	<b>41</b>	<b>94</b>	<b>29</b>	<b>428</b>	<b>128</b>
<b>เอกชน</b>								
กทม	45	25	24	18	7	6	76	49
ภูมิภาค	336	76	68	16	6	5	410	97
<b>รวม</b>	<b>381</b>	<b>101</b>	<b>92</b>	<b>34</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>486</b>	<b>146</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>581</b>	<b>159</b>	<b>226</b>	<b>75</b>	<b>107</b>	<b>40</b>	<b>914</b>	<b>274</b>

**ผู้ให้ข้อมูลการวิจัย** แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มผู้กำหนดกลยุทธ์ หรือผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน

กลุ่มผู้นำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 1 คน

กลุ่มผู้ได้รับการปฏิบัติ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา จำนวน 1 คน



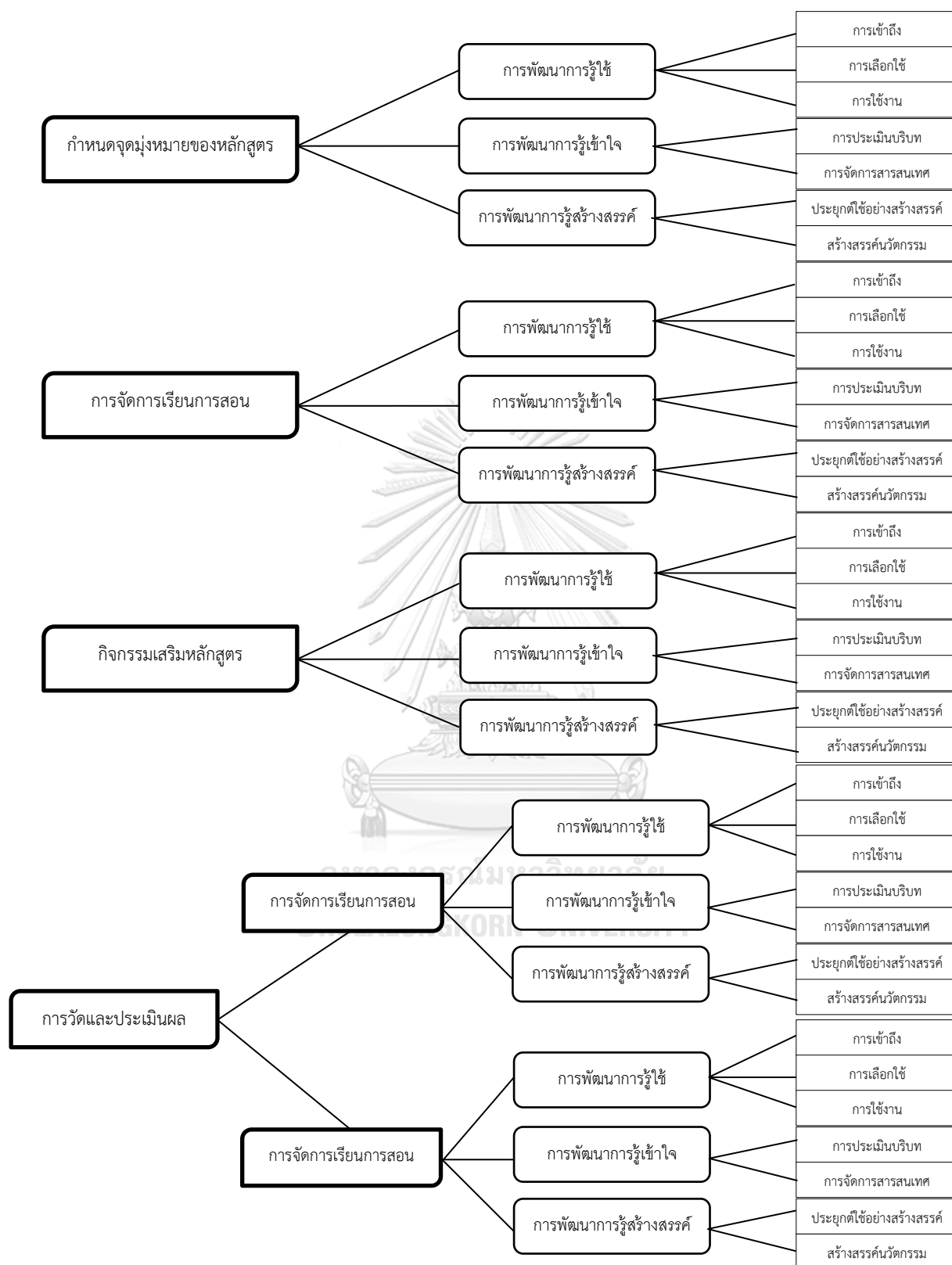
**4.2) เครื่องมือวิจัย** คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 63 ข้อ เพื่อสอบถามข้อมูลและความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล โดยแบบสอบถามในการวิจัยประกอบไปด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการฯ จำนวน 35 ข้อ และความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกฯ จำนวน 28 ข้อ

การสร้างแบบสอบถามในการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

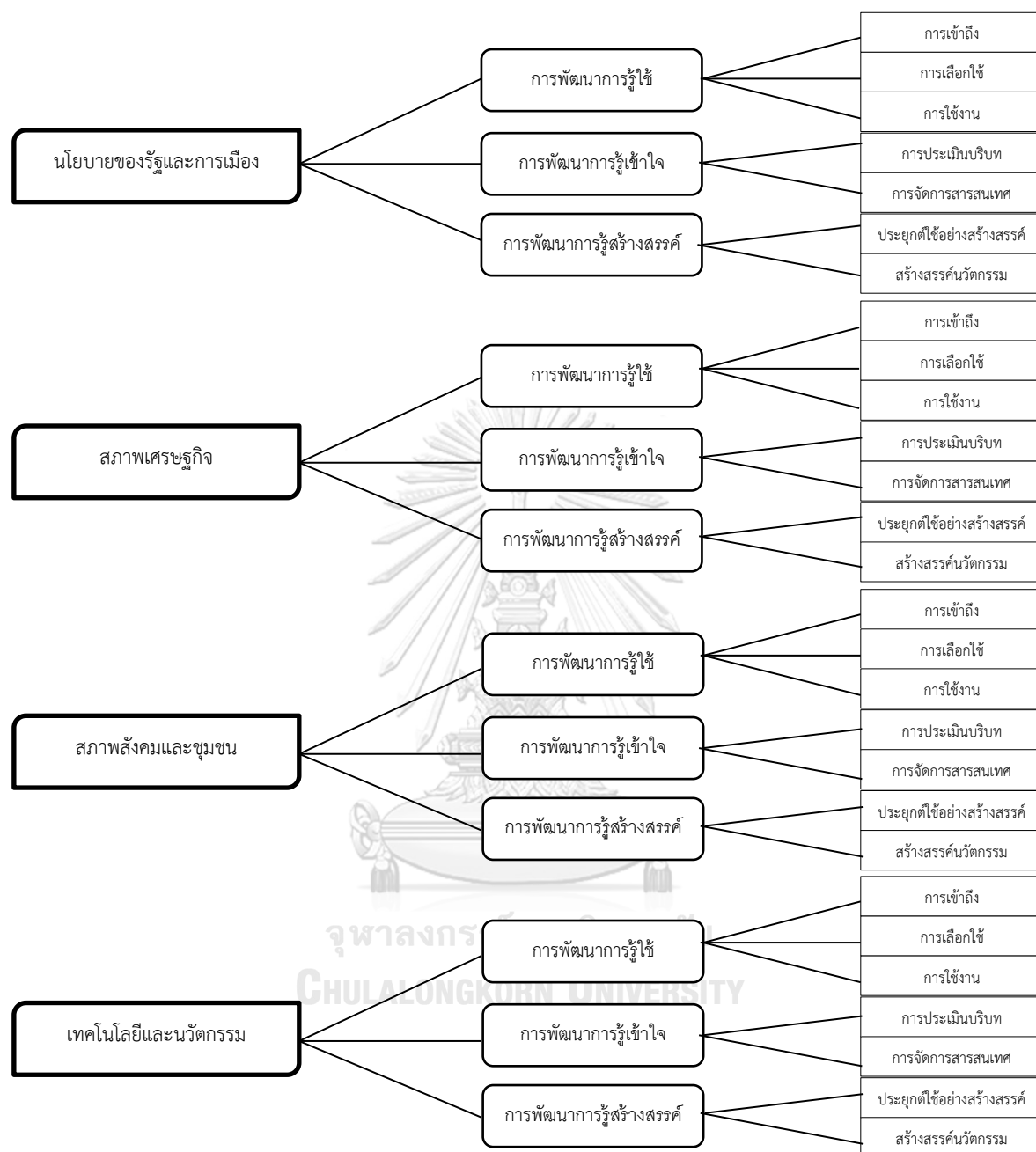
4.2.1) กำหนดวัตถุประสงค์ให้มีความชัดเจน คลอบคลุม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4.2.2) สร้างเครื่องมือโดยพัฒนาประเด็นคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัย จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

4.2.2.1) ร่างข้อคำถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัย และตามนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ ซึ่งประกอบไปด้วย โครงสร้างข้อคำถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการ หรือสภาพแวดล้อมภายใน จำนวน 35 ข้อ และโครงสร้างข้อคำถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี หรือสภาพแวดล้อมภายนอก จำนวน 28 ข้อ ดังภาพ



ภาพที่ 9 โครงสร้างข้อคำถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการ



ภาพที่ 10 โครงสร้างข้อคำถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอก

4.2.2) นำร่างข้อคำถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา ความครอบคลุมตามกรอบแนวคิดในการวิจัย และตามนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

4.2.3) ปรับปรุงร่างข้อคำถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4.2.4) สร้างแบบสอบถามในการวิจัยประกอบด้วย ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในอนาคตของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา โดยมีประเด็นคำถามในเครื่องมือ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) สำหรับผู้ให้ข้อมูล 3 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่ง คือ ผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน กลุ่มที่สอง คือ ครูผู้สอน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน กลุ่มที่สาม คือ นักเรียน นักศึกษา ประกอบด้วย เพศ และระดับการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ แบ่งเป็น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และอื่นๆ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยมีค่าตัวเลขที่เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาระดับคะแนนของ สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง	มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับมากที่สุด ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง	มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับมาก ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง	มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับปานกลาง ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง	มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับน้อย ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง	มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับน้อยที่สุด ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา

**การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย** มีการตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือ ดังนี้

1) การตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือวิจัย

1.1) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และความชัดเจนของภาษา เพื่อให้แบบสอบถามครอบคลุมและเหมาะสมกับเนื้อหาการวิจัย

1.2) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.3) นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา และพิจารณาความเหมาะสมของแบบสอบถาม โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ เป็นผู้มีความรู้ด้านการบริหารการศึกษา ด้านวิจัย ด้านบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และด้านดิจิทัล

1.4) นำผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) โดยใช้สูตรของโรวินสกีและแฮมเบลตัน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ดังนี้

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1
	$\Sigma R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.5) คัดเลือกข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสมและมีความเที่ยงตรงทางเนื้อหาที่ใช้ได้คือ ค่าดัชนี IOC รายข้อต้องมีค่ามากกว่า 0.50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

1.6) ปรับปรุงภาษาของข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนนำไปทดลองใช้

## 2) การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งผลที่ออกมาเท่ากับ 0.987 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิจัย

**4.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล** ใช้การส่งแบบสอบถาม โดยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่งไปถึงสถานศึกษาอาชีวศึกษาทั่วประเทศ ทั้งอาชีวศึกษาของรัฐและอาชีวศึกษาเอกชน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ตามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 274 แห่ง ทางไปรษณีย์ โดยมีผู้ให้ข้อมูล 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีจำนวน 1 ชุด ระยะในการรวบรวมแบบสอบถามเป็นเวลาประมาณ 3 เดือนครึ่ง (ตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม 2561 ถึง สิ้นเดือนสิงหาคม 2561) และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาเป็นจำนวน 203 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74 ของกลุ่มตัวอย่าง ตามสัดส่วนในตารางดังนี้

**ตารางที่ 11 แสดงประชากร กลุ่มตัวอย่าง และอัตราการตอบกลับ**

ประเภทและที่ตั้ง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ตอบกลับมา
<b>รัฐ</b>			
กทม	21	17	13
ภูมิภาค	407	111	94
รวม	428	128	107
<b>เอกชน</b>			
กทม	76	49	38
ภูมิภาค	410	97	58
รวม	486	146	96
<b>รวม</b>	<b>914</b>	<b>274</b>	<b>203</b>

**4.4) สถิติที่ใช้** คือ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

**ขั้นตอนที่ 3 พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของนักเรียนนักศึกษา**

**ขั้นตอนที่ 3.1 หาค่าความต้องการจำเป็นและจัดลำดับตามค่า  $PNI_{\text{modified}}$**

**จัดลำดับความต้องการจำเป็น**ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของนักเรียนนักศึกษา โดยใช้วิธี Priority Need Index (PNI) โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง สภาพการปฏิบัติในปัจจุบันและสภาพการปฏิบัติที่พึงประสงค์ โดยวิธี Priority Needs Index (PNI) ตามสูตรการคำนวณ คือ  $PNI_{\text{Modified}} = (I-D)/D$

โดย PNI แทน ดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น Priority Needs Index  
D (Degree of success) แทน ระดับความสำเร็จ หรือสัมฤทธิ์ผล หรือสภาพที่มีอยู่จริง  
I (Importance) แทน ระดับความคาดหวัง หรือสภาพที่ควรจะเป็น

ขั้นตอนที่ 3.2 วิเคราะห์จุดแข็ง (S) จุดอ่อน (W) โอกาส (O) และภาวะคุกคาม (T) ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูledge จิตของนักเรียนนักศึกษา

วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูledge จิตของนักเรียนนักศึกษา โดยใช้วิธี SWOT Analysis จากแบบสอบถาม ด้วยการใช้สถิติค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้ กำหนดเกณฑ์การพิจารณาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูledge จิตของนักเรียนนักศึกษา โดยใช้การอิงเกณฑ์และแปลผลตามเกณฑ์ดังนี้

1) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถาม มาจัดกลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  นำค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  ต่ำที่สุด แล้วนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่า  $PNI_{Modified}$  โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  สูง เป็นจุดอ่อน และกลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  ต่ำ เป็นจุดแข็ง

2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมนอก โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาจัดกลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  นำค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  ต่ำที่สุด นำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่า  $PNI_{Modified}$  โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  สูง และกลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  ต่ำ โดยกำหนดให้ กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  สูง เป็นภาวะคุกคาม ส่วนกลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  ต่ำ เป็นโอกาส

ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้เป็นผลการวิเคราะห์ทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น แล้วแปลผลเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามเพื่อวิเคราะห์ SWOT ในขั้นตอนต่อไป

ใช้ SWOT Analysis ในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามอันเป็นผลลัพธ์จากขั้นตอนที่ 2 โดยอ้างอิงขั้นตอนการวิเคราะห์ SWOT ของ พฤษี ศรีบรรณพิทักษ์ (2552) ดังนี้

การบริหารวิชาการ:

เมื่อผลของค่า  $PNI_{modified} \leq$  ค่าเฉลี่ย  $PNI_{modified}$  เป็นจุดแข็ง (Strength, S)

เมื่อผลของค่า  $PNI_{modified} \geq$  ค่าเฉลี่ย  $PNI_{modified}$  ลบด้วย 0.001 เป็นจุดอ่อน (Weakness, W)

สภาพแวดล้อมนอกของการบริหารวิชาการ:

เมื่อผลของค่า  $PNI_{modified} \leq$  ค่าเฉลี่ย  $PNI_{modified}$  เป็นโอกาส (Opportunity, O)

เมื่อผลของค่า  $PNI_{modified} \geq$  ค่าเฉลี่ย  $PNI_{modified}$  ลบด้วย 0.001 เป็นภาวะคุกคาม (Threats, T)

จากนั้นจัดทำเป็น TOWS Matrix ที่แสดง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม และผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ TOWS Matrix นำไปจับคู่กลยุทธ์เพื่อพัฒนากลยุทธ์ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง) ในขั้นตอนต่อไป

### ขั้นตอนที่ 3.3 จัดทำ TOWS Matrix โดยการจับคู่จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม เพื่อพัฒนากลยุทธ์ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง) โดยผู้วิจัย

1) จัดทำตาราง TOWS Matrix แล้วนำจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม มาใส่ในตารางเมตริกซ์ โดยเรียงค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  ของจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม จากมากไปหาน้อย

2) ดำเนินการจับคู่ระหว่างสภาพแวดล้อมภายใน กับสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนี้

2.1) จับคู่จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT) เพื่อกำหนดกลยุทธ์เชิงป้องกัน (Defensive Strategy) โดยพยายามลดจุดอ่อน หลีกเลี่ยงภาวะคุกคาม และหาแนวทางดำเนินการที่จะทำให้การบริหารโรงเรียนเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด

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

2.3) จับคู่จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ขยายขอบข่ายกิจการ (Diversification Strategy) โดยใช้ประโยชน์จากจุดแข็ง หลีกเลี่ยงภาวะคุกคามและหาแนวทางดำเนินการที่จะทำให้โรงเรียนเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด

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

3) ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูledge ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง) ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ นำไปพัฒนากลยุทธ์ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง) ในขั้นตอนต่อไป

### ขั้นตอนที่ 3.4 ประเมินกลยุทธ์ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง)

นำกลยุทธ์ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง) มาประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

1. **ผู้ให้ข้อมูล** คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านกลยุทธ์ ด้านบริหารการศึกษา ด้านบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ทั้งจากอาชีวศึกษาส่วนกลาง อาชีวศึกษาของรัฐ อาชีวศึกษาของเอกชน และด้านการรู้ดิจิทัล จำนวน 17 คน โดยผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูledge ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 1) โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ



**ตอนที่ 1** สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ทั้งนี้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่าใช้เกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

#### ความเหมาะสม

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก และมีความจำเป็นเร่งด่วนในการนำไปปฏิบัติ

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก ควรนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดความสำเร็จ

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง ปฏิบัติได้ก็ดี ปฏิบัติไม่ได้ก็ไม่เกิดความเสียหาย

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมค่อนข้างน้อย สามารถนำไปปฏิบัติได้ตามสถานการณ์

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย อาจไม่คุ้มค่าในการนำไปปฏิบัติ

#### ความเป็นไปได้

ระดับ 5 หมายถึง แนวปฏิบัติชัดเจนมาก สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงจนประสบความสำเร็จ

ระดับ 4 หมายถึง แนวปฏิบัติมีความชัดเจน มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจนประสบความสำเร็จ

ระดับ 3 หมายถึง แนวปฏิบัติชัดเจนพอสมควร มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง แนวปฏิบัติชัดเจนพอสมควร แต่มีความยากลำบากในการนำไปปฏิบัติ

ระดับ 1 หมายถึง แนวปฏิบัติไม่ชัดเจน เมื่อนำไปปฏิบัติอาจไม่ประสบความสำเร็จ

**ตอนที่ 3** ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคล

**3. การวิเคราะห์ข้อมูล** โดยใช้ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50-5.00 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50-4.49 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50-3.49 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50-2.49 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00-1.49 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

**การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้** ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาระดับที่ 1 มีขั้นตอนดังนี้

1) นำกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิทธิพลของนักเรียนนักศึกษาฉบับที่ 1 ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นรายบุคคล เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำกลยุทธ์ไปใช้ โดยผู้วิจัยส่งและรับแบบประเมินด้วยตนเอง โดยวิธีนัดหมาย หรือ ทาง e-mail

2) วิเคราะห์ผลจากแบบประเมินกลยุทธ์ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิทธิพลของนักเรียนนักศึกษาฉบับที่ 1 แสดงเป็นความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินกลยุทธ์ที่ดีสำหรับสถานศึกษา ซึ่งผลการประเมินที่เป็นความถี่และร้อยละของกลยุทธ์มีค่า  $\geq$  ร้อยละ 80 หากน้อยกว่าร้อยละ 80 เพียงด้านใดด้านหนึ่งเท่ากับใช้ไม่ได้

### ขั้นตอนที่ 3.5 พัฒนาเป็นกลยุทธ์ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง)

หลังจากผ่านการประเมินร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิทธิพลของนักเรียนนักศึกษา ฉบับที่ 1 แล้ว ปรับเปลี่ยนร่างกลยุทธ์ให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพัฒนาเป็นร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2 แล้วทำการประเมินกลยุทธ์ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง) ด้วยการประชุมกลุ่มสนทนาในขั้นตอนต่อไป

### ขั้นตอนที่ 3.6 ประเมินกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง)

นำกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง) ที่พัฒนามาแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วจัดประชุมกลุ่มสนทนาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2

1. ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านกลยุทธ์ ด้านบริหารการศึกษา ด้านบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และด้านการรู้ดิจิทัล รวมทั้งสิ้น 9 คน ผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิทธิพลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2) โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก 3 ข้อ กลยุทธ์รอง 7 ข้อ และวิธีดำเนินการ 25 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

### ขั้นตอนที่ 3.7 นำเสนอกลยุทธ์ (ฉบับสมบูรณ์)

หลังจากผ่านการประเมินร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างกลยุทธ์ของนักเรียนนักศึกษา ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง) ด้วยการประชุมกลุ่มสนทนากลยุทธ์ที่ได้มาสรุปและพัฒนาเป็นกลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์แล้ว นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อนำเสนอเป็นกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างกลยุทธ์ของนักเรียนนักศึกษา ฉบับสมบูรณ์

ตารางที่ 12 สรุปขั้นตอนการวิจัย

วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
1. ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และแนวคิดการพัฒนารูปร่างกลยุทธ์ของนักเรียนนักศึกษา	1. ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และแนวคิดการพัฒนารูปร่างกลยุทธ์ของนักเรียนนักศึกษา 1.1 สังเคราะห์กรอบแนวคิดงานวิจัยด้วยการทบทวนเอกสาร 1.2 ประเมินกรอบแนวคิดงานวิจัย 1.3 นำเสนอกรอบแนวคิดงานวิจัยเพื่อใช้ในการวิจัย	1.1 ผู้วิจัยรวบรวมเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เป็นร่างกรอบแนวคิดการวิจัย 1.2 ประเมินกรอบแนวคิดฯ ผู้ให้ข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน เครื่องมือวิจัย แบบประเมินกรอบแนวคิด สถิติที่ใช้ ความถี่ และการวิเคราะห์เนื้อหา 1.3 นำเสนอกรอบแนวคิดฯเพื่อใช้ในการวิจัย	ร่างกรอบแนวคิดงานวิจัย  ผลการประเมินกรอบแนวคิดงานวิจัย  กรอบแนวคิดในการวิจัย
2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างกลยุทธ์ของนักเรียนนักศึกษา	2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างกลยุทธ์ของนักเรียนนักศึกษา	2.1 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามและประเมินแบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ผู้ให้ข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน เครื่องมือวิจัย แบบประเมินแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ความถี่ และการวิเคราะห์เนื้อหา 2.2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์โดยใช้แบบสอบถาม ผู้ให้ข้อมูล ผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา ครู และนักเรียน นักศึกษา รวม 609 คน เครื่องมือวิจัย แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างกลยุทธ์ของนักเรียนนักศึกษา

วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
3. พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา	<p>3. พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา</p> <p>3.1 หาค่าความต้องการจำเป็น และจัดลำดับตามค่า PNI<sub>modified</sub></p> <p>3.2 วิเคราะห์จุดแข็ง (S) จุดอ่อน (W) โอกาส (O) และภาวะคุกคาม (T) ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา</p> <p>3.3 จัดทำ TOWS Matrix โดยการจับคู่จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคามเพื่อพัฒนากลยุทธ์ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง) โดยผู้วิจัย</p> <p>3.4 ประเมินกลยุทธ์ ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง)</p> <p>3.5 พัฒนาเป็นกลยุทธ์ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง)</p> <p>3.6 ประเมินกลยุทธ์ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง)</p> <p>3.7 นำเสนอกกลยุทธ์ (ฉบับสมบูรณ์)</p>	<p>3.1 หาค่าความต้องการจำเป็น PNI<sub>modified</sub> และจัดลำดับตามค่า PNI<sub>modified</sub></p> <p>3.2 เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ด้วย SWOT Analysis ด้วยผลการวิเคราะห์ทางสถิติ และลำดับความต้องการจำเป็นของค่า PNI<sub>modified</sub></p> <p>3.3 ผู้วิจัยจับคู่ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ด้วย TOWS Matrix เพื่อร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 1</p> <p>3.4 ประเมินกลยุทธ์ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ให้ข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 17 คน เครื่องมือวิจัย แบบประเมินกลยุทธ์ สถิติที่ใช้ ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา</p> <p>3.5 นำผลการประเมินกลยุทธ์ฉบับที่ 1 มาปรับเป็นกลยุทธ์ฉบับที่ 2</p> <p>3.6 ประเมินร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 2 โดยการประชุมกลุ่มสนทนา ผู้ให้ข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 9 คน การเก็บข้อมูล ประชุมกลุ่มสนทนา เครื่องมือวิจัย แบบประเมินกลยุทธ์ สถิติที่ใช้ ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา</p> <p>3.7 นำผลการประเมินกลยุทธ์ฉบับที่ 2 มาปรับเป็นกลยุทธ์ฉบับที่สมบูรณ์</p>	<p>ค่า PNI<sub>modified</sub> และลำดับความสำคัญของค่า PNI<sub>modified</sub> ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา</p> <p>ได้จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการ</p> <p>กลยุทธ์ฉบับที่ 1 (ฉบับร่าง)</p> <p>ผลการประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1</p> <p>กลยุทธ์ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง)</p> <p>ผลการประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2</p> <p>กลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์</p>

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาและแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา 2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา และ 3. พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาและแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

4.2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.3 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

4.4 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

4.5 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับร่าง)

4.6 ประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

4.7 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับสมบูรณ์)

#### 4.1 ผลการประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาและแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

การประเมินกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการตรวจสอบและประเมินด้านความเหมาะสมของกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการอาชีวศึกษา และการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบไปด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัล 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัย 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารการศึกษา 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา 1 คน ซึ่งผลการประเมินมีดังนี้

ตารางที่ 13 ผลการประเมินกรอบแนวคิดด้านการบริหารวิชาการอาชีวศึกษา

การบริหารวิชาการอาชีวศึกษา	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)			
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
1. การพัฒนาหลักสูตร				
การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	5	0	0	100
2. การจัดการเรียนการสอน				
การจัดการเรียนการสอน	4	1	0	80
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร				
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	4	1	0	80
4. การวัดและประเมินผล				
การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน	4	1	0	80
การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร	4	1	0	80
<b>ภาพรวม</b>				<b>85</b>

จากตารางที่ 13 ผลการประเมินเกี่ยวกับการบริหารวิชาการอาชีวศึกษาตามกระบวนการบริหาร ซึ่งประกอบไปด้วย การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร การวัดและประเมินผล โดยภาพรวมมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 85 โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม แต่มีผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการศึกษา 1 คน มีข้อเสนอแนะว่า การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร การวัดและประเมินผล ให้ศึกษาเพิ่มเติมจากอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของต่างประเทศ เช่น เยอรมัน เพราะมีการเรียนและการฝึกงานในสถานประกอบการควบคู่ไปด้วย ซึ่งเป็นการสร้างองค์ความรู้และทักษะที่ดีก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน

**ตารางที่ 14 ผลการประเมินกรอบแนวคิดด้านการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา**

การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)			ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<b>1. การพัฒนาการรู้ใช้</b>				
การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	5	0	0	100
การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล	5	0	0	100
การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	5	0	0	100
<b>2. การพัฒนาการรู้เข้าใจ</b>				
การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	5	0	0	100
การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	5	0	0	100
<b>3. การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์</b>				
การพัฒนาประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	5	0	0	100
การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	4	1	0	80
<b>ภาพรวม</b>				<b>96.67</b>

จากตารางที่ 14 ผลการประเมินกรอบแนวคิดด้านการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ การพัฒนาการรู้ใช้ การพัฒนาการรู้เข้าใจ การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 96.67

การพัฒนาการรู้ดิจิทัล ซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ

**1) การพัฒนาการรู้ใช้** หรือ Usability of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล และการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล เพื่อสร้างทักษะการใช้งานดิจิทัลทุกระดับ และใช้งานด้านดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย

องค์ประกอบของการพัฒนาการรู้ใช้ ประกอบไปด้วย

**1.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล** สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)

**1.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล** สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)

**1.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล** สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นไปได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)

**2) การพัฒนาการรู้เข้าใจ หรือ Understanding of digital literacy development** หมายถึง การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และการพัฒนาการจัดการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อติดต่อสื่อสารและประสานงานร่วมมือ

องค์ประกอบของการพัฒนาการรู้เข้าใจ ประกอบไปด้วย

**2.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล** การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลกออนไลน์ได้

**2.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ** สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้

**3) การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ หรือ Creativity of digital literacy development** หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

องค์ประกอบของการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย

**3.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์** หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา

**3.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม** ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพเพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมจัดการ (Management Innovation)

นอกจากนั้นยังมีผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัลได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ในงานวิจัยในอนาคตหลายประเด็น ประกอบไปด้วย

ประเด็นแรก ในอนาคตอันไม่ไกล อาชีวศึกษาจะมีการเปลี่ยนระบบ จาก Automation เป็น ระบบ Robotic ซึ่งหมายถึงจะเปลี่ยนจากเครื่องกลเป็นไฟฟ้าแทน ซึ่งอุปกรณ์ Electronic จะไม่มีการซ่อม จะใช้การ Replace แทน เครื่องจักรกลจะถูกแทนที่ด้วยระบบ Plug-In หรือระบบไฟฟ้าเต็มรูปแบบในที่สุด และรถไฟฟ้าเต็มรูปแบบจะถูกพัฒนาขึ้นและใช้ได้จริงภายในระยะเวลาไม่นาน เพราะเป็นการแก้ปัญหาโลกร้อนและลดมลภาวะ ดังนั้น อาชีวศึกษาควรจะ Transform ทักษะใหม่ๆ



องค์ความรู้ใหม่ๆ และกำหนดหลักสูตรใหม่ๆ ควรลดวิชาเครื่องกลลง ควรเพิ่มวิชา Electronic และ ไฟฟ้าให้มากขึ้น ควรสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับ Renewable Energy

ประเด็นที่สอง ภายในปี 2035 จะเข้าสู่สังคม “Super-Aged Society” ซึ่งประชากรใน สังคมและการตลาดโลกเปลี่ยนทิศทางแน่นอน อาชีวศึกษาจึงควรเปิดสาขาหรือเพิ่มวิชา Healthcare Service เพื่อรองรับ “Super-Aged Society”

#### 4.2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 15 – 16

**ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของสถานศึกษา โดยแบ่งตามประเภทและที่ตั้งของสถานศึกษา  
ขนาดของสถานศึกษา และประเภทวิชาที่เปิดสอน**

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภทและที่ตั้งของสถานศึกษาอาชีวศึกษา		
- ของรัฐ	107	52.71
- กรุงเทพมหานคร	13	12.15 (6.40)
- ภูมิภาค	94	87.85 (46.31)
- ของเอกชน	96	47.29
- กรุงเทพมหานคร	38	39.58 (18.72)
- ภูมิภาค	58	60.42 (28.57)
<b>รวม (หน่วย: โรงเรียน)</b>	<b>203</b>	<b>100</b>
2. ขนาดสถานศึกษา		
- ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 1,000คน)	94	46.31
- ขนาดกลาง (1,001-2,400คน)	77	37.93
- ขนาดใหญ่ (ตั้งแต่ 2,401คน ขึ้นไป)	32	15.76
<b>รวม (หน่วย: โรงเรียน)</b>	<b>203</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 15 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานศึกษาที่ตอบแบบสอบถามกลับมา แยกตามประเภทและที่ตั้งของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยสถานศึกษาอาชีวศึกษา 4 ประเภท ได้แก่ 1. สถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร 13 โรงเรียน (ร้อยละ 6.40) 2. สถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาค 94 โรงเรียน (ร้อยละ 46.31) 3. สถานศึกษาอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร 38 โรงเรียน (ร้อยละ 38.72) และ 4. สถานศึกษาอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาค 58 โรงเรียน (ร้อยละ 28.57) ซึ่งเมื่อจัดลำดับตามประเภทและที่ตั้งของสถานศึกษาแล้ว สถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขต

ภูมิภาค ตอบกลับมามากที่สุด รองลงมา คือ สถานศึกษาอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาค และสถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม กลับมาน้อยสุด ถ้าแยกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น สถานศึกษาขนาดเล็ก 94 โรงเรียน (ร้อยละ 46.31) รองลงมา คือ สถานศึกษาขนาดกลาง 77 โรงเรียน (ร้อยละ 37.93) และสถานศึกษาขนาดใหญ่ตอบกลับน้อยสุด จำนวน 32 โรงเรียน (ร้อยละ 15.76)

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	ผู้บริหาร		ครู		นักเรียนนักศึกษา		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. เพศ							
- ชาย	138	67.98	111	54.68	107	52.71	356 (58.46)
- หญิง	65	32.02	92	45.32	96	47.29	253 (41.54)
รวม (คน)	203	100	203	100	203	100	609 (100)
2. อายุ							
น้อยกว่า 30 ปี	5	2.46	46	22.66	-	-	51 (12.56)
30 – 39 ปี	15	7.39	85	41.87	-	-	100 (24.63)
40 – 49 ปี	94	46.31	54	26.60	-	-	148 (36.45)
50 ปี ขึ้นไป	89	43.84	18	8.87	-	-	107 (26.36)
รวม (คน)	203	100	203	100	-	-	406 (100)
3. ตำแหน่งปัจจุบัน (สำหรับผู้บริหาร)							
- ผู้บริหาร/ผู้อำนวยการ	40	19.70	-	-	-	-	40 (19.70)
- รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ	163	80.30	-	-	-	-	163 (80.30)
รวม (คน)	203	100	-	-	-	-	203 (100)
4. ระดับการศึกษา (สำหรับผู้บริหารและครู)							
- ปริญญาตรี	35	17.24	135	66.50	-	-	170 (41.87)
- ปริญญาโท	144	70.94	64	31.53	-	-	208 (51.23)
- ปริญญาเอก	24	11.82	1	0.49	-	-	25 (6.16)
- อื่นๆ (ต่ำกว่าปริญญาตรี)	0	0	3	1.48	-	-	3 (0.74)
รวม (คน)	203	100	203	100	-	-	406 (100)
5. กำลังศึกษา (สำหรับนักเรียนและนักศึกษา)							
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	-	-	-	-	85	41.87	85 (41.87)
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	-	-	-	-	98	48.28	98 (48.28)
- อื่นๆ (สูงกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง)	-	-	-	-	20	9.85	20 (9.85)
รวม (คน)	-	-	-	-	203	100	203 (100)
6. ประสบการณ์ในตำแหน่ง (สำหรับผู้บริหารและครู)							
น้อยกว่า 5 ปี	39	19.21	60	29.56	-	-	99 (24.38)
6 – 10 ปี	54	26.60	72	35.47	-	-	126 (31.04)
11 – 15 ปี	44	21.67	32	15.76	-	-	76 (18.72)
16 – 20 ปี	23	11.33	17	8.37	-	-	40 (9.85)
20 ปีขึ้นไป	43	21.18	22	10.84	-	-	65 (16.01)
รวม (คน)	203	100	203	100	-	-	406 (100)

จากตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 609 คน แบ่งเป็น ผู้บริหาร ครู และนักเรียน อย่างละ 203 คน เท่าๆกัน พบว่าโดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งผู้บริหาร ครู และนักเรียน ส่วนมากเป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.46) โดยผู้ตอบแบบสอบถามเพศชาย จำแนกเป็น ผู้บริหาร (ร้อยละ 67.98) ครู (ร้อยละ 54.68) และนักเรียน (ร้อยละ 52.71) โดยที่ผู้บริหารส่วนมากมีอายุ 40-49 ปี (ร้อยละ 46.31) ครูส่วนมากมีอายุ 30-39 ปี (ร้อยละ 41.81) และผู้บริหารที่ตอบแบบสอบถามส่วนมาก คือ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ (ร้อยละ 80.30) ส่วนระดับการศึกษาของผู้บริหารส่วนมาก คือ ปริญญาโท (ร้อยละ 70.94) และผู้บริหารส่วนมากมีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี (ร้อยละ 26.60) ส่วนระดับการศึกษาของครูส่วนมาก คือ ปริญญาตรี (ร้อยละ 66.50) และครูส่วนมากมีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี เช่นเดียวกับผู้บริหาร (ร้อยละ 35.47) ส่วนนักเรียน นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนมาก ศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ร้อยละ 48.28)

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูledge จิตของนักเรียนนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 17 - 26

ตารางที่ 17 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูledge จิตของนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวม

การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด การพัฒนารูledge จิตของนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
- การบริหารวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตร	3.607	0.820	มาก	4.581	0.573	มากที่สุด
- การบริหารวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอน	3.643	0.837	มาก	4.611	0.544	มากที่สุด
- การบริหารวิชาการด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.603	0.832	มาก	4.609	0.554	มากที่สุด
- การบริหารวิชาการด้านการวัดและประเมินผล	3.608	0.860	มาก	4.633	0.537	มากที่สุด
ภาพรวม	3.614	0.836	มาก	4.606	0.554	มากที่สุด

จากตารางที่ 17 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูledge จิตของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.614$  และ  $SD = 0.836$ ) และอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 3.643$  และ  $SD = 0.837$ ) ส่วนสภาพปัจจุบันของกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 3.603$  และ  $SD = 0.832$ )

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิจิทัตของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.606$  และ  $SD = 0.554$ ) และอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 4.633$  และ  $SD = 0.537$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 4.581$  และ  $SD = 0.573$ )

ตารางที่ 18 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิจิทัตของนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวม จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

การบริหารวิชาการของ สถานศึกษาอาชีวศึกษา  ตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลของ นักเรียนนักศึกษา	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล												รวม	
	ผู้บริหาร				ครู				นักเรียนนักศึกษา					
	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพ ปัจจุบัน	สภาพที่ ประสงค์
	$\bar{X}$ (SD)	แปลผล	$\bar{X}$ (SD)	แปลผล	$\bar{X}$ (SD)	แปลผล	$\bar{X}$ (SD)	แปลผล	$\bar{X}$ (SD)	แปลผล	$\bar{X}$ (SD)	แปลผล	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)
1. การพัฒนาหลักสูตร	3.638 (0.785)	มาก	4.600 (0.553)	มากที่สุด	3.558 (0.805)	มาก	4.573 (0.562)	มากที่สุด	3.624 (0.868)	มาก	4.571 (0.603)	มากที่สุด	3.607 (0.820)	4.581 (0.573)
2. การจัดการเรียนการสอน	3.673 (0.808)	มาก	4.629 (0.527)	มากที่สุด	3.608 (0.797)	มาก	4.599 (0.539)	มากที่สุด	3.647 (0.902)	มาก	4.606 (0.565)	มากที่สุด	3.643 (0.837)	4.611 (0.544)
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.637 (0.809)	มาก	4.622 (0.545)	มากที่สุด	3.592 (0.800)	มาก	4.623 (0.539)	มากที่สุด	3.579 (0.883)	มาก	4.582 (0.577)	มากที่สุด	3.603 (0.832)	4.609 (0.554)
4. การวัดและประเมินผล	3.671 (0.817)	มาก	4.643 (0.521)	มากที่สุด	3.585 (0.833)	มาก	4.624 (0.538)	มากที่สุด	3.559 (0.915)	มาก	4.607 (0.573)	มากที่สุด	3.608 (0.860)	4.633 (0.537)
ภาพรวม	3.655 (0.805)	มาก	4.623 (0.538)	มากที่สุด	3.586 (0.809)	มาก	4.605 (0.545)	มากที่สุด	3.602 (0.892)	มาก	4.592 (0.580)	มากที่สุด	3.614 (0.836)	4.606 (0.554)

จากตารางที่ 18 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิจิทัตของนักเรียนนักศึกษาในภาพรวม จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 3.655$  และ  $SD = 0.805$ ) รองลงมา คือ กลุ่มนักเรียนนักศึกษา และกลุ่มครู ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ผู้บริหารให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 4.623$  และ  $SD = 0.538$ ) แต่รองลงมา คือ ครูและนักเรียน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่าผู้บริหารให้ความคิดเห็นว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติกิจของนักเรียน นักศึกษา อยู่ในระดับมาก และอยู่ในระดับมากทุกด้าน ( $\bar{x} = 3.655$  และ  $SD = 0.805$ ) โดยด้านการจัดการเรียนการสอน สภาพปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 3.673$  และ  $SD = 0.808$ ) รองลงมา คือ การวัดและประเมินผล การพัฒนาหลักสูตร และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติกิจของนักเรียน นักศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.623$  และ  $SD = 0.538$ ) และอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านการวัดและประเมินผล สภาพพึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 4.643$  และ  $SD = 0.521$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตร ตามลำดับ

ส่วนครูให้ความคิดเห็นว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติกิจของนักเรียน นักศึกษา อยู่ในระดับมาก และอยู่ในระดับมากทุกด้าน ( $\bar{x} = 3.586$  และ  $SD = 0.809$ ) โดยด้านการจัดการเรียนการสอน สภาพปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 3.608$  และ  $SD = 0.797$ ) รองลงมา คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร การวัดและประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติกิจของนักเรียน นักศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.605$  และ  $SD = 0.545$ ) และอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านการวัดและประเมินผล สภาพพึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 4.624$  และ  $SD = 0.538$ ) รองลงมา คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาหลักสูตร ตามลำดับ

นักเรียนให้ความคิดเห็นว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติกิจของนักเรียน นักศึกษา อยู่ในระดับมาก และอยู่ในระดับมากทุกด้าน ( $\bar{x} = 3.602$  และ  $SD = 0.892$ ) โดยด้านการจัดการเรียนการสอน สภาพปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 3.647$  และ  $SD = 0.902$ ) รองลงมา คือ การพัฒนาหลักสูตร กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการวัดและประเมินผล ตามลำดับ ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติกิจของนักเรียน นักศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.592$  และ  $SD = 0.580$ ) และอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านการวัดและประเมินผล สภาพพึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 4.607$  และ  $SD = 0.573$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตร ตามลำดับ

ตารางที่ 19 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา  
อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จำแนกตามประเภทของ  
สถานศึกษารัฐและเอกชน และจำแนกตามที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตภูมิภาค

การบริหาร วิชาการ ของสถานศึกษา อาชีวศึกษา ตามแนวคิด การพัฒนารูติ จิทัล ของนักเรียน นักศึกษา	รัฐ								เอกชน							
	กรุงเทพมหานคร				ภูมิภาค				กรุงเทพมหานคร				ภูมิภาค			
	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์	
	$\bar{X}$ (SD)	แปล ผล	$\bar{X}$ (SD)	แปล ผล	$\bar{X}$ (SD)	แปล ผล	$\bar{X}$ (SD)	แปล ผล	$\bar{X}$ (SD)	แปล ผล	$\bar{X}$ (SD)	แปล ผล	$\bar{X}$ (SD)	แปล ผล	$\bar{X}$ (SD)	แปล ผล
1. การพัฒนา หลักสูตร	3.564 (0.844)	มาก	4.608 (0.574)	มากที่สุด	3.526 (0.862)	มาก	4.621 (0.568)	มากที่สุด	3.728 (0.773)	มาก	4.533 (0.603)	มากที่สุด	3.667 (0.760)	มาก	4.544 (0.553)	มากที่สุด
2. การจัดการ เรียนการสอน	3.553 (0.798)	มาก	4.648 (0.517)	มากที่สุด	3.548 (0.866)	มาก	4.634 (0.545)	มากที่สุด	3.771 (0.813)	มาก	4.568 (0.583)	มากที่สุด	3.734 (0.792)	มาก	4.594 (0.521)	มากที่สุด
3. กิจกรรม เสริมหลักสูตร	3.575 (0.770)	มาก	4.659 (0.523)	มากที่สุด	3.529 (0.873)	มาก	4.641 (0.544)	มากที่สุด	3.716 (0.793)	มาก	4.556 (0.601)	มากที่สุด	3.654 (0.790)	มาก	4.580 (0.545)	มากที่สุด
4. การวัดและ ประเมินผล	3.562 (0.834)	มาก	4.634 (0.555)	มากที่สุด	3.511 (0.903)	มาก	4.653 (0.528)	มากที่สุด	3.707 (0.824)	มาก	4.556 (0.598)	มากที่สุด	3.700 (0.786)	มาก	4.620 (0.527)	มากที่สุด
ภาพรวม	3.564 (0.812)	มาก	4.637 (0.542)	มากที่สุด	3.528 (0.876)	มาก	4.637 (0.546)	มากที่สุด	3.730 (0.801)	มาก	4.553 (0.596)	มากที่สุด	3.689 (0.782)	มาก	4.584 (0.536)	มากที่สุด

จากตารางที่ 19 พบว่าสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาจำแนกตามประเภทของสถานศึกษารัฐและเอกชน ที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตภูมิภาค มีรายละเอียดดังนี้

สถานศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.564$  และ  $SD = 0.812$ ) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ( $\bar{X} = 3.575$  และ  $SD = 0.770$ ) และสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.553$  และ  $SD = 0.798$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.637$  และ  $SD = 0.542$ ) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ( $\bar{X} = 4.659$  และ  $SD = 0.523$ ) และสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{X} = 4.608$  และ  $SD = 0.574$ )

สถานศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตภูมิภาค พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.528$  และ  $SD = 0.876$ ) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 3.548$  และ  $SD = 0.866$ ) และสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ( $\bar{x} = 3.511$  และ  $SD = 0.903$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.637$  และ  $SD = 0.546$ ) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวัดและประเมินผล ( $\bar{x} = 4.653$  และ  $SD = 0.528$ ) และสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{x} = 4.621$  และ  $SD = 0.568$ )

สถานศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.730$  และ  $SD = 0.801$ ) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 3.771$  และ  $SD = 0.813$ ) และสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดและประเมินผล ( $\bar{x} = 3.707$  และ  $SD = 0.824$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.553$  และ  $SD = 0.596$ ) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 4.568$  และ  $SD = 0.583$ ) และสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{x} = 4.533$  และ  $SD = 0.603$ )

สถานศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตภูมิภาค พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.689$  และ  $SD = 0.782$ ) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 3.734$  และ  $SD = 0.792$ ) และสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ( $\bar{x} = 3.654$  และ  $SD = 0.790$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.584$  และ  $SD = 0.536$ ) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวัดและประเมินผล ( $\bar{x} = 4.620$  และ  $SD = 0.527$ ) และสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{x} = 4.544$  และ  $SD = 0.553$ )

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร ( $\bar{x} = 3.730$  และ  $SD = 0.801$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 2 คือ สถานศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตภูมิภาค ( $\bar{x} = 3.689$  และ  $SD = 0.782$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 3 คือ สถานศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขต

กรุงเทพมหานคร ( $\bar{x} = 3.564$  และ  $SD = 0.812$ ) และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตภูมิภาค ( $\bar{x} = 3.528$  และ  $SD = 0.876$ )

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร ( $\bar{x} = 4.637363$  และ  $SD = 0.542$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 2 คือ สถานศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตภูมิภาค ( $\bar{x} = 4.637348$  และ  $SD = 0.846$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 3 คือ สถานศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตภูมิภาค ( $\bar{x} = 4.584$  และ  $SD = 0.536$ ) และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร ( $\bar{x} = 4.553$  และ  $SD = 0.596$ )

ตารางที่ 20 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา (เล็ก กลาง ใหญ่)

การบริหารวิชาการ ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิด การพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา	สถานศึกษาขนาดเล็ก				สถานศึกษาขนาดกลาง				สถานศึกษาขนาดใหญ่			
	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์	
	$\bar{x}$ (SD)	แปลผล	$\bar{x}$ (SD)	แปลผล	$\bar{x}$ (SD)	แปลผล	$\bar{x}$ (SD)	แปลผล	$\bar{x}$ (SD)	แปลผล	$\bar{x}$ (SD)	แปลผล
1. การพัฒนาหลักสูตร	3.558 (0.817)	มาก	4.586 (0.546)	มากที่สุด	3.692 (0.780)	มาก	4.592 (0.558)	มากที่สุด	3.577 (0.872)	มาก	4.559 (0.633)	มากที่สุด
2. การจัดการเรียนการสอน	3.608 (0.841)	มาก	4.613 (0.525)	มากที่สุด	3.745 (0.784)	มาก	4.624 (0.545)	มากที่สุด	3.567 (0.888)	มาก	4.591 (0.575)	มากที่สุด
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	3.575 (0.841)	มาก	4.622 (0.530)	มากที่สุด	3.667 (0.795)	มาก	4.588 (0.562)	มากที่สุด	3.565 (0.860)	มาก	4.615 (0.584)	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผล	3.569 (0.863)	มาก	4.644 (0.527)	มากที่สุด	3.687 (0.795)	มาก	4.609 (0.552)	มากที่สุด	3.557 (0.917)	มาก	4.611 (0.561)	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	3.577 (0.841)	มาก	4.616 (0.532)	มากที่สุด	3.697 (0.788)	มาก	4.603 (0.554)	มากที่สุด	3.566 (0.884)	มาก	4.594 (0.588)	มากที่สุด

จากตารางที่ 20 พบว่าสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา เล็ก กลาง ใหญ่ มีรายละเอียดดังนี้

สถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.577$  และ  $SD = 0.841$ ) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 3.608$  และ  $SD = 0.841$ ) และสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{x} = 3.558$



และ  $SD = 0.817$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.616$  และ  $SD = 0.532$ ) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การวัดและประเมินผล ( $\bar{x} = 4.644$  และ  $SD = 0.527$ ) และสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{x} = 4.586$  และ  $SD = 0.546$ )

สถานศึกษาขนาดกลาง พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.697$  และ  $SD = 0.788$ ) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 3.745$  และ  $SD = 0.784$ ) และสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ( $\bar{x} = 3.667$  และ  $SD = 0.795$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.603$  และ  $SD = 0.554$ ) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอน ( $\bar{x} = 4.624$  และ  $SD = 0.545$ ) และสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ( $\bar{x} = 4.588$  และ  $SD = 0.562$ )

สถานศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.566$  และ  $SD = 0.884$ ) โดยสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{x} = 3.577$  และ  $SD = 0.872$ ) และสภาพปัจจุบันที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดและประเมินผล ( $\bar{x} = 3.577$  และ  $SD = 0.917$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.594$  และ  $SD = 0.588$ ) โดยสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร ( $\bar{x} = 4.615$  และ  $SD = 0.584$ ) และสภาพที่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{x} = 4.559$  และ  $SD = 0.633$ )

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษาขนาดกลาง ( $\bar{x} = 3.697$  และ  $SD = 0.788$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 2 คือ สถานศึกษาขนาดเล็ก ( $\bar{x} = 3.577$  และ  $SD = 0.841$ ) และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษาขนาดใหญ่ ( $\bar{x} = 3.566$  และ  $SD = 0.884$ )

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษาขนาดเล็ก ( $\bar{x} = 4.616$  และ  $SD = 0.532$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 2 คือ สถานศึกษาขนาดกลาง ( $\bar{x} = 4.603$  และ  $SD = 0.554$ ) และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษาขนาดใหญ่ ( $\bar{x} = 4.594$  และ  $SD = 0.588$ )

ตารางที่ 21 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา  
อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร

การบริหารวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้						
ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้	3.687	0.778	มาก	4.598	0.560	มากที่สุด
- การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	3.701	0.756	มาก	4.601	0.562	มากที่สุด
- การพัฒนาการเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัล	3.698	0.735	มาก	4.558	0.588	มากที่สุด
- การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	3.663	0.843	มาก	4.634	0.531	มากที่สุด
2. สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้						
ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ	3.569	0.808	มาก	4.554	0.592	มากที่สุด
- การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	3.560	0.791	มาก	4.529	0.601	มากที่สุด
- การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	3.578	0.826	มาก	4.580	0.583	มากที่สุด
3. สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้						
ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	3.523	0.898	มาก	4.584	0.572	มากที่สุด
- การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	3.586	0.888	มาก	4.619	0.556	มากที่สุด
- การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.460	0.904	ปานกลาง	4.548	0.589	มากที่สุด
ภาพรวม	3.607	0.820	มาก	4.581	0.573	มากที่สุด

จากตารางที่ 21 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การพัฒนาการรู้ใช้ การพัฒนาการรู้เข้าใจ และการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ พบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งสภาพปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.687$  และ  $SD = 0.778$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.598$  และ  $SD = 0.560$ )

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันรายด้าน พบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.701$  และ  $SD = 0.756$ ) รองลงมา คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัล และอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.698$  และ  $SD = 0.735$ ) ส่วนการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.460$  และ  $SD = 0.904$ )

เมื่อพิจารณาภาพที่พึงประสงค์รายด้าน พบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการใช้ ในด้านการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.634$  และ  $SD = 0.531$ ) รองลงมา คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการใช้ ในด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล และอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.601$  และ  $SD = 0.562$ ) ส่วนการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ( $\bar{x} = 4.529$  และ  $SD = 0.601$ )

**ตารางที่ 22 สภาพปัจจุบันและภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา  
อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน**

การบริหารวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนารูดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการใช้	3.700	0.820	มาก	4.628	0.529	มากที่สุด
- การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	3.706	0.787	มาก	4.616	0.535	มากที่สุด
- การพัฒนาการเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัล	3.700	0.821	มาก	4.611	0.524	มากที่สุด
- การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	3.695	0.852	มาก	4.658	0.527	มากที่สุด
2. สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนารูดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ	3.593	0.822	มาก	4.578	0.561	มากที่สุด
- การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	3.604	0.829	มาก	4.552	0.560	มากที่สุด
- การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	3.581	0.815	มาก	4.604	0.561	มากที่สุด
3. สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนารูดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	3.608	0.879	มาก	4.619	0.550	มากที่สุด
- การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	3.631	0.853	มาก	4.622	0.549	มากที่สุด
- การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.585	0.905	มาก	4.616	0.550	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.643</b>	<b>0.837</b>	<b>มาก</b>	<b>4.611</b>	<b>0.544</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 22 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การพัฒนาการใช้ การพัฒนาการรู้เข้าใจ และการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งสภาพปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.700$  และ  $SD = 0.820$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.628$  และ  $SD = 0.529$ )

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันรายด้าน พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการใช้  
 ในด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.706$  และ  $SD = 0.787$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้  
 ข้อมูลดิจิทัล และอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.700$  และ  $SD = 0.821$ ) ส่วนการจัดการเรียนการสอนด้าน  
 การพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการพัฒนาการจัดการสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมาก  
 เช่นกัน ( $\bar{x} = 3.581$  และ  $SD = 0.815$ )

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์รายด้าน พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้านการ  
 พัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.658$  และ  $SD = 0.527$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์  
 ในด้านการพัฒนาการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ และอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.622$   
 และ  $SD = 0.549$ ) ส่วนการจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการพัฒนาการ  
 ประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ( $\bar{x} = 4.552$  และ  $SD = 0.560$ )

**ตารางที่ 23 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา  
 อาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร**

การบริหารวิชาการด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียน						
นักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้	3.657	0.803	มาก	4.606	0.552	มากที่สุด
- การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	3.637	0.789	มาก	4.580	0.563	มากที่สุด
- การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล	3.675	0.796	มาก	4.621	0.546	มากที่สุด
- การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	3.642	0.823	มาก	4.619	0.547	มากที่สุด
2. สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียน						
นักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ	3.548	0.810	มาก	4.599	0.570	มากที่สุด
- การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	3.540	0.842	มาก	4.594	0.580	มากที่สุด
- การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	3.557	0.778	มาก	4.603	0.559	มากที่สุด
3. สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียน						
นักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	3.584	0.896	มาก	4.623	0.543	มากที่สุด
- การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	3.626	0.876	มาก	4.617	0.541	มากที่สุด
- การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.542	0.915	มาก	4.629	0.544	มากที่สุด
ภาพรวม	3.603	0.832	มาก	4.609	0.554	มากที่สุด

จากตารางที่ 23 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตาม แนวคิดการพัฒนารู้อิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การพัฒนาการรู้ใช้ การพัฒนาการรู้เข้าใจ และการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ พบว่า สภาพ ปัจจุบัน กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.651$  และ  $SD = 0.803$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.623$  และ  $SD = 0.543$ )

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันรายด้าน พบว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.675$  และ  $SD = 0.796$ ) รองลงมา คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการใช้งาน อุปกรณ์ดิจิทัล และอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.642$  และ  $SD = 0.823$ ) ส่วนกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้าน การพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ใน ระดับมากเช่นกัน ( $\bar{x} = 3.540$  และ  $SD = 0.842$ )

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์รายด้าน พบว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการ รู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.629$  และ  $SD = 0.544$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการ พัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล และอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.621$  และ  $SD = 0.546$ ) ส่วน กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำ ที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ( $\bar{x} = 4.580$  และ  $SD = 0.563$ )

**ตารางที่ 24 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา  
อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล**

การบริหารวิชาการด้านการวัดและประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อ						
<b>พัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารูติจิทัล</b>	<b>3.623</b>	<b>0.835</b>	มาก	<b>4.628</b>	<b>0.538</b>	มากที่สุด
- การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	3.639	0.841	มาก	4.604	0.561	มากที่สุด
- การพัฒนาการเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัล	3.652	0.807	มาก	4.609	0.533	มากที่สุด
- การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	3.580	0.855	มาก	4.670	0.520	มากที่สุด
2. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อ						
<b>พัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารูติจิทัล</b>	<b>3.579</b>	<b>0.868</b>	มาก	<b>4.626</b>	<b>0.549</b>	มากที่สุด
- การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	3.576	0.869	มาก	4.608	0.567	มากที่สุด
- การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	3.581	0.868	มาก	4.645	0.531	มากที่สุด
3. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อ						
<b>พัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารูติจิทัล</b>	<b>3.612</b>	<b>0.890</b>	มาก	<b>4.649</b>	<b>0.522</b>	มากที่สุด
- การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	3.632	0.881	มาก	4.665	0.519	มากที่สุด
- การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.593	0.899	มาก	4.632	0.525	มากที่สุด
4. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อ						
<b>พัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารูติจิทัล</b>	<b>3.605</b>	<b>0.844</b>	มาก	<b>4.595</b>	<b>0.560</b>	มากที่สุด
- การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	3.612	0.845	มาก	4.581	0.588	มากที่สุด
- การพัฒนาการเลือกใช้อุปกรณ์ดิจิทัล	3.593	0.822	มาก	4.583	0.535	มากที่สุด
- การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	3.611	0.865	มาก	4.621	0.558	มากที่สุด
5. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อ						
<b>พัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารูติจิทัล</b>	<b>3.618</b>	<b>0.838</b>	มาก	<b>4.614</b>	<b>0.549</b>	มากที่สุด
- การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	3.639	0.838	มาก	4.631	0.544	มากที่สุด
- การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	3.598	0.837	มาก	4.598	0.554	มากที่สุด
6. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อ						
<b>พัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารูติจิทัล</b>	<b>3.583</b>	<b>0.882</b>	มาก	<b>4.648</b>	<b>0.542</b>	มากที่สุด
- การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	3.575	0.863	มาก	4.642	0.541	มากที่สุด
- การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.591	0.901	มาก	4.654	0.544	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.605</b>	<b>0.856</b>	มาก	<b>4.624</b>	<b>0.544</b>	มากที่สุด

จากตารางที่ 24 สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตาม แนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การพัฒนาการใช้ การพัฒนาการรู้เข้าใจ และการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ พบว่า สภาพ ปัจจุบัน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.623$  และ  $SD = 0.835$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ ด้านการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.649$  และ  $SD = 0.522$ )

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันรายด้าน พบว่า การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ด้านการพัฒนาการใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.652$  และ  $SD = 0.807$ ) รองลงมา คือ การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการ พัฒนาการใช้ ในด้านการพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.639$  และ  $SD = 0.838$ ) ส่วนการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ ในระดับมากเช่นกัน ( $\bar{x} = 3.575$  และ  $SD = 0.860$ )

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์รายด้าน พบว่า การวัดและประเมินผลการจัดการเรียน การสอนด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ มี ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.665$  และ  $SD = 0.519$ ) รองลงมา คือ การวัดและ ประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการสร้างสรรค์ นวัตกรรม และอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.654$  และ  $SD = 0.544$ ) ส่วนการวัดและประเมินผล กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการใช้ ในด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำ ที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ( $\bar{x} = 4.581$  และ  $SD = 0.588$ )

ตารางที่ 25 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการ  
ของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวม

สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. การเมืองและนโยบาย (นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง)	3.360	0.751	ปานกลาง	4.622	0.516	มากที่สุด
2. สภาพเศรษฐกิจ	3.062	0.759	ปานกลาง	4.615	0.531	มากที่สุด
3. สภาพสังคม (และชุมชน)	3.354	0.751	ปานกลาง	4.593	0.521	มากที่สุด
4. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (และนวัตกรรมทางการศึกษา)	3.765	0.690	มาก	4.780	0.437	มากที่สุด
ภาพรวม	3.385	0.738	ปานกลาง	4.653	0.501	มากที่สุด

จากตารางที่ 25 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.385$  และ  $SD = 0.738$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษามากที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 3.765$  และ  $SD = 0.690$ ) ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอก ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สภาพเศรษฐกิจ ( $\bar{X} = 3.062$  และ  $SD = 0.759$ )

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.653$  และ  $SD = 0.501$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษามากที่สุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 4.780$  และ  $SD = 0.437$ ) ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอก ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สภาพสังคม ( $\bar{X} = 4.593$  และ  $SD = 0.521$ )



**ตารางที่ 26 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหาร  
วิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา  
จำแนกรายด้านตามการพัฒนารู้อิจิทัล**

สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
<b>1. การเมืองและนโยบาย</b> (นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง)	<b>3.360</b>	<b>0.751</b>	ปานกลาง	<b>4.622</b>	<b>0.516</b>	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้ใช้	3.386	0.757	ปานกลาง	4.609	0.527	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้เข้าใจ	3.327	0.730	ปานกลาง	4.598	0.526	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	3.368	0.767	ปานกลาง	4.660	0.494	มากที่สุด
<b>2. สภาพเศรษฐกิจ</b>	<b>3.062</b>	<b>0.759</b>	ปานกลาง	<b>4.615</b>	<b>0.531</b>	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้ใช้	3.059	0.771	ปานกลาง	4.604	0.541	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้เข้าใจ	3.057	0.729	ปานกลาง	4.619	0.528	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	3.071	0.776	ปานกลาง	4.622	0.524	มากที่สุด
<b>3. สภาพสังคม (และชุมชน)</b>	<b>3.354</b>	<b>0.751</b>	ปานกลาง	<b>4.593</b>	<b>0.521</b>	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้ใช้	3.378	0.769	ปานกลาง	4.594	0.527	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้เข้าใจ	3.328	0.717	ปานกลาง	4.581	0.526	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	3.356	0.769	ปานกลาง	4.604	0.509	มากที่สุด
<b>4. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (และนวัตกรรมทางการศึกษา)</b>	<b>3.765</b>	<b>0.690</b>	มาก	<b>4.780</b>	<b>0.437</b>	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้ใช้	3.791	0.696	มาก	4.785	0.431	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้เข้าใจ	3.726	0.650	มาก	4.762	0.452	มากที่สุด
- การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	3.777	0.725	มาก	4.793	0.429	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.385</b>	<b>0.738</b>	ปานกลาง	<b>4.653</b>	<b>0.501</b>	มากที่สุด

จากตารางที่ 26 พบว่า สภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อมากที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 3.765$  และ  $SD = 0.690$ ) และเมื่อจำแนกรายด้านย่อยลงไป พบว่า ด้านการพัฒนารู้อิจิทัล มีค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด ( $\bar{x} = 3.791$  และ  $SD = 0.696$ ) ในขณะที่ ด้านสภาพเศรษฐกิจ เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 3.062$  และ  $SD = 0.759$ ) และเมื่อจำแนกรายด้านย่อยลงไป พบว่า ด้านการพัฒนารู้อิจิทัล มีค่าเฉลี่ยที่ต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 3.057$  และ  $SD = 0.729$ )

สภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาเมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อมากที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 4.780$  และ  $SD = 0.437$ ) และเมื่อจำแนกรายด้านย่อยลงไป พบว่า ด้านการพัฒนารู้อิจิทัล มีค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด ( $\bar{x} = 4.793$  และ  $SD = 0.429$ ) ในขณะที่ ด้านสภาพสังคม

เป็นสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อน้อยที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 4.593$  และ  $SD = 0.521$ ) และเมื่อจำแนกรายด้านย่อยลงไป พบว่า ด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ มีค่าเฉลี่ยที่ต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 4.581$  และ  $SD = 0.526$ )

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

##### 4.4.1 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 27 - 35

ตารางที่ 27 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน โดยภาพรวม

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	PNI <sub>Modified</sub>	ลำดับ
1. การพัฒนาหลักสูตร	0.271	3
2. การจัดการเรียนการสอน	0.266	4
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0.280	2
4. การวัดและประเมินผล	0.283	1
ภาพรวม	0.275	

จากตารางที่ 27 พบว่า ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ของสภาพการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยภาพรวม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.275 โดยมี 2 ด้าน ที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ การวัดและประเมินผล มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 (PNI<sub>modified</sub> = 0.283) และกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 (PNI<sub>modified</sub> = 0.280) และมี 2 ด้าน ที่มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 3 (PNI<sub>modified</sub> = 0.271) และการจัดการเรียนการสอน มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับสุดท้าย (PNI<sub>modified</sub> = 0.266)

**ตารางที่ 28 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด  
การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล**

ความต้องการจำเป็นของการบริหาร วิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู		นักเรียนนักศึกษา	
	PNI <sub>Modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>Modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>Modified</sub>	ลำดับ
1. การพัฒนาหลักสูตร	0.264	3	0.286	3	0.262	4
2. การจัดการเรียนการสอน	0.260	4	0.275	4	0.263	3
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0.271	1	0.287	2	0.281	2
4. การวัดและประเมินผล	0.265	2	0.290	1	0.295	1
ภาพรวม	0.265	3	0.284	1	0.275	2

จากตารางที่ 28 พบว่า ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า ครู มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.284$ ) นักเรียนมีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.275$ ) และผู้บริหาร มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 3 หรืออันดับสุดท้าย ( $PNI_{\text{modified}} = 0.265$ )

**ตารางที่ 29 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด  
การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน จำแนกตามประเภทของ  
สถานศึกษารัฐและเอกชน และจำแนกตามที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตภูมิภาค**

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการ ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา	รัฐ				เอกชน			
	กทม		ภูมิภาค		กทม		ภูมิภาค	
	PNI <sub>Modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>Modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>Modified</sub>	ลำดับ	PNI <sub>Modified</sub>	ลำดับ
1. การพัฒนาหลักสูตร	0.295	4	0.312	3	0.216	3	0.239	3
2. การจัดการเรียนการสอน	0.311	1	0.307	4	0.212	4	0.231	4
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0.305	2	0.316	2	0.226	2	0.253	1
4. การวัดและประเมินผล	0.302	3	0.325	1	0.229	1	0.249	2
ภาพรวม	0.303	2	0.317	1	0.222	4	0.244	3

จากตารางที่ 29 พบว่า ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน จำแนกตามประเภทของสถานศึกษารัฐและเอกชน และจำแนกตามที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตภูมิภาคในภาพรวม พบว่า สถานอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาค มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.317$ ) สถานอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{modified} = 0.303$ ) สถานอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาค มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 3 ( $PNI_{modified} = 0.244$ ) และ สถานอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าความต้องการจำเป็นในอันดับสุดท้าย ( $PNI_{modified} = 0.222$ )

**ตารางที่ 30 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา**  
ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน  
จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา (เล็ก กลาง ใหญ่)

ความต้องการจำเป็นของการบริหาร วิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิต ของนักเรียนนักศึกษา	สถานศึกษาขนาดเล็ก		สถานศึกษาขนาดกลาง		สถานศึกษาขนาดใหญ่	
	$PNI_{Modified}$	ลำดับ	$PNI_{Modified}$	ลำดับ	$PNI_{Modified}$	ลำดับ
1. การพัฒนาหลักสูตร	0.290	3	0.244	3	0.275	4
2. การจัดการเรียนการสอน	0.279	4	0.235	4	0.287	3
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0.293	2	0.251	2	0.295	2
4. การวัดและประเมินผล	0.301	1	0.253	1	0.297	1
ภาพรวม	0.293	1	0.246	3	0.290	2

จากตารางที่ 30 พบว่า ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา (เล็ก กลาง ใหญ่) ในภาพรวม พบว่า สถานอาชีวศึกษาขนาดเล็ก มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.293$ ) สถานอาชีวศึกษาขนาดใหญ่ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{modified} = 0.290$ ) และ สถานอาชีวศึกษาขนาดกลาง มีค่าความต้องการจำเป็นในอันดับสุดท้าย ( $PNI_{modified} = 0.246$ )

**ตารางที่ 31 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด  
การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา**

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	PNI Modified	ลำดับ
1. สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของ นักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้	<b>0.247</b>	<b>3</b>
- การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	0.243	6
- การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล	<u>0.233</u>	7
- การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	0.265	5
2. สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของ นักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ	<b>0.276</b>	<b>2</b>
- การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	0.272	4
- การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	0.280	3
3. สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของ นักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	<b>0.301</b>	<b>1</b>
- การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	0.288	2
- การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	<u>0.315</u>	1
<b>ภาพรวม</b>	<b>0.271</b>	

จากตารางที่ 31 พบว่า ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ของสภาพการบริหารวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา พบว่าการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 (PNI<sub>modified</sub> = 0.301) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 (PNI<sub>modified</sub> = 0.276) และการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 3 หรืออันดับสุดท้าย (PNI<sub>modified</sub> = 0.247)

และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 (PNI<sub>modified</sub> = 0.315) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 (PNI<sub>modified</sub> = 0.288) ส่วนการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อ

พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 7 หรืออันดับสุดท้าย ( $PNI_{modified} = 0.233$ )

**ตารางที่ 32 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด  
การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา**

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	$PNI_{Modified}$	ลำดับ
1. สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ในด้านการพัฒนาการรู้ใช้	<b>0.251</b>	<b>3</b>
- การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	0.245	7
- การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล	0.246	6
- การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	0.261	5
2. สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ	<b>0.274</b>	<b>2</b>
- การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	0.263	4
- การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	0.286	2
3. สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	<b>0.280</b>	<b>1</b>
- การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	0.273	3
- การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	0.288	1
<b>ภาพรวม</b>	<b>0.266</b>	

จากตารางที่ 32 พบว่า ค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  ของสภาพการบริหารวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา พบว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.280$ ) การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{modified} = 0.274$ ) และการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 3 หรืออันดับสุดท้าย ( $PNI_{modified} = 0.251$ )

และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.288$ ) การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการพัฒนาการจัดการ

สารสนเทศ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.286$ ) ส่วนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 7 หรืออันดับสุดท้าย ( $PNI_{\text{modified}} = 0.245$ )

**ตารางที่ 33 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด  
การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานศึกษา**

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	$PNI_{\text{Modified}}$	ลำดับ
1. สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาใน ด้านการพัฒนาการรู้ใช้	<b>0.262</b>	<b>3</b>
- การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	0.259	6
- การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล	<u>0.257</u>	7
- การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	0.268	5
2. สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาใน ด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ	<b>0.296</b>	<b>1</b>
- การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	0.298	2
- การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	0.294	3
3. สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาใน ด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	<b>0.290</b>	<b>2</b>
- การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	0.274	4
- การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	<u>0.307</u>	1
<b>ภาพรวม</b>	<b>0.280</b>	

จากตารางที่ 33 พบว่า ค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ของสภาพการบริหารวิชาการด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา พบว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.296$ ) กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.290$ ) และกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 3 หรืออันดับสุดท้าย ( $PNI_{\text{modified}} = 0.262$ )

และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.307$ ) กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการพัฒนาการประเมิน

บริบทของสื่อดิจิทัล มีความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.298$ ) ส่วนกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต มีความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 7 หรืออันดับสุดท้าย ( $PNI_{\text{modified}} = 0.257$ )

**ตารางที่ 34 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด  
การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผลของสถานศึกษา**

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	$PNI_{\text{Modified}}$	ลำดับ
1. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้	<b>0.277</b>	<b>4</b>
- การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	0.265	13
- การพัฒนาการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต	0.262	14
- การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	0.305	1
2. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ	<b>0.293</b>	<b>2</b>
- การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	0.288	6
- การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	0.297	3
3. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	<b>0.287</b>	<b>3</b>
- การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	0.284	7
- การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	0.289	5
4. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้	<b>0.274</b>	<b>6</b>
- การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล	0.268	12
- การพัฒนาการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต	0.276	10
- การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล	0.280	8
5. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ	<b>0.275</b>	<b>5</b>
- การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล	0.273	11
- การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ	0.278	9
6. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์	<b>0.297</b>	<b>1</b>
- การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์	0.299	2
- การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	0.296	4
<b>ภาพรวม</b>	<b>0.283</b>	



จากตารางที่ 34 พบว่า ค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  ของสภาพการบริหารวิชาการด้านการวัดและประเมินผลของสถานศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา พบว่า การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.297$ ) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{modified} = 0.293$ ) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 3 ( $PNI_{modified} = 0.287$ ) และการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 6 หรืออันดับสุดท้าย ( $PNI_{modified} = 0.274$ )

และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.305$ ) การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{modified} = 0.299$ ) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการพัฒนาการจัดการสารสนเทศ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 3 ( $PNI_{modified} = 0.297$ ) การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 4 ( $PNI_{modified} = 0.296$ ) ส่วนการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 14 หรืออันดับสุดท้าย ( $PNI_{modified} = 0.262$ )

**ตารางที่ 35 ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด  
การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม**

ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	PNI <sub>Modified</sub>	ลำดับ
1. การเมืองและนโยบาย (นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง)	0.376	2
2. สภาพเศรษฐกิจ	0.507	1
3. สภาพสังคม (และชุมชน)	0.369	3
4. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (และนวัตกรรมทางการศึกษา)	0.270	4
<b>ภาพรวม</b>	<b>0.380</b>	

จากตารางที่ 35 พบว่า ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ของสภาพการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยภาพรวม จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.380 โดยมีสภาพเศรษฐกิจเพียงด้านเดียวที่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย และมีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1 (PNI<sub>modified</sub> = 0.507) ส่วนการเมืองและนโยบาย มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 (PNI<sub>modified</sub> = 0.376) สภาพสังคม มีค่าความต้องการจำเป็นลำดับที่ 3 (PNI<sub>modified</sub> = 0.369) และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับสุดท้าย (PNI<sub>modified</sub> = 0.270)

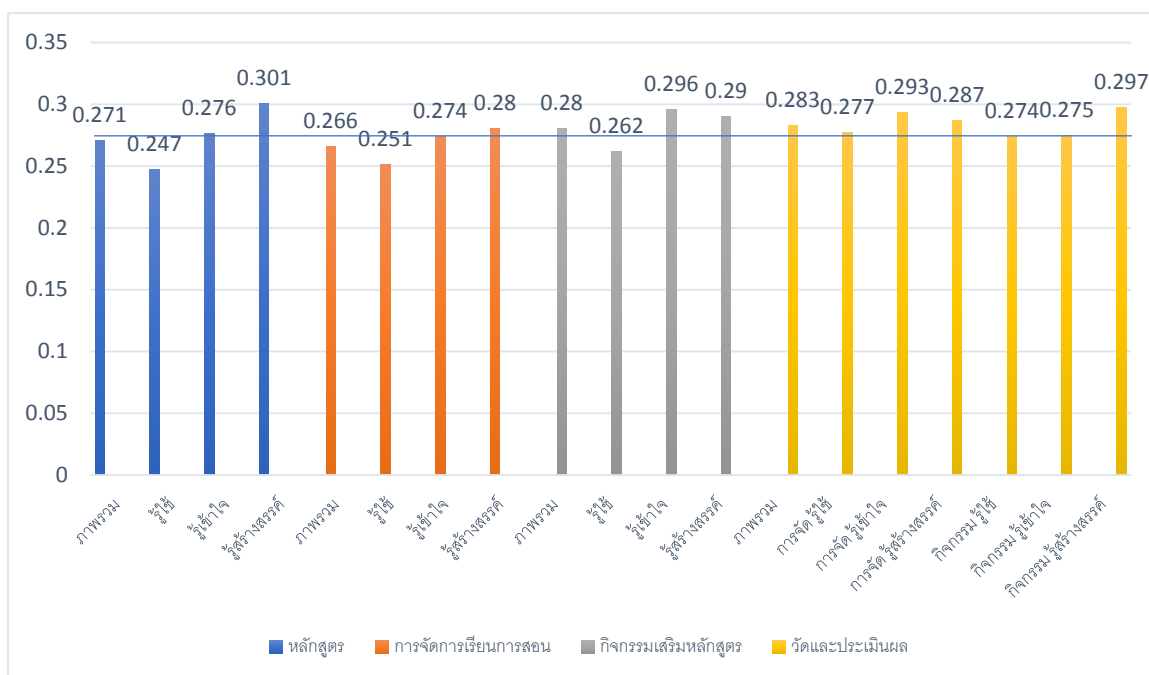
**4.4.2 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา**

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา มาคำนวณโดยนำดัชนี PNI<sub>modified</sub> ที่สูงสุ่มาลบด้วยค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ที่ต่ำสุด แล้วนำผลต่างมาหารด้วย 2 จากนั้นนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ **กลุ่มค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูง** และ**กลุ่มค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำ** โดย**กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูง** จะเป็น**จุดอ่อน**ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการขจัดหรือลดจุดอ่อน สำหรับ**กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำ** จะเป็น**จุดแข็ง**ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะเสริมจุดแข็ง แล้วนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลในการจัดทำร่างกลยุทธ์ในลำดับต่อไป

ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของ  
สถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษาตารางที่ 36 – 37  
และภาพที่ 11 – 12

**ตารางที่ 36 จุดแข็ง และ จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด  
การพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์  
ในภาพรวม**

การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด การพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI Modified	ผลการจัดกลุ่ม	
1. การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	<b>0.271</b>	<b>ต่ำ</b>	<b>จุดแข็ง</b>
1.1 สถานศึกษากำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล	<b>0.247</b>	ต่ำ	จุดแข็ง
1.2 สถานศึกษากำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัลเข้าใจ	0.276	สูง	จุดอ่อน
1.3 สถานศึกษากำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัลสร้างสรรค์	<b>0.301</b>	สูง	จุดอ่อน
2. การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา	<b>0.266</b>	<b>ต่ำ</b>	<b>จุดแข็ง</b>
2.1 สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัล	0.251	ต่ำ	จุดแข็ง
2.2 สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัลเข้าใจ	0.274	ต่ำ	จุดแข็ง
2.3 สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัลสร้างสรรค์	0.280	สูง	จุดอ่อน
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานศึกษา	<b>0.280</b>	<b>สูง</b>	<b>จุดอ่อน</b>
3.1 สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล	0.262	ต่ำ	จุดแข็ง
3.2 สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัลเข้าใจ	0.296	สูง	จุดอ่อน
3.3 สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัลสร้างสรรค์	0.290	สูง	จุดอ่อน
4. การวัดและประเมินผลของสถานศึกษา	<b>0.283</b>	<b>สูง</b>	<b>จุดอ่อน</b>
4.1 สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัล	0.277	สูง	จุดอ่อน
4.2 สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัลเข้าใจ	0.293	สูง	จุดอ่อน
4.3 สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัลสร้างสรรค์	0.287	สูง	จุดอ่อน
4.4 สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล	0.274	ต่ำ	จุดแข็ง
4.5 สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัลเข้าใจ	0.275	สูง	จุดอ่อน
4.6 สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัลสร้างสรรค์	0.297	สูง	จุดอ่อน



ภาพที่ 11 จุดแข็ง และ จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา  
ตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน  
และสภาพที่พึงประสงค์ ในภาพรวม

เมื่อนำค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> เฉลี่ยในแต่ละด้านมาจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม โดยวิธี  $[(0.301-0.247)/2=0.027]$

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูง เท่ากับ 0.275 - 0.301 เป็นจุดอ่อน

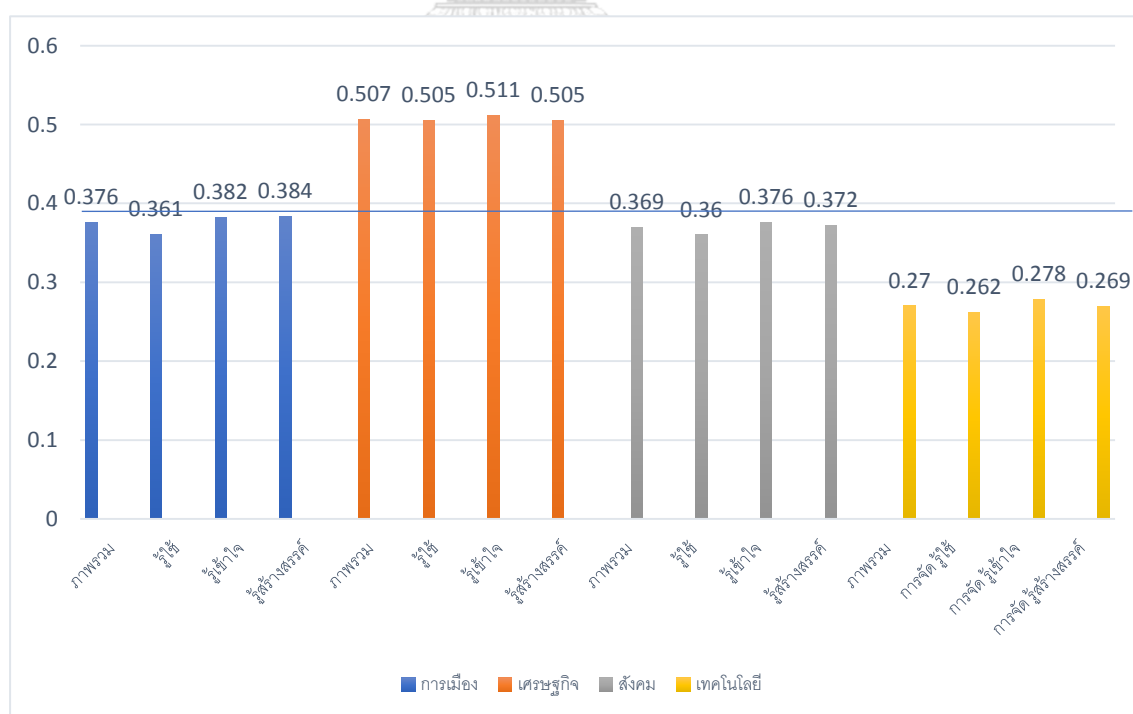
กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำ เท่ากับ 0.247 - 0.274 เป็นจุดแข็ง

จากตารางที่ 31 และภาพที่ 10 พบว่า จุดอ่อนของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ได้แก่ การวัดและประเมินผล (PNI<sub>modified</sub> = 0.283) และกิจกรรมเสริมหลักสูตร (PNI<sub>modified</sub> = 0.280) ส่วนจุดแข็งของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา คือ การจัดการเรียนการสอน (PNI<sub>modified</sub> = 0.266) และการพัฒนาหลักสูตร (PNI<sub>modified</sub> = 0.271)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า จุดอ่อนของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา มีจุดอ่อนทั้งหมด 10 ประเด็น และมีเพียง 5 ประเด็น ที่เป็นจุดแข็ง โดยที่จุดอ่อนสูงสุด คือ สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติสร้างสรรค์ (PNI<sub>modified</sub> = 0.301) และจุดแข็งสูงสุด คือ สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติใช้ (PNI<sub>modified</sub> = 0.247)

ตารางที่ 37 โอกาส และ ภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ  
พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ในภาพรวม

การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิด การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม
	PNI Modified	ผลการจัดกลุ่ม	
1. การเมืองและนโยบาย (นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง)	0.376	ต่ำ	โอกาส
1.1 การพัฒนาการใช้	0.361	ต่ำ	โอกาส
1.2 การพัฒนาการเข้าใจ	0.382	ต่ำ	โอกาส
1.3 การพัฒนาการสร้างสรรค์	0.384	ต่ำ	โอกาส
2. สภาพเศรษฐกิจ	0.507	สูง	ภาวะคุกคาม
2.1 การพัฒนาการใช้	0.505	สูง	ภาวะคุกคาม
2.2 การพัฒนาการเข้าใจ	0.511	สูง	ภาวะคุกคาม
2.3 การพัฒนาการสร้างสรรค์	0.505	สูง	ภาวะคุกคาม
3. สภาพสังคม (และชุมชน)	0.369	ต่ำ	โอกาส
3.1 การพัฒนาการใช้	0.360	ต่ำ	โอกาส
3.2 การพัฒนาการเข้าใจ	0.376	ต่ำ	โอกาส
3.3 การพัฒนาการสร้างสรรค์	0.372	ต่ำ	โอกาส
4. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (และนวัตกรรมทางการศึกษา)	0.270	ต่ำ	โอกาส
4.1 การพัฒนาการใช้	0.262	ต่ำ	โอกาส
4.2 การพัฒนาการเข้าใจ	0.278	ต่ำ	โอกาส
4.3 การพัฒนาการสร้างสรรค์	0.269	ต่ำ	โอกาส



ภาพที่ 12 โอกาส และ ภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ  
พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ในภาพรวม

เมื่อนำค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  เฉลี่ยในแต่ละด้านมาจัดกลุ่มค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม โดยวิธี  $[(0.511-0.262)/2=0.125]$

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  สูง เท่ากับ  $0.388 - 0.511$  เป็นภาวะคุกคาม

กลุ่มที่มีค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  ต่ำ เท่ากับ  $0.262 - 0.387$  เป็นโอกาส

จากตารางที่ 32 และภาพที่ 11 พบว่า ภาวะคุกคามของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างการรู้ดัจิทัลของนักเรียนนักศึกษา คือ สภาพเศรษฐกิจ ( $PNI_{modified} = 0.507$ ) และ ส่วนโอกาสของสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างการรู้ดัจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ( $PNI_{modified} = 0.270$ ) สภาพสังคม ( $PNI_{modified} = 0.369$ ) และการเมืองและนโยบาย ( $PNI_{modified} = 0.271$ )

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างการรู้ดัจิทัลของนักเรียนนักศึกษา มีภาวะคุกคามทั้งหมด 3 ประเด็น และมีโอกาสทั้งหมด 9 ประเด็น โดยที่ภาวะคุกคามสูงสุด คือ สภาพเศรษฐกิจที่มีผลในด้านการพัฒนารูปร่างการรู้เข้าใจ ( $PNI_{modified} = 0.511$ ) และโอกาสสูงสุด คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในด้านการพัฒนารูปร่างการรู้ใช้ ( $PNI_{modified} = 0.262$ )

#### 4.5 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับร่าง)

ผู้วิจัยนำเสนอผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

##### 4.5.1 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ในภาพรวม

ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ในภาพรวม สำหรับสถานศึกษาอาชีวศึกษาทั้งหมด

	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
	<p>S<sub>1</sub> การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (0.271)</p> <p>S<sub>11</sub> กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.247)</p> <p>S<sub>2</sub> การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา (0.266)</p> <p>S<sub>21</sub> การจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.251)</p> <p>S<sub>22</sub> การจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.274)</p> <p>S<sub>3</sub> กิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานศึกษา (0.280)</p> <p>S<sub>31</sub> กิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.262)</p> <p>S<sub>4</sub> การวัดและประเมินผล (0.283)</p> <p>S<sub>41</sub> การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.274)</p>	<p>W<sub>1</sub> การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (0.271)</p> <p>W<sub>11</sub> กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.301)</p> <p>W<sub>12</sub> กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.276)</p> <p>W<sub>2</sub> การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา (0.266)</p> <p>W<sub>21</sub> การจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.280)</p> <p>W<sub>3</sub> กิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานศึกษา (0.280)</p> <p>W<sub>31</sub> กิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.296)</p> <p>W<sub>32</sub> กิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.290)</p> <p>W<sub>4</sub> การวัดและประเมินผล (0.283)</p> <p>W<sub>41</sub> การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.297)</p> <p>W<sub>42</sub> การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.293)</p> <p>W<sub>43</sub> การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.287)</p> <p>W<sub>44</sub> การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.277)</p> <p>W<sub>45</sub> การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนารูติจิทัล (0.275)</p>





**ตารางที่ 39 สรุปการวิเคราะห์ TOWS Matrix แบ่งตามด้านการบริหารวิชาการของ  
สถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา**

การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	การวิเคราะห์ SWOT
1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (SO-ST)	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ (0.247)</p>
	<p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>- สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดแข็ง ด้านกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ (0.247)</p>
1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (WO-WT)	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.301)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.276)</p>
	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>- สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.301)</p> <p>- สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.276)</p>
2. การจัดการเรียนการสอน (SO-ST)	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้ใช้ (0.251)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.274)</p>
	<p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>- สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดแข็ง ด้านการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ (0.251)</p> <p>- สภาพเศรษฐกิจ คุกคามต่อจุดแข็ง ด้านการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.274)</p>
2. การจัดการเรียนการสอน (WO-WT)	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.280)</p>
	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>- สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.280)</p>

การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	การวิเคราะห์ SWOT
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (SO-ST)	จุดแข็ง-โอกาส (SO) - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ (0.262)
	จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST) - สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดแข็ง ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในการพัฒนาการรู้ใช้ (0.262)
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (WO-WT)	จุดอ่อน-โอกาส (WO) - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.296) - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.290) จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT) - สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.296) - สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.290)
4.1 การวัด&ประเมินผล การเรียนการสอน (SO-ST)	จุดแข็ง-โอกาส (SO) จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)
4.1 การวัด&ประเมินผล การเรียนการสอน (WO-WT)	จุดอ่อน-โอกาส (WO) - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.293) - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.287) - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาการรู้ใช้ (0.277)
	จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT) - สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.293) - สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.287) - สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาการรู้ใช้ (0.277)

การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	การวิเคราะห์ SWOT
4.2 การวัด&ประเมินผล กิจกรรมเสริมหลักสูตร (SO-ST)	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ (0.274)</p>
	<p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>- สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดแข็ง ด้านการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ (0.274)</p>
4.2 การวัด&ประเมินผล กิจกรรมเสริมหลักสูตร (WO-WT)	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.297)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.275)</p>
	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>- สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.297)</p> <p>- สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.275)</p>

#### 4.5.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 1)

จากการวิเคราะห์ TOWS Matrix ผู้วิจัยได้ร่างการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 1) ตามข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

**ตารางที่ 40 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการ  
รู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 1)**

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WO - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้าน กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรใน ด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.301) - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้าน กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรใน ด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.276)	1. ปฏิรูปหลักสูตรสถานศึกษา อาชีวศึกษาสู่การพัฒนาทักษะ การรู้ดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ	1.1 ปรับเปลี่ยนจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัลทั้งในและนอก ห้องเรียน	1) คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้มี ส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนด <u>เป้าหมาย และตัวชี้วัด</u> ของหลักสูตร สถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษา เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อ ดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีด ความสามารถในการสร้างสรรค์ <u>นวัตกรรม</u> ของนักเรียน นักศึกษา
			2) คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระ และ แนวทางการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษา ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อ ดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีด ความสามารถในการสร้างสรรค์ <u>นวัตกรรม</u> ของนักเรียน นักศึกษา
			3) คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ <u>ติดตาม</u> และออกแบบการวัด ประเมินผลการใช้หลักสูตร สถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษา เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อ ดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีด ความสามารถในการสร้างสรรค์ <u>นวัตกรรม</u> ของนักเรียน นักศึกษา

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WT - <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> เป็นปัจจัยคุกคาม ต่อจุดอ่อน ด้านกำหนดจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้ สร้างสรรค์ (0.301) - <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> เป็นปัจจัยคุกคาม ต่อจุดอ่อน ด้านกำหนดจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรในด้านการพัฒนาการรู้ เข้าใจ (0.276)		1.2 จัดหาทรัพยากรและการ สนับสนุนเพื่อส่งเสริมการ ปรับเปลี่ยนจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่ การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการรู้ เข้าใจดิจิทัล	1) ผู้บริหาร คณะครู และ คณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาทรัพยากรและการ สนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการรู้เข้าใจ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษาตาม เป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษา อาชีวศึกษาที่พัฒนาขึ้น
			2) ผู้บริหาร คณะครู และ คณะกรรมการโรงเรียนร่วมกัน กำหนดแนวทาง และวิธีการบริหาร จัดการทรัพยากรที่ได้รับการ สนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้
			3) ผู้บริหาร คณะครู และ คณะกรรมการโรงเรียนดำเนินการใช้ ทรัพยากรและการสนับสนุนจาก หน่วยงานภายนอกอย่างมี ประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล สูงสุดต่อการพัฒนาการรู้เข้าใจดิจิทัล ของนักเรียน นักศึกษา ตาม เป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษา อาชีวศึกษาที่พัฒนาขึ้น
			4) ผู้บริหาร คณะครู และ คณะกรรมการโรงเรียนประเมินผล การใช้ทรัพยากรและการสนับสนุน จากหน่วยงานภายนอกเพื่อการ พัฒนาการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ตามเป้าหมายของ หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษา และสะท้อนผลการประเมินกลับสู่ ผู้สนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WO - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการ จัดการเรียนการสอนในด้านการ พัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.280)	2. ยกระดับการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่ การเพิ่มขีดความสามารถด้าน การรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ ดิจิทัล	2.1 จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้ สำหรับการจัดการเรียนการสอน ในห้องเรียนและกิจกรรมเสริม หลักสูตร เพื่อเพิ่มขีด ความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของ นักเรียน นักศึกษา	1) ผู้บริหาร คณะครู และ คณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้ สำหรับการจัดการเรียนการสอนใน ห้องเรียนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้ เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของ นักเรียน นักศึกษา
WT - สภาพเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยคุกคาม ต่อจุดอ่อน ด้านการจัดการเรียนการ สอนในด้านการพัฒนาการรู้ สร้างสรรค์ (0.280)			2) คณะครูร่วมกันกำหนดแนว ทางการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น เพื่อเพิ่ม ขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
			3) คณะครูบูรณาการการใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่าง เป็นระบบและต่อเนื่อง
			4) ผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน คณะครูและนักเรียน นักศึกษาร่วมกัน ประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีด ความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์
WO - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้าน กิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการ พัฒนาการรู้เข้าใจ (0.296) - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้าน กิจกรรมเสริมหลักสูตรในด้านการ พัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.290)		2.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือ จากผู้ประกอบการในชุมชนเพื่อ ยกระดับกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่ การพัฒนาขีดความสามารถใน การรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	1) ผู้บริหาร คณะครู และ คณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาผู้ประกอบการใน ชุมชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาขีด ความสามารถในการรู้เข้าใจ และการ รู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WT - <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.296) - <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> เป็นปัจจัยคุกคามต่อจุดอ่อน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.290)			2) ผู้บริหาร คณะครู คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ประกอบการร่วมกันวางแผน และทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันในการใช้กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์จิตัลของนักเรียน นักศึกษา
			3) ผู้บริหาร คณะครู คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ประกอบการร่วมกันกำกับ ติดตาม การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์จิตัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างต่อเนื่อง
			4) ผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน ผู้ประกอบการ คณะครูและนักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์จิตัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบ
WO - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.293) - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.287) - ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ (0.277)	3. พัฒนากระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการรู้ใช้ การรู้เข้าใจและการรู้สร้างสรรค์จิตัล	3.1 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้จิตัลของนักเรียน นักศึกษา	1) ผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูวางแผนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้จิตัลของนักเรียน นักศึกษา

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
<p>WT</p> <p>- <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> เป็นปัจจัยคุกคาม ต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและ <b>ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน</b> ในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.293)</p> <p>- <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> เป็นปัจจัยคุกคาม ต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและ <b>ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน</b> ในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.287)</p> <p>- <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> เป็นปัจจัยคุกคาม ต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและ <b>ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน</b> ในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ (0.277)</p>			<p>2) คณะครูใช้เทคโนโลยี และ นวัตกรรมการวัดและประเมินผล ด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในการจัดการเรียนการ สอนอย่างต่อเนื่อง</p>
			<p>3) คณะครู และนักเรียน นักศึกษา สะท้อนผลการใช้เทคโนโลยี และ นวัตกรรมการวัดและประเมินผล ด้านการรู้ใช้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาใน ภาคเรียนต่อไป</p>
<p>(WO)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพ สังคม การเมืองและนโยบาย เป็น ปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและ <b>ประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรใน</b> ด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.297)</p> <p>- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพ สังคม การเมืองและนโยบาย เป็น ปัจจัยเอื้อต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและ <b>ประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรใน</b> ด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.275)</p>		<p>3.2 สร้างเครือข่ายการวัด และ การประเมินผลระหว่าง สถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อ ปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้เข้าใจ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา</p>	<p>1) คณะผู้บริหารสถานศึกษาอาชีว ศึกษาในพื้นที่ ร่วมกันสร้างเครือข่าย สถานศึกษาที่มุ่งปรับปรุงมาตรฐาน การรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ที่มีความเข้มแข็ง</p>



TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WT) - <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> เป็นปัจจัยคุกคาม ต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและ <b>ประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b> ใน ด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (0.297) - <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> เป็นปัจจัยคุกคาม ต่อจุดอ่อน ด้านการวัดและ <b>ประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b> ใน ด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ (0.275)			2) สถานศึกษาแต่ละแห่งแต่งตั้ง คณะทำงานร่วมกันในการวัด และ ประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มี ประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐาน ด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา
			3) คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัด และประเมินผลระหว่างสถานศึกษา รวมทั้งสะท้อนผลการประเมินเพื่อ ปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้เข้าใจ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ใน สถานศึกษาแต่ละแห่งอย่าง สร้างสรรค์
		3.3 ยุทธศาสตร์การวัดและ ประเมินผลด้านการรู้สร้างสรรค์ ดิจิทัลเพื่อพัฒนานวัตกรรมที่ สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ประกอบการในชุมชน	1) คณะผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับ ผู้ประกอบการในการวางแผน และ แต่งตั้งคณะทำงานที่มีหน้าที่ ดำเนินการวัดและประเมินผลด้าน การรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อการ พัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับ ความต้องการของผู้ประกอบการใน ชุมชน
			2) คณะทำงานกำหนดวิธี ขั้นตอน ขอบเขต และระยะเวลาในการวัด และประเมินผลด้านการรู้สร้างสรรค์ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมี เป้าหมายเพื่อการพัฒนานวัตกรรมที่ สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ประกอบการในชุมชน
			3) คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัด และประเมินผลด้านการรู้สร้างสรรค์ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา และ สะท้อนผลการประเมินดังกล่าวสู่ ผู้บริหาร และผู้ประกอบการใน ชุมชนต่อไป

จากตารางที่ 40 พบว่าร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารัฐวิจิตรของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 1) ประกอบไปด้วย กลยุทธ์หลักจำนวน 3 กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง จำนวน 7 กลยุทธ์ และวิธีดำเนินการ จำนวน 24 วิธี

#### 4.6 ประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารัฐวิจิตรของนักเรียนนักศึกษา

##### 4.6.1 ประเมินร่างกลยุทธ์ฯโดยผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคล (ประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 1)

##### 4.6.1.1 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารัฐวิจิตรของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 1)

#### ตารางที่ 41 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารัฐวิจิตรของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 1)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม (ร้อยละ)	เป็นไปได้ (ร้อยละ)	คำแนะนำ
<b>1 ปฏิรูปหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ</b>	94.67	84.00	กลยุทธ์หลักที่ 1 เปลี่ยนจากคำว่า “ปฏิรูป” เป็นคำว่า “ปรับ” เพราะคำว่า “ปฏิรูป” ใหญ่เกินไป เพราะเมื่อพิจารณาจากกลยุทธ์รองและวิธีดำเนินการแล้ว ยังไม่ถึงการ “ปฏิรูป”
1.1 ปรับเปลี่ยนจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนารัฐวิจิตรทั้งในและนอกห้องเรียน	94.67	82.67	เนื่องจากการพัฒนาการรัฐวิจิตรมีค่า PNI สูงสุด ดังนั้น องค์ประกอบย่อย คือ ประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์กับการสร้างสรรค์นวัตกรรม วิธีดำเนินการจึงควรแยกออกจากกัน
1.1.1 คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเป้าหมาย และตัวชี้วัด ของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา	97.33	84.00	
1.1.2 คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระ และแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา	97.33	84.00	

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม (ร้อยละ)	เป็นไปได้ (ร้อยละ)	คำแนะนำ
1.1.3 คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา	97.33	85.33	
1.2 จัดหาทรัพยากรและการสนับสนุนเพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เข้าใจดิจิทัล	90.67	66.67	ในความเป็นจริง กลยุทธ์ในด้านการระดมทุนหรือระดมทรัพยากร (แก่ E จาก PEST) ทำได้ยาก เพราะความเป็นไปได้ต่ำ จึงควรใช้กลยุทธ์ด้านการบริหารวิชาการ ด้าน กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร แทน นอกนั้น วิธีดำเนินการทำตามหลัก PIE
1.2.1 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาทรัพยากรและการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกเพื่อส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษาตามเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่พัฒนาขึ้น	92.00	68.00	
1.2.2 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันกำหนดแนวทาง และวิธีการบริหารจัดการทรัพยากรที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้	90.67	69.33	
1.2.3 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนดำเนินการใช้ทรัพยากรและการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อการพัฒนาการเรียนรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ตามเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่พัฒนาขึ้น	89.33	70.67	
1.2.4 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนประเมินผลการใช้ทรัพยากรและการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ตามเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษา และสะท้อนผลการประเมินกลับสู่ผู้สนับสนุนอย่างต่อเนื่อง	90.67	70.67	
<b>2 ยกระดับการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล</b>	<b>96.00</b>	<b>84.00</b>	ในกรอบการบริหารวิชาการ อาชีวศึกษา ได้แยกองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรออกจากกัน แต่ทั้ง 2 องค์ประกอบ ถือว่าเป็นการนำไปสู่การปฏิบัติ หรือ Implementation เหมือนกัน เพราะฉะนั้น กลยุทธ์หลักสามารถรวมได้
2.1 จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	97.33	80.00	แต่ในกลยุทธ์รอง ควรแยกการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรออกจากกัน
2.1.1 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	94.67	82.67	

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม (ร้อยละ)	เป็นไปได้ (ร้อยละ)	คำแนะนำ
2.1.2 คณะครูร่วมกันกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	94.67	84.00	
2.1.3 คณะครูบูรณาการการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	94.67	81.33	
2.1.4 ผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน คณะครูและนักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์	93.33	84.00	
2.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือจากผู้ประกอบการในชุมชน เพื่อยกระดับกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	93.33	84.00	
2.2.1 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาผู้ประกอบการในชุมชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	93.33	85.33	
2.2.2 ผู้บริหาร คณะครู คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ประกอบการร่วมกันวางแผน และทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันในการใช้กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	92.00	84.00	
2.2.3 ผู้บริหาร คณะครู คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ประกอบการร่วมกันกำกับ ติดตาม การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างต่อเนื่อง	93.33	80.00	
2.2.4 ผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน ผู้ประกอบการ คณะครู และนักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบ	93.33	84.00	
<b>3 พัฒนาระบบการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการรู้ใช้ การรู้เข้าใจและการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล</b>	96.00	90.67	กระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ควร
3.1 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	90.67	82.67	เรียงตามค่า PNI สูงสุดมาต่ำสุด จึงเรียงลำดับใหม่ คือ รู้เข้าใจ รู้
3.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูวางแผนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	92.00	81.33	สร้างสรรค์ และรู้ใช้

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม (ร้อยละ)	เป็นไปได้ (ร้อยละ)	คำแนะนำ
3.1.2 คณะครูใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	92.00	78.67	
3.1.3 คณะครู และนักเรียน นักศึกษา สะท้อนผลการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาในภาคเรียนต่อไป	93.33	81.33	
3.2 สร้างเครือข่ายการวัด และการประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	96.00	84.00	
3.2.1 คณะผู้บริหารสถานศึกษาอาศัยศึกษาในพื้นที่ ร่วมกันสร้างเครือข่ายสถานศึกษาที่มุ่งปรับปรุงมาตรฐานการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ที่มีความเข้มแข็ง	94.67	82.67	
3.2.2 สถานศึกษาแต่ละแห่งแต่งตั้งคณะทำงานร่วมกันในการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	94.67	82.67	
3.2.3 คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัด และประเมินผลระหว่างสถานศึกษา รวมทั้งสะท้อนผลการประเมินเพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษาแต่ละแห่งอย่างสร้างสรรค์	96.00	84.00	
3.3 ยกระดับการวัดและประเมินผลด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน	94.67	88.00	
3.3.1 คณะผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับผู้ประกอบการในการวางแผน และแต่งตั้งคณะทำงานที่มีหน้าที่ดำเนินการวัดและประเมินผลด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน	93.33	85.33	
3.3.2 คณะทำงานกำหนดวิธี ขั้นตอน ขอบเขต และระยะเวลาในการวัดและประเมินผลด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน	96.00	90.67	
3.3.3 คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัด และประเมินผลด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา และสะท้อนผลการประเมินดังกล่าวสู่ผู้บริหาร และผู้ประกอบการในชุมชนต่อไป	94.67	89.33	
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>93.96</b>	<b>81.76</b>	

กลุ่มผู้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้รายบุคคล ประกอบไปด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านกำหนดกลยุทธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบริหารวิชาการ อาชีวศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิในด้านดิจิทัล จำนวนทั้งสิ้น 17 คน ซึ่งผลการประเมินในภาพรวม ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา (ฉบับที่ 1) มีความเหมาะสม โดยผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิมากที่สุด ร้อยละ 97.33 และน้อยที่สุด ร้อยละ 89.33 และมีความเป็นไปได้ โดยผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิมากที่สุด ร้อยละ 90.67 และน้อยที่สุด ร้อยละ 66.67 ซึ่งกลยุทธ์ที่มีความเป็นไปได้ที่น้อย คือ กลยุทธ์ในการระดมทุนหรือระดมทรัพยากร หรือ กลยุทธ์แก้ E จาก PEST โดยปรับแก้โดยใช้กลยุทธ์ด้านการบริหารวิชาการด้านกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแทน นอกจากนั้น มีผู้ทรงคุณวุฒิด้านกำหนดกลยุทธ์ได้ให้คำแนะนำเรื่อง การใช้คำ โดยกลยุทธ์หลักที่ 1 เปลี่ยนจากคำว่า “ปฏิรูป” เป็นคำว่า “ปรับ” เพราะคำว่า “ปฏิรูป” ใหญ่เกินไป เพราะเมื่อพิจารณาจากกลยุทธ์รองและวิธีดำเนินการแล้วยังไม่ถึงการ “ปฏิรูป” นอกจากนั้น ผู้วิจัยได้มีการจัดกลุ่มแบ่งขั้นตอนของวิธีดำเนินการใหม่ก่อนพัฒนาเป็น ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2)

4.6.1.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ  
พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2)

ตารางที่ 42 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา  
ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2)

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WO-WT	1. ปรับหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การพัฒนาการรู้ดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ	1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลทั้งในและนอกห้องเรียน	1) คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา
			2) คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์
			3) คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา
			4) คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา
		1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้เข้าใจดิจิทัล	1) คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด ของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และเพิ่มขีดความสามารถการจัดการสารสนเทศ

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			2) คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประเมินบริบทของข้อมูลดิจิทัลต่างๆ สามารถตอบสนองบนโลกออนไลน์ได้
			3) คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ทำงานร่วมกัน มีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีได้
			4) คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และเพิ่มขีดความสามารถการจัดการสารสนเทศ
WO-WT	2. ยกระดับการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และสร้างสรรค์ดิจิทัล	2.1 จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	1) คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และคณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา
			2) คณาจารย์ร่วมกันกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
			3) คณาจารย์บูรณาการการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง



TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			4) คณะผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน คณะครู และนักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์
		2.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือจาก ผู้ประกอบการในชุมชนเพื่อยกระดับ กิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การพัฒนา ขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และ การรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	1) คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และคณะกรรมการ โรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาผู้ประกอบการใน ชุมชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาขีดความสามารถ ด้านการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของ นักเรียน นักศึกษา
			2) คณะผู้บริหาร คณาจารย์ คณะกรรมการ โรงเรียน และผู้ประกอบการร่วมกันวางแผนและทำ บันทึกร่วมกันในการใช้กิจกรรมเสริม หลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้ เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา
			3) คณะผู้บริหาร คณาจารย์ คณะกรรมการ โรงเรียน และผู้ประกอบการร่วมกันกำกับ ติดตาม การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีด ความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างต่อเนื่อง
			4) คณะผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน ผู้ประกอบการ คณะครูและนักเรียน นักศึกษา ร่วมกันประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็น ระบบ
WO-WT	3. พัฒนาระบบการวัด และประเมินผลเพื่อเสริมสร้าง การรู้ใช้ การรู้เข้าใจและการรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัล	3.1 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และ นวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและ ประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัล ของนักเรียน นักศึกษา	1) คณะผู้บริหารสถานศึกษา และคณาจารย์วางแผนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้เข้าใจ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา
			2) คณาจารย์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัด และประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			3) คณาจารย์ และนักเรียน นักศึกษา สะท้อนผล การใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและ ประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลเพื่อการพัฒนาใน ภาคเรียนต่อไป
		3.2 สร้างเครือข่ายการวัดและ ประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มี ประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุง มาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล ของนักเรียน นักศึกษา	1) คณะผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาในพื้นที่ ร่วมกันสร้างเครือข่ายสถานศึกษาที่มุ่งปรับปรุง มาตรฐานการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ที่มีความเข้มแข็ง
			2) สถานศึกษาแต่ละแห่งแต่งตั้งคณะทำงานร่วมกัน ในการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มี ประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา
			3) คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัดและ ประเมินผลระหว่างสถานศึกษา รวมทั้งสะท้อนผล การประเมินเพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ใน สถานศึกษาแต่ละแห่งอย่างสร้างสรรค์
		3.3 ยกระดับการวัดและประเมินผล ด้านการรู้ใช้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนา นวัตกรรมที่สอดคล้องกับ ความ ต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน	1) คณะผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับผู้ประกอบการ ในการวางแผน และแต่งตั้งคณะทำงานที่มีหน้าที่ ดำเนินการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัล ของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อ การพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ประกอบการในชุมชน
			2) คณะทำงานกำหนดวิธี ขั้นตอน ขอบเขต และ ระยะเวลาในการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อ การพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้ประกอบการในชุมชน
			3) คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัดและ ประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา และสะท้อนผลการประเมินดังกล่าวสู่ ผู้บริหาร และผู้ประกอบการในชุมชนต่อไป

จากตารางที่ 42 พบว่าร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตาม แนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2) ประกอบไปด้วย **กลยุทธ์หลัก** จำนวน 3 กลยุทธ์ **กลยุทธ์รอง** จำนวน 7 กลยุทธ์ และ**วิธีดำเนินการ** จำนวน 25 วิธี

#### 4.6.2 การประชุมกลุ่มสนทนา (ประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2)

ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อัจฉริยะของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2) โดยใช้การประชุมกลุ่มสนทนา (Focus Group Discussion) เพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพร้อมทั้งชี้แจงข้อเสนอแนะในเชิงลึกอย่างละเอียดของผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขา

#### 4.6.2.1 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อัจฉริยะของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2)

ตารางที่ 43 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อัจฉริยะของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2)

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้ (ร้อยละ)	คำแนะนำ
<b>1 ปรับหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การพัฒนาการรู้อัจฉริยะอย่างเต็มรูปแบบ</b>	77.78	ค่านำหน้ากลยุทธ์หลัก ต้องปรับตามค่า PNI
1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้อัจฉริยะอย่างสร้างสรรค์ทั้งในและนอกห้องเรียน	88.89	ปรับ/เปลี่ยน/เร่ง วัดและประเมินผลยกระดับ การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร
1.1.1 คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา	66.67	พัฒนา หลักสูตรอาชีวศึกษา จะใช้คำว่า “ครู” จะไม่ใช่คำว่า “อาจารย์ หรือ คณาจารย์”
1.1.2 คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์	88.89	หลักสูตร ควรปรับเป็นฐานสมรรถนะ เพราะฉะนั้น ค่าในกลยุทธ์ที่ใช้ ควรเปลี่ยนจากคำว่า “ความสามารถ” หรือ “ขีดความสามารถ” เป็นคำว่า “สมรรถนะ” คำพุ่มเพื่อยางคำควรตัดทิ้ง เช่น “อย่างเต็มรูปแบบ” “ทั้งในและนอกห้องเรียน”
1.1.3 คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา	88.89	ปรับคำให้เหมาะสมกับบริบทการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษา
1.1.4 คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา	88.89	

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้ (ร้อยละ)	คำแนะนำ
1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษา สู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อ พัฒนาการรู้เข้าใจดิจิทัล	88.89	
1.2.1 คณะผู้บริหาร <u>คณาจารย์</u> และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกัน กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด ของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษา ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้าง <u>ความสามารถในการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และเพิ่มขีด</u> <u>ความสามารถในการจัดการสารสนเทศ</u>	88.89	
1.2.2 <u>คณาจารย์</u> และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหา สาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร สถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษา เพื่อเสริมสร้าง <u>ความสามารถในการประเมินบริบทของ</u> <u>ข้อมูลดิจิทัลต่างๆ สามารถตอบสนองบนโลกออนไลน์ได้</u>	88.89	
1.2.3 <u>คณาจารย์</u> และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหา สาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร สถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษา เพื่อ <u>เพิ่มขีดความสามารถในการจัดการสารสนเทศ</u> สามารถติดต่อสื่อสาร ทำงานร่วมกัน มีส่วนร่วมในการเป็นพลเมือง ดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีได้	88.89	
1.2.4 <u>คณาจารย์</u> และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนว ทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผลการใช้ หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้าง <u>ความสามารถในการ</u> <u>ประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และเพิ่มขีดความสามารถในการ</u> <u>สารสนเทศ</u>	88.89	
<b>2 ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่ การเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และสร้างสรรค์ ดิจิทัล</b>	88.89	ให้เขียนเรื่องการฝึกงานให้ชัดเจนในกล ยุทธ์ เพราะจุดเด่นของอาชีวศึกษา คือ การศึกษาสายอาชีพ ดังนั้นจำเป็นต้องเน้น ทักษะอาชีพจากการฝึกงาน เพื่อให้ นักเรียนนักศึกษาเตรียมความพร้อมในการ เข้าสู่ตลาดแรงงาน อาจพิจารณาใช้คำ นิยามมาปรับปรุงการเขียนกลยุทธ์
2.1 จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อเพิ่มขีด <u>ความสามารถด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน</u> นักศึกษา	100.00	
2.1.1 คณะผู้บริหาร <u>คณาจารย์</u> และคณะกรรมการโรงเรียน ร่วมกันวางแผนการจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อ เพิ่มขีด <u>ความสามารถด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน</u> นักศึกษา	100.00	
2.1.2 <u>คณาจารย์</u> ร่วมกันกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น เพื่อเพิ่มขีด <u>ความสามารถด้าน</u> <u>การรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพ</u> สูงสุด	100.00	

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้ (ร้อยละ)	คำแนะนำ
2.1.3 <u>คณาจารย์</u> บูรณาการการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการสร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	100.00	
2.1.4 คณะผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน คณะครูและนักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้สร้างสร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์	100.00	
2.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือจากผู้ประกอบการในชุมชน เพื่อยกระดับกิจกรรมเสริมหลักสูตรการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	100.00	
2.2.1 คณะผู้บริหาร <u>คณาจารย์</u> และคณะกรรมการโรงเรียน ร่วมกันวางแผนการจัดหาผู้ประกอบการในชุมชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	100.00	
2.2.2 คณะผู้บริหาร <u>คณาจารย์</u> คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ประกอบการร่วมกันวางแผนและทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันในการใช้กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	100.00	
2.2.3 คณะผู้บริหาร <u>คณาจารย์</u> คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ประกอบการร่วมกันกำกับ ติดตาม การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างต่อเนื่อง	100.00	
2.2.4 คณะผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน ผู้ประกอบการ คณะครูและนักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบ	100.00	
<b>3 พัฒนาระบบการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการใช้ การรู้เข้าใจและการรู้สร้างสร้างสรรค์ดิจิทัล</b>	77.78	
3.1 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	100.00	
3.1.1 คณะผู้บริหารสถานศึกษา และ <u>คณาจารย์</u> วางแผนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	100.00	
3.1.2 <u>คณาจารย์</u> ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	100.00	
3.1.3 <u>คณาจารย์</u> และนักเรียน นักศึกษา สะท้อนผลการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลเพื่อการพัฒนาในภาคเรียนต่อไป	100.00	

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสม/เป็นไปได้ (ร้อยละ)	คำแนะนำ
3.2 สร้างเครือข่ายการวัดและประเมินผลระหว่าง สถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการ รู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	100.00	
3.2.1 คณะผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาในพื้นที่ ร่วมกัน สร้างเครือข่ายสถานศึกษาที่มุ่งปรับปรุงมาตรฐานการรู้สร้างสรรค์ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ที่มีความเข้มแข็ง	100.00	
3.2.2 สถานศึกษาแต่ละแห่งแต่งตั้งคณะทำงานร่วมกันในการวัด และประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุง มาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	88.89	
3.2.3 คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัดและประเมินผลระหว่าง สถานศึกษา รวมทั้งสะท้อนผลการประเมินเพื่อปรับปรุงมาตรฐาน ด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษา แต่ละแห่งอย่างสร้างสรรค์	88.89	
3.3 ยกระดับการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลเพื่อ การพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ประกอบการในชุมชน	100.00	
3.3.1 คณะผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับผู้ประกอบการในการ วางแผน และแต่งตั้งคณะทำงานที่มีหน้าที่ดำเนินการวัดและ ประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมี เป้าหมายเพื่อการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้ประกอบการในชุมชน	100.00	
3.3.2 คณะทำงานกำหนดวิธี ขั้นตอน ขอบเขต และระยะเวลา ในการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้ประกอบการในชุมชน	100.00	
3.3.3 คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัดและประเมินผลด้านการ รู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา และสะท้อนผลการประเมิน ดังกล่าวสู่ผู้บริหาร และผู้ประกอบการในชุมชนต่อไป	100.00	
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>93.97</b>	

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2) กลุ่มผู้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ ฉบับที่ 2 (ฉบับร่าง) ด้วยการประชุมกลุ่มสนทนา ประกอบไปด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านกำหนดกลยุทธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบริหาร การศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบริหารวิชาการอาชีวศึกษา ทั้งสถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐและ เอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิในด้านดิจิทัล จากแขนงต่างๆ มีจำนวนทั้งสิ้น 9 คน ซึ่งผลการประเมินใน ภาพรวม ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2) มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ โดยผ่านการประเมินจาก

ผู้ทรงคุณวุฒิมากที่สุด ร้อยละ 100 และน้อยที่สุด ร้อยละ 66.67 มีการปรับร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2) ดังนี้

**ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านกำหนดกลยุทธ์ และด้านบริหารการศึกษา** มีข้อเสนอแนะโดยสรุปดังนี้

- 1) ควรปรับกลยุทธ์รองเป็น 3 กลุ่ม คือ (1.1) จุดมุ่งหมาย/เนื้อหาสาระ (1.2) แนวทางการจัดการเรียนการสอน (1.3) การวัดและประเมินผล
- 2) ให้ตรวจสอบการแปลคำว่า Digital Literacy นอกจากคำว่า “การรู้ดิจิทัล” สามารถแปลเป็นคำอื่นๆที่เหมาะสมกว่าได้หรือไม่
- 3) ในการพัฒนากลยุทธ์ควรคำนึงถึงมาตรฐานผู้เรียน
- 4) คำนำนากลยุทธ์หลัก ต้องปรับตามค่า PNI เช่น ปรับ/เปลี่ยน/เร่ง วัดและประเมินผล ยกระดับ การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร พัฒนา หลักสูตร
- 5) เนื่องจากการสู่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร เพราะมีการสุ่มคละประเภท รัฐ/เอกชน คละทำเลที่ตั้ง กทม/ภูมิภาค และคละขนาด เล็ก/กลาง/ใหญ่ แล้ว) ดังนั้นพัฒนากลยุทธ์เพียงชุดเดียวสามารถปรับใช้ได้กับทุกประชากร
- 6) ในการเขียนวิธีการดำเนินการ อาจใช้แนวคิดกระบวนการบริหารในการสร้างวิธีการดำเนินการ เช่น PIE หรือ PDCA
- 7) ให้เขียนเรื่องการฝึกงานให้ชัดเจนในกลยุทธ์ เพราะจุดเด่นของอาชีวศึกษา คือ การศึกษาสายอาชีพ ดังนั้นจำเป็นต้องเน้นทักษะอาชีพจากการฝึกงาน
- 8) คำฟุ่มเฟือย เช่น “อย่างเต็มรูปแบบ” “ทั้งในและนอกห้องเรียน” ตัดทิ้ง

**ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านดิจิทัล** มีข้อเสนอแนะโดยสรุปดังนี้

- 1) กลยุทธ์ต้องชัดเจนและเจาะจง โดยมีคำถาม เช่น อยากให้งานวิจัยเป็นอย่างไร ทำไม Digital ของอาชีวศึกษาถึงมีปัญหา หาข้อมูลเชิงลึกมาเพิ่ม ตอบแค่ภาพรวมไม่พอ
- 2) ในการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาควรใช้ระบบ e-Learning ที่ง่ายต่อความเข้าใจ และผู้เรียนสามารถนำไปใช้งานต่อยอดได้

**ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบริหารวิชาการอาชีวศึกษา** มีข้อเสนอแนะโดยสรุปดังนี้

- 1) ทางอาชีวศึกษา ใช้คำว่า “ครู” จะไม่ใช่คำว่า “อาจารย์ หรือ คณาจารย์”
- 2) เน้นสมรรถนะ ดังนั้น ควรเปลี่ยนคำว่า “ความสามารถ” หรือ “ขีดความสามารถ” เป็นคำว่า “สมรรถนะ”
- 3) เน้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของครูและผู้เรียน
- 4) ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการร่วมกำหนดสมรรถนะของผู้เรียน

- 5) หลักสูตร ควรปรับเป็นฐานสมรรถนะ
- 6) การจัดการเรียนการสอน แบบหลักสูตรฐานสมรรถนะ
- 7) การวัดและประเมินผล เป็นการประเมินตามสภาพจริง เน้นปฏิบัติ

#### 4.7 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับสมบูรณ์)

ผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ จากนั้นนำเสนอกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ฉบับสมบูรณ์ ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ตารางที่ 44 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่สมบูรณ์)

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
WO-WT	1. พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การพัฒนารู้ดิจิทัล	1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนารูสร้างสรรค์ดิจิทัล	1) คณะผู้บริหาร คณะครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มสมรรถนะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา
			2) คณะครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์
			3) คณะครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา
			4) คณะครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มสมรรถนะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา



TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้เข้าใจดิจิทัล	1) คณะผู้บริหาร คณาครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด ของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และเพิ่มขีดความสามารถการจัดการสารสนเทศ
			2) คณาครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการประเมินบริบทของข้อมูลดิจิทัลต่างๆ สามารถตอบสนองบนโลกออนไลน์ได้
			3) คณาครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ทำงานร่วมกัน มีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีได้
			4) คณาครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และเพิ่มขีดความสามารถการจัดการสารสนเทศ
WO-WT	<b>2. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน</b> <b>การฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร สู่การเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล</b>	2.1 จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และการฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	1) คณะผู้บริหาร คณาครู และคณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และการฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา
			2) คณาครูร่วมกันกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
			3) คณาครูบูรณาการการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
			4) คณะผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน คณะครู และนักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์
		2.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือจาก ผู้ประกอบการในชุมชนเพื่อยกระดับ กิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การพัฒนา สมรรถนะในการรู้เข้าใจ และการรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	1) คณะผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการ โรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดทำผู้ประกอบการใน ชุมชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาสมรรถนะด้านการ รู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา
			2) คณะผู้บริหาร คณะครู คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ประกอบการร่วมกันวางแผนและทำบันทึก ข้อตกลงร่วมกันในการใช้กิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อการพัฒนาสมรรถนะในการรู้เข้าใจ และการรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา
			3) คณะผู้บริหาร คณะครู คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ประกอบการร่วมกันกำกับ ติดตาม การ ดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนา สมรรถนะในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล ของนักเรียน นักศึกษา อย่างต่อเนื่อง
			4) คณะผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน ผู้ประกอบการ คณะครูและนักเรียน นักศึกษา ร่วมกันประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนา สมรรถนะในการรู้เข้าใจ และการรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็น ระบบ
WO-WT	3. <u>ปรับกระบวนการการวัดและ ประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการรู้ ใช้ การรู้เข้าใจและการรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัล</u>	3.1 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และ นวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและ ประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัล ของนักเรียน นักศึกษา	1) คณะผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูวางแผนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้เข้าใจ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา
			2) คณะครูใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและ ประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง
			3) คณะครู และนักเรียน นักศึกษา สะท้อนผลการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและประเมินผล ด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลเพื่อการพัฒนาในภาคเรียน ต่อไป

TOWS Matrix	กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		3.2 สร้างเครือข่ายการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา	1) คณะผู้บริหารสถานศึกษาอาศัยชีวิตศึกษาในพื้นที่ร่วมกันสร้างเครือข่ายสถานศึกษาที่มุ่งปรับปรุงมาตรฐานการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ที่มีความเข้มแข็ง
			2) สถานศึกษาแต่ละแห่งแต่งตั้งคณะทำงานร่วมกันในการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา
			3) คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษา รวมทั้งสะท้อนผลการประเมินเพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษาแต่ละแห่งอย่างสร้างสรรค์
		3.3 ยกระดับการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาการใช้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน	1) คณะผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับผู้ประกอบการในการวางแผน และแต่งตั้งคณะทำงานที่มีหน้าที่ดำเนินการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน
			2) คณะทำงานกำหนดวิธี ขั้นตอน ขอบเขต และระยะเวลาในการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน
			3) คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา และสะท้อนผลการประเมินดังกล่าวสู่ผู้บริหาร และผู้ประกอบการในชุมชนต่อไป

จากตารางที่ 44 พบว่าร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิทธิพลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับสมบูรณ์) ประกอบไปด้วย **กลยุทธ์หลัก** จำนวน 3 กลยุทธ์ **กลยุทธ์รอง** จำนวน 7 กลยุทธ์ และ**วิธีดำเนินการ** จำนวน 25 วิธี

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาและแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา 2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา และ 3. พัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

ประชากรในการวิจัยแบ่งตามประเภทและที่ตั้งของสถานศึกษาประเภทอาชีวศึกษาทั่วประเทศไว้ 4 ประเภท คือ อาชีวศึกษารัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร อาชีวศึกษารัฐบาลในเขตภูมิภาค อาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร และอาชีวศึกษาเอกชนในเขตภูมิภาค กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ สถานศึกษาประเภทอาชีวศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ทั่วประเทศ จำนวน 274 แห่ง ซึ่งเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มโดยใช้หลักอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามประเภท (รัฐและเอกชน) ตามที่ตั้ง (กรุงเทพมหานครและภูมิภาค) และตามขนาดสถานศึกษา (ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ครอบคลุม ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา (ผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ) โรงเรียนละ 1 คน, ครูผู้สอน (ครูวิชาการ หรือครูผู้สอนด้านดิจิทัล) โรงเรียนละ 1 คน และนักเรียนนักศึกษา (นักเรียน หรือนักศึกษา) โรงเรียนละ 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย “แบบประเมินกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” “แบบประเมินเครื่องมือวิจัยเรื่องการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” “แบบสอบถามการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” “แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” สถิติที่ใช้ในการวิจัย ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI<sub>modified</sub>) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย จะสรุปและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ โดยเริ่มจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และแนวคิดการ

พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการ  
ของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา และกลยุทธ์การ  
บริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา  
โดยผู้วิจัยจะนำเสนอแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

#### 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

#### 5.3 ข้อเสนอแนะ

มีรายละเอียดดังนี้

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

5.1.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และ  
แนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

5.1.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา  
อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

5.1.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้  
ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

### 5.1.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา และ แนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 2 แนวคิด คือ แนวคิดทฤษฎี  
เกี่ยวกับการบริหารวิชาการอาชีวศึกษา และแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของ  
นักเรียนนักศึกษา

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารวิชาการอาชีวศึกษา หมายถึง แนวทางเชิงรุกในการ  
ดำเนินการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาอาชีวศึกษา เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความ  
ชำนาญในทักษะวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของ  
ตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ  
ประกอบไปด้วย การบริหารงาน 4 ด้าน ประกอบไปด้วย

1) การพัฒนาหลักสูตร ซึ่งหมายถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้  
ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

2) การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาและการฝึกงานเพื่อ  
พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

3) กิจกรรมเสริมหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมที่จัดอย่างเป็นกระบวนการ ด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะวิชาชีพ เพิ่มเติมจากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

4) การวัดและประเมินผล ซึ่งหมายถึง การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาการรู้ดิจิทัล หรือ Digital Literacy Development หมายถึง การพัฒนาความฉลาดรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับดิจิทัล ซึ่งเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เช่น คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การพัฒนาการรู้ใช้ การพัฒนาการรู้เข้าใจ และการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์

(1) การพัฒนาการรู้ใช้ หรือ Usability of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล การพัฒนาการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต และการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล เพื่อสร้างทักษะการใช้งานดิจิทัลทุกระดับ และใช้งานด้านดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย

(2) การพัฒนาการรู้เข้าใจ หรือ Understanding of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และการพัฒนาการจัดการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อติดต่อสื่อสารและประสานงานร่วมมือ

(3) การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ หรือ Creativity of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเชี่ยวชาญ หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

### 5.1.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวม จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประเภทและที่ตั้ง และขนาดสถานศึกษา มีดังนี้

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.614$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 3.643$ ) และกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 3.603$ ) เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 3.655$ ) รองลงมา คือ นักเรียน ( $\bar{x} = 3.602$ ) และอันดับสุดท้าย คือ ครู ( $\bar{x} = 3.586$ ) เมื่อจำแนกตามประเภทและที่ตั้งของสถานศึกษาอาชีวศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร ( $\bar{x} = 3.730$ ) ค่าเฉลี่ย

สูงอันดับ 2 คือ สถานศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตภูมิภาค ( $\bar{x} = 3.689$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 3 คือ สถานศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร ( $\bar{x} = 3.564$ ) และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตภูมิภาค ( $\bar{x} = 3.528$ ) เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษาขนาดกลาง ( $\bar{x} = 3.697$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 2 คือ สถานศึกษาขนาดเล็ก ( $\bar{x} = 3.577$ ) และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษาขนาดใหญ่ ( $\bar{x} = 3.566$ )

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.606$ ) และอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{x} = 4.633$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 4.581$ ) เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{x} = 4.623$ ) แต่รองลงมา คือ ครู ( $\bar{x} = 4.605$ ) และนักเรียน ( $\bar{x} = 4.592$ ) ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามประเภทและที่ตั้งของสถานศึกษาอาชีวศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร ( $\bar{x} = 4.637363$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 2 คือ สถานศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตภูมิภาค ( $\bar{x} = 4.637348$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 3 คือ สถานศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตภูมิภาค ( $\bar{x} = 4.584$ ) และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร ( $\bar{x} = 4.553$ ) เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษาขนาดเล็ก ( $\bar{x} = 4.616$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 2 คือ สถานศึกษาขนาดกลาง ( $\bar{x} = 4.603$ ) และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษาขนาดใหญ่ ( $\bar{x} = 4.594$ )

สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จำแนกตามการบริหารวิชาการ ที่ประกอบไปด้วย ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผล มีดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งสภาพปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.687$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.598$ )

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันรายด้าน พบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.701$ ) รองลงมา คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต และอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.698$ ) ส่วนการกำหนดจุดมุ่งหมายของ

หลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.460$ )

เมื่อพิจารณาภาพที่พึงประสงค์รายด้าน พบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.634$ ) รองลงมา คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล และอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.601$ ) ส่วนการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ( $\bar{x} = 4.529$ )

ด้านการจัดการเรียนการสอน สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งสภาพปัจจุบันและภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งสภาพปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.700$ ) ส่วนภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.628$ )

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันรายด้าน พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.706$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล และอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.700$ ) ส่วนการจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการพัฒนาการจัดการสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ( $\bar{x} = 3.581$ )

เมื่อพิจารณาภาพที่พึงประสงค์รายด้าน พบว่า การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.658$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ และอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.622$ ) ส่วนการจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ( $\bar{x} = 4.552$ )

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า สภาพปัจจุบัน กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.651$ ) ส่วนภาพที่พึงประสงค์ กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.623$ )



เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันรายด้าน พบว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการใช้  
 ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.675$ ) รองลงมา  
 คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล และอยู่  
 ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.642$ ) ส่วนกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ ในด้านการ  
 พัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมากเช่นกัน ( $\bar{x} = 3.540$ )

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์รายด้าน พบว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการ  
 รู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} =$   
 $4.629$ ) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้  
 ข้อมูลดิจิทัล และอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.621$ ) ส่วนกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้  
 ใช้ ในด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ( $\bar{x} =$   
 $4.580$ )

ด้านการวัดและประเมินผล สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา  
 อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล  
 พบว่า สภาพปัจจุบัน ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มี  
 ค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.623$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ ด้านการวัดและประเมินผล  
 การจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} =$   
 $4.649$ )

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันรายด้าน พบว่า การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน  
 ด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ในด้านการพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก  
 ( $\bar{x} = 3.652$ ) รองลงมา คือ การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ  
 ในด้านการพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.639$ ) ส่วนการวัดและ  
 ประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการประยุกต์ใช้  
 สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมากเช่นกัน ( $\bar{x} = 3.575$ )

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์รายด้าน พบว่า การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการ  
 สอนด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ มี  
 ค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.665$ ) รองลงมา คือ การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริม  
 หลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ในด้านการพัฒนาการสร้างสรรค์นวัตกรรม และอยู่ในระดับ  
 มากที่สุด ( $\bar{x} = 4.654$ ) ส่วนการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการพัฒนาการรู้ใช้ ใน  
 ด้านการพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ( $\bar{x} = 4.581$ )

### 5.1.3 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารู้อิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 7 กลยุทธ์รอง และ 25 วิธีดำเนินการ ดังนี้

#### กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การพัฒนาการรู้อิจิทัล

กลยุทธ์รอง 1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้อิจิทัล

วิธีดำเนินการ 1.1.1 คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเป้าหมาย และตัวชี้วัด ของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่ออิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา

วิธีดำเนินการ 1.1.2 คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระ และแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่ออิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา

วิธีดำเนินการ 1.1.3 คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่ออิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา

กลยุทธ์รอง 1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้อิจิทัล

วิธีดำเนินการ 1.2.1 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาทรัพยากรและการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกเพื่อส่งเสริมการพัฒนาการรู้อิจิทัลของนักเรียน นักศึกษาตามเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการ 1.2.2 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันกำหนดแนวทาง และวิธีการบริหารจัดการทรัพยากรที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้

วิธีดำเนินการ 1.2.3 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนดำเนินการใช้ทรัพยากรและการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อการพัฒนาการรู้อิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ตามเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการ 1.2.4 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนประเมินผลการใช้ทรัพยากรและการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกเพื่อพัฒนาการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ตามเป้าหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษา และสะท้อนผลการประเมินกลับสู่ผู้สนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

## **กลยุทธ์หลักที่ 2 ยกระดับการเรียนการสอน การฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร สู่การเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล**

*กลยุทธ์รอง 2.1 จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน การฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา*

วิธีดำเนินการ 2.1.1 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และการฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา

วิธีดำเนินการ 2.1.2 คณะครูร่วมกันกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วิธีดำเนินการ 2.1.3 คณะครูบูรณาการการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

วิธีดำเนินการ 2.1.4 ผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน คณะครูและนักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

*กลยุทธ์รอง 2.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือจากผู้ประกอบการในชุมชนเพื่อยกระดับกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การพัฒนาสมรรถนะ(ขีดความสามารถ)ในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา*

วิธีดำเนินการ 2.2.1 ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการโรงเรียนร่วมกันวางแผนการจัดหาผู้ประกอบการในชุมชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา

วิธีดำเนินการ 2.2.2 ผู้บริหาร คณะครู คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ประกอบการ ร่วมกันวางแผน และทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันในการใช้กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา

วิธีดำเนินการ 2.2.3 ผู้บริหาร คณะครู คณะกรรมการโรงเรียน และผู้ประกอบการ ร่วมกันกำกับ ติดตาม การดำเนินกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างต่อเนื่อง

วิธีดำเนินการ 2.2.4 ผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน ผู้ประกอบการ คณะครูและนักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบ

### **กลยุทธ์หลักที่ 3 ปรับกระบวนการการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการใช้ การรู้เข้าใจและการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล**

*กลยุทธ์รอง 3.1* ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและประเมินผล ด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา

วิธีดำเนินการ 3.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูวางแผนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา

วิธีดำเนินการ 3.1.2 คณะครูใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

วิธีดำเนินการ 3.1.3 คณะครู และนักเรียน นักศึกษา สะท้อนผลการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาในภาคเรียนต่อไป

*กลยุทธ์รอง 3.2* สร้างเครือข่ายการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา

วิธีดำเนินการ 3.2.1 คณะผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาในพื้นที่ ร่วมกันสร้างเครือข่ายสถานศึกษาที่มุ่งปรับปรุงมาตรฐานการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ที่มีความเข้มแข็ง

วิธีดำเนินการ 3.2.2 สถานศึกษาแต่ละแห่งแต่งตั้งคณะทำงานร่วมกันในการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา

วิธีดำเนินการ 3.2.3 คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัด และประเมินผลระหว่างสถานศึกษา รวมทั้งสะท้อนผลการประเมินเพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษาแต่ละแห่งอย่างสร้างสรรค์

*กลยุทธ์รอง 3.3* ยกระดับการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาการใช้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน

วิธีดำเนินการ 3.3.1 คณะผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับผู้ประกอบการในการวางแผน และแต่งตั้งคณะทำงานที่มีหน้าที่ดำเนินการวัดและประเมินผลด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการใช้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน

วิธีดำเนินการ 3.3.2 คณะทำงานกำหนดวิธี ขั้นตอน ขอบเขต และระยะเวลาในการวัดและประเมินผลด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการใช้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน

วิธีดำเนินการ 3.3.3 คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัด และประเมินผลด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา และสะท้อนผลการประเมินดังกล่าวสู่ผู้บริหาร และผู้ประกอบการในชุมชนต่อไป

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นอภิปราย 4 ประเด็น ดังนี้

### 5.2.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีด้านการพัฒนาการรู้ดิจิทัลสอดคล้องกับบริบทประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การพัฒนาการรู้ใช้ (Usability of digital literacy development) 2) การพัฒนาการรู้เข้าใจ (Understanding of digital literacy development) 3) การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (Creativity of digital literacy development) มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทการอาชีวศึกษาในประเทศไทย

จะเห็นได้ว่า กรอบแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลมีความสอดคล้องกับ Digital Literacy ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน หรือ สำนักงาน ก.พ. ซึ่งได้ให้ความหมายของ Digital Literacy หรือ “ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล” ไว้ว่าหมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเลต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมความสามารถ 4 มิติ คือ การใช้ (Use) เข้าใจ (Understand) การสร้าง (create) เข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2015) ซึ่งสมรรถนะทั้งหมดได้อยู่ในองค์ประกอบและตัวชี้วัดในกรอบแนวคิดฯแล้ว นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ซึ่งได้ให้ความหมายของการพัฒนากำลังคนดิจิทัล หมายถึง การสร้างและพัฒนาบุคลากรผู้ทำงานให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งที่ประกอบอาชีพในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรงและทุกสาขาอาชีพ ให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญตามระดับมาตรฐานสากล เพื่อสร้างให้เกิดการจ้างงานที่มีคุณค่าสูงรองรับการพัฒนาประเทศในยุคเศรษฐกิจ

และสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน ซึ่งน่าจะเป็นเหตุผลจากกรอบแนวคิด การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาได้ผ่านการสังเคราะห์จากการรวบรวมทุกๆสมรรถนะ ดิจิทัลที่จำเป็นทั้งในระดับสากลและในระดับประเทศแล้ว จึงครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทการ อาชีวศึกษาในประเทศไทย

## 5.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

### 1) สถานศึกษาอาชีวศึกษามีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติและการฝึกอบรม วิชาชีพ เนื่องจากเป็นการจัดการศึกษาสายอาชีพ

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นการบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาด้านที่มีค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันสูงที่สุด เนื่องจากการอาชีวศึกษาเป็นการจัดศึกษาสาย อาชีพ เน้นการปฏิบัติและการฝึกอบรมวิชาชีพ ดังนั้นจึงเน้นการบริหารวิชาการด้านการจัดการเรียน การสอนมากกว่าการจัดการศึกษาสายสามัญ ซึ่งสภาพปัจจุบันในภาพรวมของการบริหารวิชาการของ สถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.614$ ) และอยู่ในระดับมากทั้งหมด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สภาพปัจจุบันของการ จัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{x} = 3.643$ )

จะเห็นได้ว่า ปัจจุบันสถานศึกษาอาชีวศึกษามีการบริหารวิชาการตามแนวคิดการ พัฒนาการรู้ดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่มีข้อค้นพบบางอย่างบ่งชี้ว่าการพัฒนาการรู้ดิจิทัลใน ปัจจุบันยังมีปัญหา ยกตัวอย่างเช่น ปัญหาหลักสูตรยังล้าสมัย โดยเฉพาะโลกของดิจิทัลมีการ เปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด ปัญหาการขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรู้ความสามารถ ในการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ปัญหาสื่อการเรียนการสอนไม่ทันสมัย รวมไปถึง ผู้บริหารรุ่นเก่ายังไม่ยอมรับวิธีที่เป็นดิจิทัลมากนัก การที่สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอน มี ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ซึ่งอาจเป็นเหตุผลจากการอาชีวศึกษาเป็นการจัดศึกษาสายอาชีพ ซึ่งเน้นการปฏิบัติ และการฝึกอบรมวิชาชีพ ดังนั้นจึงเน้นด้านการจัดการเรียนการสอนมากกว่าการจัดการศึกษาสาย สามัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546) ที่กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของหลัก ของสถานศึกษาอยู่ที่การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ การปรับปรุงการเรียนการสอน สถานศึกษาควรวางแผนปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาของตนเอง โดย พิจารณาจากนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ การเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และงานวิจัยของ สุมณ อมรวิวัฒน์ (2526) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอนถือเป็นหัวใจสำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามที่ หลักสูตรกำหนด

## 2) กิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานศึกษาอาชีวศึกษาในปัจจุบันยังไม่ได้มุ่งเน้นที่การฝึกทักษะวิชาชีพมากนัก

ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันต่ำที่สุด เนื่องจากกิจกรรมเสริมหลักสูตรในปัจจุบันยังไม่ได้มุ่งเน้นที่การฝึกทักษะวิชาชีพมากนัก ซึ่งสภาพปัจจุบันในภาพรวมของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างทัศน์ของนักเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.614$ ) และอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สภาพปัจจุบันของกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{x} = 3.603$ )

จะเห็นได้ว่า สภาพปัจจุบันของกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อาจเป็นไปได้ว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรในปัจจุบันยังไม่ได้มุ่งเน้นที่การฝึกทักษะวิชาชีพมากนัก ซึ่งต่างจากด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติและการฝึกอบรมวิชาชีพ ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ได้เสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตรบรรจุในโครงสร้างหลักสูตรอาชีวศึกษา โดยโครงสร้างของหลักสูตรประกอบไปด้วย หมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ ซึ่งการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในสถานศึกษา นับว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านวิชาการ และวิชาชีพเป็นอย่างมาก

## 3) การวัดและประเมินผลในกระบวนการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างทัศน์ควรมุ่งเน้นมากที่สุด

ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างทัศน์ของนักเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.606$ ) และอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{x} = 4.633$ ) และยิ่งไปกว่านั้นการวัดและประเมินผลมีความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.283$ ) อีกด้วย

จะเห็นได้ว่า การวัดและประเมินผลมีความสำคัญกับการบริหารวิชาการอาชีวศึกษา เพราะเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนนักศึกษาว่าการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาแต่ละแห่งประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายหรือไม่อย่างไร จึงสอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) ที่กล่าวว่า การวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการที่จะทราบว่าการเรียนการสอนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ ควรมีการปรับปรุงในเรื่องใด การวัดเป็น

กระบวนการที่กำหนดจำนวนตัวเลขที่ได้จากการวัด ส่วนการประเมินเป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่าในสิ่งที่วัดได้ รวมทั้งข้อมูลจาก การสังเกต สัมภาษณ์ การตรวจผลงาน และการทดสอบ การวัดผลการเรียนใน 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติ สถานศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียน โดยการนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาในรูปแบบต่างๆ และ/หรือจากการประกอบอาชีพมาเทียบโอนเป็นผลการเรียนของหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งในระดับที่กำลังศึกษาอยู่ นอกจากนี้ ข้อค้นพบในการวิจัยที่ผู้วิจัยแยกวิเคราะห์ตามผู้ให้ข้อมูล ยังแสดงให้เห็นว่า ทั้งผู้บริหาร ครู และนักเรียนนักศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันทั้งหมดว่ามีความคาดหวังต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลที่สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายด้านการวัดและประเมินผล เพราะมีสภาพพึงประสงค์ที่สูงที่สุด และมีความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.283$ ) ซึ่งเป็นเพราะการวัดและประเมินผลเป็นการบริหารวิชาการที่มีความสำคัญ เพราะเป็นการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนนักศึกษา ว่าการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร ประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ ซึ่งก็สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ที่สรุปว่า การวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในด้านการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการเรียน และในงานวิจัยของ นิจวรรณ วีรวัฒน์มโนตม และนงนภัทร รุ่งเนย (2558) ได้สรุปว่า การวัดและประเมินผลการเรียนจะต้องจัดให้มีการวัดผลให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่กล่าวมาทั้งหมดจึงสรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการประเมินว่าสถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอน ได้ตรงตามการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาได้หรือไม่ ซึ่งจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการวัดและประเมินผลนั้นมีความจำเป็นมากที่สุด เพราะทั้งสภาพพึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และมีค่าความต้องการจำเป็นเป็นอันดับที่ 1

#### 4) สถานศึกษาอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร มีความพร้อมด้านเครือข่าย Internet และอุปกรณ์ด้านดิจิทัลมากที่สุดในประเทศ ในขณะที่สถานอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาคต้องการการพัฒนามากที่สุด

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา เมื่อจำแนกตามประเภทและที่ตั้งของสถานศึกษาอาชีวศึกษา พบว่า สถานศึกษาอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{x} = 3.730$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 2 คือ สถานศึกษาอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งในเขตภูมิภาค ( $\bar{x} = 3.689$ ) ค่าเฉลี่ยสูงอันดับ 3 คือ สถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานคร ( $\bar{x} = 3.564$ ) และสถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งในเขตภูมิภาค ( $\bar{x} = 3.528$ ) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย ส่วนความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการ



พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน จำแนกตามประเภทของสถานศึกษาและเอกชน และจำแนกตามที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตภูมิภาคในภาพรวมพบว่า สถานอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาค มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.317$ ) สถานอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{modified} = 0.303$ ) สถานอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาค มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 3 ( $PNI_{modified} = 0.244$ ) และ สถานอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าความต้องการจำเป็นในอันดับสุดท้าย ( $PNI_{modified} = 0.222$ )

จะเห็นได้ว่า ในภาพรวมของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา สถานศึกษาอาชีวศึกษาประเภทเอกชนที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร มีความพร้อมด้านการพัฒนาการรู้ดิจิทัลมากที่สุด อาจเป็นเพราะว่ากรุงเทพมหานครมีเครือข่าย Internet และอุปกรณ์ด้านดิจิทัลพร้อมที่สุดในประเทศ เพราะเป็นเมืองศูนย์กลางเศรษฐกิจที่สำคัญของภูมิภาค และเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย สอดคล้องกับข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่เปิดเผยว่า กรุงเทพมหานคร มีผู้ใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือสูงที่สุด คือ ร้อยละ 49.2 และมีจำนวนการใช้อินเทอร์เน็ตสูงที่สุด คือ ร้อยละ 74.5 และยังพบอีกว่ามีจำนวนการใช้โทรศัพท์มือถือสูงที่สุด คือ ร้อยละ 93.5

และในด้านความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา จากการวิเคราะห์ภายใน พบว่า สถานอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาค มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.317$ ) สถานอาชีวศึกษาของรัฐที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{modified} = 0.303$ ) สถานอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาค มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 3 ( $PNI_{modified} = 0.244$ ) และ สถานอาชีวศึกษาของเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าความต้องการจำเป็นในอันดับสุดท้าย ( $PNI_{modified} = 0.222$ ) ข้อค้นพบนี้อาจกล่าวได้ว่าสถานศึกษาอาชีวศึกษาของเอกชน มีความพร้อมในอุปกรณ์ ICT ที่เหนือกว่าสถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (2552) ที่กล่าวว่า ทั่วทั้งจำนวนนักเรียนนักศึกษาของสถานศึกษาอาชีวศึกษาของเอกชนจะมีจำนวนน้อยกว่าสถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐ แต่จำนวนห้องเรียนของสถานศึกษาเอกชนมากกว่าสถานศึกษาของรัฐ เป็นไปได้ว่าเป็น “จุดขาย” ของสถานศึกษาเอกชนเพื่อประชาสัมพันธ์ว่า มีอาคารสถานที่ มีห้องเรียนอย่างพอเพียง มีห้องปฏิบัติการที่พร้อมมูล ทันสมัยและสะดวกสบาย และการตัดสินใจในสถานศึกษาเอกชนนั้น ได้ง่ายและรวดเร็วกว่าของรัฐ เช่น ผู้บริหารวิทยาลัยเอกชนเห็นว่าจำเป็นต้องเพิ่มห้องเรียน ก็ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างหรือปรับปรุงห้องได้ทันที สำหรับสถานศึกษาของรัฐนั้นมักจะมีงบล่าช้า เนื่องจากต้องทำหนังสือขอ

เพิ่มงบประมาณปรับปรุงห้องเรียน ระบุว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง ยกเว้นจะใช้เงินรายได้นอกงบประมาณ

### 5.2.3 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

1) ผลการวิจัยพบว่า จุดแข็งของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาโดยภาพรวม คือ การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา และการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรของสถานศึกษา

จะเห็นได้ว่า จุดแข็งแรก คือ การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ซึ่งอาจตั้งข้อสังเกตได้ว่าการอาชีวศึกษาเป็นการจัดศึกษาสายอาชีพที่เน้นการปฏิบัติและการฝึกอบรมวิชาชีพ ดังนั้นจึงเน้นด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาจารย์ สุวัฒน์พงษ์ (2558) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน คือ การจัดการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ เกิดความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปบูรณาการใช้ในการชีวิตประจำวัน มีคุณสมบัติตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็น คนเก่ง คนดี และมีความสุข ในงานวิจัยของ สมาน อัสวภูมิ (2557: 188) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนและครูควรได้ร่วมมือกัน ดำเนินการให้เกิดขึ้น และในงานวิจัยของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544: 53) กล่าวว่า การเรียนการสอน (Instruction) มีความหมายกว้างกว่าการสอน หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอน เช่น การใช้สื่อการสอน การจัดกิจกรรมระหว่างสอน การทดสอบ เป็นต้น การเรียนการสอนจึงเป็นคำที่ครอบคลุมกิจกรรมในการเรียนรู้ และมักจะใช้ควบคู่กันไปเมื่อครูต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

และจุดแข็งต่อไป คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรของสถานศึกษา ซึ่งอาจสันนิษฐานได้ว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นแกนหลักของการบริหารวิชาการ เพราะเป็นการกำหนดเป้าประสงค์ และเป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารวิชาการทุกอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวลิต ชูกำแพง (2559: 13) ได้กล่าวว่า หลักสูตรเปรียบเหมือนหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรจะเป็นตัวกำหนดแนวทางทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดอนาคตทางการศึกษาของสังคมนั้น หรืออาจกล่าวอีกนัยว่า หลักสูตรเป็นเครื่องชี้นำทางในการจัดความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ซึ่งครูจะต้องปฏิบัติตามเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการจัดการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายหรือมาตรฐานเดียวกัน หลักสูตรจึงเป็นเครื่องชี้นำทางถึงความเจริญของประเทศ ประเทศใดที่มีหลักสูตรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ย่อมนำไปสู่คุณภาพของคนในประเทศนั้น ในงานวิจัยของ พูนสุข อุดม (2556: 9) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นองค์ประกอบหลักในการจัดการศึกษาให้พลเมืองในชาติ หลักสูตรจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยิ่ง เนื่องจากหลักสูตรเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดเจตนารมณ์หรือเป้าประสงค์ของการศึกษาของชาติลงสู่การ

ปฏิบัติจริง นั่นคือ หลักสูตรเป็นเครื่องมือที่นำเอาความมุ่งหมายและนโยบายทางการศึกษาของชาติไปแปลงเป็นการกระทำพื้นฐานในโรงเรียนหรือสถานศึกษา ในงานวิจัยของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544: 23-24) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการศึกษา ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตรและการเรียนการสอน จะทำให้การจัดการศึกษาดำเนินไปด้วยดีทั้งแก่ตัวผู้เรียนเอง และช่วยให้ครูได้มีทิศทางและสิ่งที่กำหนดในการสอน และในงานวิจัยของ Gordon, Taylor, and Oliva (2019: 6) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ การพัฒนาการสะท้อนความคิดลงบนส่วนหนึ่งของผู้เรียน (The Purpose of the Curriculum is the Development of Reflective Thinking on the part of the Learner)

2) ผลการวิจัยพบว่า จุดอ่อนของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตใจของนักเรียนนักศึกษาโดยภาพรวม คือ การวัดและประเมินผลของสถานศึกษา และกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานศึกษา

จะเห็นได้ว่า จุดอ่อนแรก คือ การวัดและประเมินผลของสถานศึกษา ก็น่าจะเป็นสาเหตุมาจากการวัดและประเมินผลมีความสำคัญ เพราะใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนนักศึกษาตามตัวชี้วัดว่ามีผลสัมฤทธิ์ได้ตรงตามการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ ซึ่งการวัดและประเมินผลจำเป็นต้องมีการปรับวิธีใหม่ๆ หลากหลาย เพื่อที่จะได้รูปแบบการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยที่การวัดและประเมินผลของสถานศึกษา ได้มีการดำเนินงานปรับปรุงเกณฑ์การประเมินศูนย์บ่มเพาะอยู่ในปัจจุบันให้มีความเหมาะสมกับการบริหารศูนย์บ่มเพาะเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2560) นอกจากนั้น การปรับวิธีเรียนใหม่ๆ การเปลี่ยนวิธีการสอนที่หลากหลาย และการปฏิรูปการสอบ จะทำให้ได้รูปแบบการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิรูปการอาชีวศึกษาด้วยการ ปรับวิธีเรียน-เปลี่ยนวิธีสอน-ปฏิรูปวิธีสอบ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2551) จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลนั้นสำคัญ เพราะเป็นแนวทางที่อาชีวศึกษาใช้ในการกำหนดจุดมุ่งหมายและปรับเปลี่ยนหลักสูตร ถ้าผลการปฏิบัติยังไม่ดี ประเมินผลแล้วต้องนำมาปรับปรุงแก้ไข

และจุดอ่อนต่อไป คือ กิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานศึกษา น่าจะเป็นเหตุผลจากกิจกรรมเสริมหลักสูตรในปัจจุบันยังไม่ได้มุ่งเน้นที่การฝึกทักษะวิชาชีพมากนัก สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่เสริมกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้อยู่ในโครงสร้างหลักสูตรอาชีวศึกษาด้วย เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ ตามที่เคยได้กล่าวมาแล้ว

3) ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่เป็นโอกาสของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวม ประกอบไปด้วย 3 ด้าน คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย

จะเห็นได้ว่า สอดคล้องกับ Chui, Manyika and Miremadi (2015) และ Chui, Manyika and Miremadi (2016) ที่กล่าวว่าจะมีการใช้งานหุ่นยนต์ เครื่องจักรกลอัตโนมัติ และ Software เข้าแทนที่การใช้มนุษย์ และ Perez (2003) Perez (2004) และ Collins and Halverson (2009) กล่าวว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีจากแบบอนาล็อกไปสู่เทคโนโลยีดิจิทัล นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยปรับโครงสร้างไปสู่ “Value – Based Economy” หรือ เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ทางด้านสภาพสังคม (วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ครอบครัวยุคใหม่) อาจเป็นสาเหตุมาจากการที่ผู้ประกอบการและผู้ประกอบการในชุมชนซึ่งเห็นความสำคัญของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา จึงมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนให้การบริหารวิชาการการอาชีวศึกษาเป็นไปตามความต้องการของผู้ปกครองและผู้ประกอบการในชุมชนมากขึ้น ส่วนทางด้านการเมืองและนโยบาย อาจเป็นเพราะการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศไทยต้องการแรงงานที่มีคุณภาพจากอาชีวศึกษา ดังนั้นอาชีวศึกษาจึงได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยที่รัฐบาลมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับมาตราที่ 6 พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา (2551) ที่ระบุว่า “การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกัน รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้”

4) ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่เป็นภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวม คือ สภาพเศรษฐกิจ

จะเห็นได้ว่า สอดคล้องกับข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทยที่ได้รายงานเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมาว่าชะลอตัว เป็นเพราะเศรษฐกิจโลกโดยรวมมีแนวโน้มขยายตัวชะลอลง โดยยังมีปัจจัยเสี่ยงที่ต้องติดตามดังนี้ 1) ความไม่แน่นอนของนโยบายการค้าระหว่างประเทศของสหรัฐฯ และการตอบโต้ของประเทศคู่ค้า 2) ความไม่แน่นอนของข้อสรุปการออกจากสหภาพยุโรปของสหราชอาณาจักร (Brexit) 3) ความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์ (geopolitical risks) ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การขยายตัวของเศรษฐกิจโลก

## 5.2.4 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา มีกลยุทธ์หลัก 3 กลยุทธ์ ดังนี้

### กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การพัฒนาการรูปร่างดิจิทัล

กลยุทธ์รองที่ 1 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรูปร่างสร้างสรรค์ดิจิทัล

กลยุทธ์รองที่ 2 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรูปร่างเข้าใจดิจิทัล

ผลการวิจัยพบว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรูปร่างดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรูปร่างสร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.301$ ) การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรูปร่างดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรูปร่างเข้าใจ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{modified} = 0.276$ ) เนื่องจากเป็นการสร้างกลยุทธ์แบบ WO จึงนำความต้องการจำเป็นที่เป็นจุดอ่อนมาสร้างกลยุทธ์ และมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นโอกาส จึงทำให้กลยุทธ์หลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การพัฒนาการรูปร่างดิจิทัล เป็นการใช้การบริหารวิชาการด้านกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรูปร่างดิจิทัลด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด 2 ด้าน คือ การรูปร่างสร้างสรรค์ และการรูปร่างเข้าใจ นำไปสู่การสร้างกลยุทธ์

จะเห็นได้ว่า สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล (สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2557) นำเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยครูหรือเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับนโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552-2559) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) นโยบาย 1.3.9 จัดและส่งเสริมสนับสนุนการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุ วิทยุโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต การศึกษาทางไกล สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และสื่ออื่นๆ รวมทั้งการผลิตและพัฒนาเนื้อหาสาระผ่านสื่อที่มีคุณภาพ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ และสอดคล้องกับ เศรษฐพงษ์ มลิสวรรณ (2559) ที่กล่าวว่า สิ่งที่ทำทลายนโยบาย Thailand 4.0 ในยุคดิจิทัลเต็มรูปแบบในขณะนี้คือ "การสร้าง ความเท่าเทียมและทั่วถึงในด้านการศึกษา" ซึ่งการทำให้เด็กในเขตชนบทในพื้นที่ห่างไกลได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพในระดับเดียวกันกับเด็กที่อยู่ในเขตเมือง ด้วยข้อจำกัดด้านต้นทุนต่อหัวและงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้นเป็นอุปสรรคมาอย่างยาวนาน การมาถึงของบรอดแบนด์และเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ เป็นความหวังที่จะทำให้ความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษาของประเทศไทยถูกขจัดออกไปได้ และยังสอดคล้องกับ ศิวะพร วิวัฒน์ภิญโญ และพรประสิทธิ์ บุญทอง (2556) วิจัยเรื่อง

พัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาโดยใช้สื่อประสมบนเว็บ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบการใช้งานเนื่องจากนักศึกษาสามารถใช้บริการเพื่อเรียกดูไฟล์การสอนของอาจารย์ที่ได้บันทึกไว้ในภายหลัง โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งและเวลาที่จะเข้าชม ทำให้การทบทวนความรู้ของนักศึกษาหลังจากผ่านคาบเรียนเป็นไปได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

## **กลยุทธ์หลักที่ 2 ยกระดับการเรียนการสอน การฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล**

*กลยุทธ์รองที่ 1 จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน การฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา*

*กลยุทธ์รองที่ 2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือจากผู้ประกอบการในชุมชนเพื่อยกระดับกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การพัฒนาสมรรถนะในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา*

จากกระบวนการบริหารวิชาการอาชีวศึกษา ซึ่งดำเนินการตามกระบวนการบริหาร ประกอบไปด้วย การวางแผน (Plan) การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) สามารถรวมการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรเข้าเป็นกลยุทธ์เดียวกันได้ เพราะทั้งการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นการนำแผนสู่การปฏิบัติ

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.280$ ) และกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.296$ ) กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{modified} = 0.290$ ) เนื่องจากเป็นการสร้างกลยุทธ์แบบ WO จึงนำความต้องการจำเป็นที่เป็นจุดอ่อนมาสร้างกลยุทธ์ โดยมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นโอกาส จึงทำให้กลยุทธ์หลักที่ 2 ยกระดับการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล เป็นการใช้การบริหารวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด 2 ด้าน คือ การรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ นำไปสู่การสร้างกลยุทธ์

จะเห็นได้ว่า สอดคล้องกับนโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552-2559) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) นโยบาย 3.3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ประชาชน ประชาสังคม และทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารจัดการศึกษา และสนับสนุนส่งเสริมการศึกษา และในส่วนของกิจกรรมเสริมหลักสูตร และสอดคล้องกับ สำนักงาน

คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้เสริมให้กิจกรรมเสริมหลักสูตรอยู่ในโครงสร้างหลักสูตรอาชีวศึกษา ด้วย โดยกำหนดโครงสร้างหลักสูตรประกอบไปด้วย หมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ และยังสอดคล้องกับการปฏิรูปการอาชีวศึกษา ปรับวิธีเรียน-เปลี่ยนวิธีสอน-ปฏิรูปวิธีสอบ โดยเพิ่มโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง มีประสบการณ์ตรง และเปิดกว้างให้ผู้ประกอบการร่วมยกยกร่าง พ.ร.บ. การอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 เพื่อผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2551)

### **กลยุทธ์หลักที่ 3 ปรับกระบวนการการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ การรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์จิต**

*กลยุทธ์รองที่ 1* ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการวัดและประเมินผลด้านการรู้เข้าใจจิตของนักเรียน นักศึกษา

*กลยุทธ์รองที่ 2* สร้างเครือข่ายการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรค์จิตของนักเรียน นักศึกษา

*กลยุทธ์รองที่ 3* ยกระดับการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้จิตเพื่อพัฒนาการใช้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน

ผลการวิจัยพบว่า การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้จิตของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 1 ( $PNI_{modified} = 0.297$ ) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้จิตของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 2 ( $PNI_{modified} = 0.293$ ) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้จิตของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 3 ( $PNI_{modified} = 0.287$ ) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้จิตของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 4 ( $PNI_{modified} = 0.277$ ) และการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้จิตของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจ มีค่าความต้องการจำเป็นในลำดับที่ 5 ( $PNI_{modified} = 0.275$ ) เนื่องจากการสร้างกลยุทธ์แบบ WO จึงนำความต้องการจำเป็นที่เป็นจุดอ่อนมาสร้างกลยุทธ์ โดยมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพสังคม การเมืองและนโยบาย เป็นโอกาส จึงทำให้กลยุทธ์หลักที่ 3 ปรับกระบวนการการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ การรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์จิต เป็นการใช้การบริหาร

วิชาการด้านการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 ด้าน คือ การรู้เข้าใจ การรู้สร้างสรรค์ และการรู้ใช้ นำไปสู่การสร้างกลยุทธ์

จะเห็นได้ว่า สอดคล้องกับ ศุภชัย ยาวะประภาษ (2550) กล่าวว่า คุณภาพของการส่งข้อมูลย้อนกลับ และการควบคุมดูแลและประเมินผลนโยบายอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของนโยบาย และเป็นปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือล้มเหลวของการนำนโยบายหรือแผนไปสู่การปฏิบัติ และสอดคล้องกับ ยุทธนา พรหมณี กล่าวว่า ความสำเร็จของการนำแผนสู่การปฏิบัติ มีหลากหลายปัจจัย หนึ่งในนั้น คือ การมีระบบการกำกับตรวจสอบและประเมินผลภายในองค์กร และมีการเสริมแรงผู้ปฏิบัติในเชิงสร้างสรรค์

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา มีข้อเสนอแนะจากการวิจัย 2 สาระสำคัญ คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ แบ่งเป็น 3 ข้อ ดังนี้

1) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ควรดำเนินการตามกลยุทธ์รองที่ 1 (ของกลยุทธ์หลักที่ 2) คือ จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเป็นอันดับแรก เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา โดยกลยุทธ์หลักที่ 2 คือ ยกระดับการเรียนการสอน การฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร สู่การเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยภายนอกด้านเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคาม ดังนั้นหากต้นสังกัดของสถานศึกษาอาชีวศึกษาดำเนินกลยุทธ์ในการจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน จะเป็นการช่วยลดภาวะคุกคามด้านเศรษฐกิจให้กับสถานศึกษาได้

2) ผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา ควรพัฒนาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามกลยุทธ์หลักที่ 2 คือ ยกระดับการเรียนการสอน การฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร สู่การเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล เป็นอันดับแรก เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมของผู้บริหาร กิจกรรมเสริมหลักสูตร มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด

3) ครู ควรพัฒนาการวัดและประเมินผล ตามกลยุทธ์หลักที่ 3 ปรับกระบวนการการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการรู้ใช้ การรู้เข้าใจและการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล เป็นอันดับแรก เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมของครู การวัดและประเมินผล มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด



### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการบริหารกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัล” เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าในภาพรวมสำหรับผู้บริหาร กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด

2) ควรทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบการบริหารการวัดและประเมินผลของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัล” เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าในภาพรวมสำหรับครู การวัดและประเมินผลมีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด

3) ควรทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา สำหรับกลุ่มงานในอนาคตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลก” ยกตัวอย่าง เช่น ระบบไฟฟ้าที่จะมาแทนระบบจักรกล การ Replace จะมาแทนที่การ Repair และสร้างธุรกิจ Healthcare Service เพื่อรองรับ สังคม “Super-Aged Society” ที่จะเกิดขึ้นภายในปี 2035 หรือ พ.ศ. 2578

เนื่องจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัล พบว่า อนาคตอันใกล้นี้ อาชีวศึกษาควรจะเปลี่ยนระบบ จาก Automation เป็น ระบบ Robotic อุปกรณ์ Electronic จะไม่มีการซ่อม หรือ Repair แต่จะทำการเปลี่ยน หรือ Replace แทน เครื่องจักรกลจะถูกแทนที่ด้วยระบบ Plug-In หรือระบบไฟฟ้าเต็มรูปแบบ รถไฟฟ้าเต็มรูปแบบจะถูกพัฒนาขึ้นและใช้ได้จริงภายในระยะเวลาไม่นาน เพราะเป็นการแก้ปัญหาโลกร้อนและลดมลภาวะ ดังนั้น อาชีวศึกษาควรจะ Transform ทักษะใหม่ๆ องค์กรความรู้ใหม่ๆ และกำหนดหลักสูตรใหม่ๆ ควรลดวิชาเครื่องกลลง ควรเพิ่มวิชา Electronic และไฟฟ้าให้มากขึ้น ควรสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับ Renewable Energy นอกจากนี้ ภายในปี 2035 โลกจะเข้าสู่สังคม “Super-Aged Society” ซึ่งประชากรในสังคมและการตลาดโลกจะเปลี่ยนทิศทางแน่นอน อาชีวศึกษาจึงควรเปิดสาขาหรือเพิ่มวิชา Healthcare Service เพื่อรองรับ “Super-Aged Society”

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*  
กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2540). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ: กรมฯ
- เกริกก้อง มังคละพุกษ์. (2560). กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาตามแนวทางการเสริมสร้าง  
ค่านิยมในการทำงาน. (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
กรุงเทพมหานคร.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2559). การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร: แนวคิดและกระบวนการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธิดา แซ่ซัน และ ทศนีย์ หมอสอน. (2559). การรู้ดิจิทัล: นิยาม องค์ประกอบ และสถานการณ์ใน  
ปัจจุบัน(Digital Literacy: Definition, Component and Current Situation) *วารสาร*  
*สารสนเทศศาสตร์ (Journal of Information Science)*, 34(4). 116-145.
- นิจิรา บำรุงกิจ. (2559). กลยุทธ์การบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนา  
คุณลักษณะของผู้ประกอบการ. (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- นิจวรรณ วีรวัฒน์นอม และ นงนภัทร รุ่งเนย. (2558) “การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตาม  
วงจรเดมมิง เพื่อผลลัพธ์ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา.” *วารสารวิทยาลัยพยาบาล*  
*พระปกเกล้า จันทบุรี*, 26(1), 84-95
- ปณิตา วรรณพิรุณ และ นำโชค วัฒนานัน. (2560). ความฉลาดทางดิจิทัล (Digital intelligence).  
*วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 29(102), 12-20.
- ปิยนันท์ พัชรสำราญเดช. (2560). กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนตามแนวทางการมี  
ส่วนร่วมของพ่อแม่ผู้ปกครองและความต้องการของสถานประกอบการ. (วิทยานิพนธ์ดุษฎี  
บัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). *การบริหารงานวิชาการ* กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์กรุงเทพมหานคร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *การบริหารงานวิชาการ* กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์กรุงเทพมหานคร.
- ปอส์ ไกรวิญญ์. (2560). กลยุทธ์การพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนเอกชนตามแนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัล.  
(วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- พรชนิตว์ ลีนาราช. (2560). ทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ (Digital literacy skill for  
developing learning quality). *วารสารห้องสมุด TLA Bulletin (Thai Library*  
*Association)*, 61(2), 76-92.

- พฤทธิ์ ศรีบริวรรณพิทักษ์. (2552). *การบริหารและการจัดการศึกษาเพื่อโลกใบเล็ก. แนวคิดและหลักการจัดทำแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning)*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- พูนสุข อุดม. (2556). *การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development)*. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2550). *การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). สงขลา: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ
- วรรณิ แกมเกตุ. (2555). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิวะพร วิวัฒน์ภิญโญ และ พรประสิทธิ์ บุญทอง. (2556). *พัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาโดยใช้สื่อประสมบนเว็บ*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์: นครปฐมศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา. (2551). *คู่มือการบริหารจัดการในโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการศึกษา
- เศกสรร สกนธวัฒน์. (2560). *กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยตามแนวคิดการเสริมสร้างนักเรียนให้มีความเป็นพลเมืองดิจิทัล*. (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สมาน อัสวภูมิ. (2551). *การบริหารการศึกษาสมัยใหม่ : แนวคิดทฤษฎีและการปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 4. อุบลราชธานี: หจก. อุบลกิจออฟเซตการพิมพ์.
- สมาน อัสวภูมิ. (2557). *การบริหารสถานศึกษาตามแนวการปฏิรูปการศึกษายุคใหม่ (ฉบับปรับปรุง)*. อุบลราชธานี: หจก. อุบลกิจออฟเซตการพิมพ์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น Needs assessment research*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559)*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *สถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2557-2558*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *รายงานการติดตามและประเมินผลการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานศึกษาธิการภาค 1. (2561). *รายงานผลการจัดกลุ่มคุณภาพสถานศึกษาจากผลการทดสอบทาง*

การศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ในพื้นที่สำนักงานศึกษาธิการภาค 1 ปีการศึกษา 2560

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2551). *แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรอาชีวศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2560). *คู่มือศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษา*. อาจารย์ สุวัฒน์พงษ์. (2558) กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

### ภาษาอังกฤษ

- Bowles, M. (2013). Digital Literacy and e-skills: participation in the digital economy. *Innovation & Business Skills Australia (IBSA)*.
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use (No. JRC106281). Joint Research Centre (Seville site).
- Certo, S. C., Peter, J. P., & Ottensmeyer, E. J. (1991). *Strategic management: concepts and applications*. Richmond, Tx.
- Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2015). Four fundamentals of workplace automation. *McKinsey Quarterly*, 1-9.
- Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2016). Where machines could replace humans—and where they can't (yet). *McKinsey Quarterly*, July 2016.
- Collins, A., & Halverson, R. (2009). *Rethinking education in the age of technology: The digital revolution and schooling in America*. Teachers College Press.
- Dankbaar, M. E., & de Jong, P. G. (2014). Technology for learning: how it has changed education. *Perspectives on medical education*, 3(4), 257-259.
- David, F. R. (1997). *Cases in strategic management*. Prentice Hall.
- Digital Britain Media Literacy Working Group. (2009). Report of the Digital Britain Media Literacy Working Group.
- DiMaggio, P., & Hargittai, E. (2001). From the 'digital divide' to 'digital inequality': Studying Internet use as penetration increases. *Princeton: Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School, Princeton University*, 4(1), 4-2.

- Forest, J. J., & Kinser, K. (2002). *Higher Education in the United States: AL* (Vol. 1). Abc-clio.
- Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. (Eds.). (2008). *A handbook for teaching and learning in higher education: Enhancing academic practice*. Routledge.
- Goldstein, I. L. (1993). *Training in organizations: Needs assessment, development, and evaluation*. Thomson Brooks/Cole Publishing Co.
- Huang, J., & Russell, S. (2006). The digital divide and academic achievement. *The Electronic Library*, 24(2), 160-173.
- Miller, D. (1996). Configurations revisited. *Strategic management journal*, 505-512.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J., & McNeal, R. S. (2007). *Digital citizenship: The Internet, society, and participation*. Mlt Press.
- Perez, C. (2003). *Technological revolutions and financial capital*. Edward Elgar Publishing.
- Perez, C. (2004). Technological revolutions, paradigm shifts and socio-institutional change. *Globalization, economic development and inequality: An alternative perspective*, 217-242.
- Rifkin, J. (2011). *The third industrial revolution: how lateral power is transforming energy, the economy, and the world*. Macmillan.
- Tapscott, D. (1996). *The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence* (Vol. 1). New York: McGraw-Hill.

### จากเว็บไซต์

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2556* สืบค้นจาก <http://bsq.vec.go.th/ข่าว/รายละเอียดข่าว/tabid/1429/ArticleId/9682/.aspx>
- การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy). (2558). สืบค้นจาก <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/142-knowledges/2632> และ <http://mediasmarts.ca/digital-media-literacy-fundamentals/digital-literacy-fundamentals>
- กฤษมนันต์ วัฒนารงค์. (2555). *ความสำคัญและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีวศึกษา* สืบค้นจาก <http://www.thairath.co.th/content/237956>
- ไกรยส ภัทราวาท. (2559). *สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. การเรียนรู้เพื่อ*

ทักษะแห่งอนาคต Quality Learning for Thailand 4.0

คมชัดลึก. (2559). 8 ทักษะ ‘ความฉลาดทางดิจิทัล’รับมือภัย"โลกไซเบอร์" สืบค้นจาก

<http://www.komchadluek.com/news/edu-health/249822>

ธนาชาติ นุ่มนนท์. (2559). สืบค้นจาก <https://thanachart.org/2016/11/06/digital-skill-ที่คนไทย>

ควรมีถ้าจะต้องก้าวไปสู่ Thailand 4.0

บวร เทศารินทร์. (2559). ประเทศไทย 4.0 โมเดลเศรษฐกิจใหม่ สืบค้นจาก

<http://www.drborworn.com/articledetail.asp?id=16223>

ยงยุทธ แฉล้มวงษ์. (2557). แรงงานไทยในบริบทใหม่: การเรียนสายอาชีพเพื่อชาติ สืบค้นจาก

[http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=39027&Key=news\\_research](http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=39027&Key=news_research)

เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2559). ลดความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษาในชนบทด้วยดิจิทัล สืบค้นจาก

[http://thaitribune.org/contents/detail/327?content\\_id=23085&rand=1474812014](http://thaitribune.org/contents/detail/327?content_id=23085&rand=1474812014)

สุเทพ ชิตยวงษ์. (2561). อาชีวะใช้ “บิ๊กดาต้า” ปั่น “เด็กช่างพรีเมียม 4.0” สืบค้นจาก

<http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=52402&Key=hotnews>

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2560). การจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษา สืบค้นจาก

<http://www.vec.go.th/th-th/เกี่ยวกับสอศ/การจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษา.aspx>

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2546). แนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร หลักสูตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) หลักสูตรประกาศนียบัตร

วิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546. สืบค้นจาก

<http://pimporn.nsdv.go.th/pr/curriculum/activity.pdf>

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2552). ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่า

ด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552. สืบค้นจาก

[http://bsq2.vec.go.th/crouse\\_manage/rule1.pdf](http://bsq2.vec.go.th/crouse_manage/rule1.pdf)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). สืบค้นจาก

[http://www.nesdb.go.th/ewt\\_news.php?nid=5885&filename=index](http://www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=5885&filename=index)

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2559). สืบค้นจาก [http://www.oie.go.th/article/ขีดแข่งขัน%](http://www.oie.go.th/article/ขีดแข่งขัน%20\)

[20\"](http://www.oie.go.th/article/ขีดแข่งขัน%20\)WEF%202016\"%20ประเทศไทย%20มีอะไรที่ผู้ประกอบการไทยควรรู้

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2559). SIPA ดิจิทัล SMEs ไทย ด้วย Digital Marketing สืบค้น

จาก <http://www.depa.or.th/th/article/sipa-ดิจิทัล-smes-ไทย-ด้วย-digital-marketing>

Digital Citizenship Institute. (2560). Digital Citizenship Using Technology Appropriately.

สืบค้นจาก [http://www.digitalcitizenship.net/Nine\\_Elements.html](http://www.digitalcitizenship.net/Nine_Elements.html)

Digital Literacy Competency Framework by ICDL (International Computer Driving License) สืบค้นจาก <https://www.icdlthailand.org/>

Digital literacy Project โครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ สืบค้นจาก <https://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-dlp>

Joe Linford. (2012). *How Does the Digital Divide Affect Job Search* สืบค้นจาก <https://careerenlightenment.com/how-does-the-digital-divide-affect-job-search>

Settapong Malisuwan. (2559). *Digital Revolution ประวัติศาสตร์หน้าใหม่ของโลก ทำลายล้างวิธีคิดและความเชื่อเดิมๆ* สืบค้นจาก <http://www.telecomjournalthailand.com/digital-revolution-ประวัติศาสตร์หน้าใหม่>

TechTalkThai. (2559). *ICDL เดินเครื่องผลักดันสมรรถนะด้านดิจิทัลพร้อมรับมือเศรษฐกิจ*. สืบค้นจาก <https://www.techtalkthai.com/icdl-support-digital-economy/>

World Economic Forum. (2016). สืบค้นจาก <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children/>

ภาคผนวก



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



ภาคผนวก ก  
แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกรอบแนวคิดการวิจัย





**แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณารอบแนวคิดในการวิจัย  
เรื่อง การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา  
และการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา**

ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF VOCATIONAL INSTITUTE  
BASED ON THE CONCEPT OF STUDENTS' DIGITAL LITERACY DEVELOPMENT

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดงานวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบในกรอบแนวคิดงานวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยภายใต้คำปรึกษาของคณาจารย์ที่ปรึกษา

2. แบบประเมินกรอบแนวคิดนี้ ผู้วิจัยทำขึ้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรที่กำหนด แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของแนวคิดเกี่ยวกับกรอบแนวคิดในงานวิจัย

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการรู้ดิจิทัล

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา การประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยมีคำนิยามศัพท์

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ สรุปประเด็นสำคัญแล้วนำไปพัฒนารอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวิจัยในลำดับต่อไปได้อย่างเหมาะสม ข้อมูลที่ท่านตอบผู้วิจัยจะเก็บรักษา ข้อมูลที่ท่านตอบไว้อย่างเป็นความลับ และจะทำลายเมื่อสิ้นสุดงานวิจัย

ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบประเมินครั้งนี้ตามความคิดเห็นที่แท้จริงของท่านเพื่อผู้วิจัยนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันจะส่งผลโดยตรงต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร

นิสิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” ได้ใช้กรอบแนวคิดทั้งหมด 3 แนวคิด ประกอบไปด้วย 1) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการการอาชีวศึกษา ใช้การสังเคราะห์แนวคิดการบริหารวิชาการของหน่วยงานทางการศึกษา นักการศึกษาทั้งไทยและต่างประเทศ การบริหารวิชาการอาชีวศึกษา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 2) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ยึดแนวคิดการรู้ดิจิทัล หรือ Digital Literacy ของ Digital Britain Media Literacy Working Group (2009) และสังเคราะห์ร่วมกับ Digital Literacy Competency Framework ของ ICDL หรือ The International Computer Driving Licence (2017) และ Digital Competence Framework for Citizens ของ Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017) และ 3) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ ของ พลุทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) ตามรายละเอียดดังนี้

### แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ (ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา)

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการบริหารวิชาการ (ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา) จากการสังเคราะห์แนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2546) หน่วยงานพิเศษ สำนักวิชาการ (2551) ฟอเรสต์ และกินเซอร์ (Forest and Kinser) (2545) ฟราย เคทเทอริดจ์ และมาร์แชล (Fry, Ketteridge, and Marshall) (2552) สมาน อัครภูมิ (2551) ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) งานบริหารของอาชีวศึกษา ฝ่ายวิชาการ (2552) และกิจกรรมเสริมหลักสูตร (2546) ซึ่งได้ออกมา 4 ด้าน คือ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร การวัดและประเมินผล

### แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการรู้ดิจิทัล

ผู้วิจัยยึดแนวคิดการรู้ดิจิทัล ของ Digital Britain Media Literacy Working Group. (2009) และสังเคราะห์ร่วมกับ ICDL (The International Computer Driving Licence) และ Digital Competence Framework for Citizens ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) การพัฒนาการรู้ใช้ 2) การพัฒนาการรู้เข้าใจ และ 3) การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ ซึ่งมีองค์ประกอบย่อยและรายละเอียด ดังนี้

**1. การพัฒนาการรู้ใช้ (Usability of digital literacy development)** หมายถึง การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล และการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล เพื่อสร้างทักษะการใช้งานดิจิทัลทุกระดับ และใช้งานด้านดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย

องค์ประกอบของการพัฒนาการรู้ใช้ ประกอบไปด้วย

1.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)

1.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)

1.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้อุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)

**2. การพัฒนาการรู้เข้าใจ (Understanding of digital literacy development)** หมายถึง การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และการพัฒนาการจัดการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อติดต่อสื่อสารและประสานงานร่วมมือ

องค์ประกอบของรู้เข้าใจ ประกอบไปด้วย

2.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบ บนโลกออนไลน์ได้

2.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงาน ร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้

**3. การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ (Creativity of digital literacy development)** หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

องค์ประกอบของรู้สร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย

3.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา

3.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และ นวัตกรรมทางวิชาชีพเพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมจัดการ (Management Innovation)

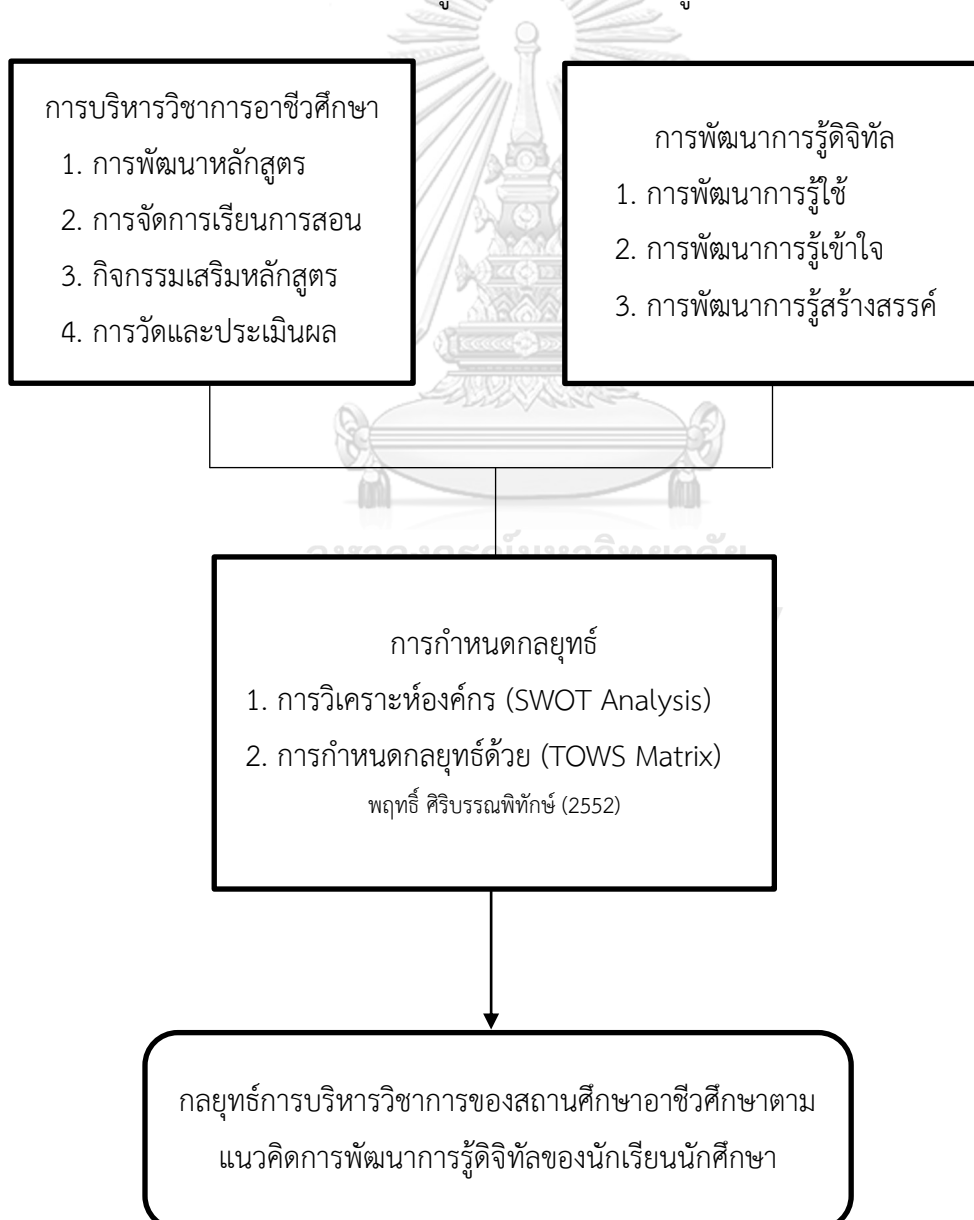
### แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์

การวิจัย “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” ในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดเรื่องการกำหนดกลยุทธ์ โดยใช้แนวคิดของ พงษ์ ศรีบรรณพิทักษ์ (2552) โดยดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์ หรือ วิเคราะห์ห้องค์กร (SWOT Analysis) โดยทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นกลยุทธ์ ด้วยวิธีการ TOWS Matrix ดังนี้

#### 3.1 การวิเคราะห์ห้องค์กร (SWOT Analysis)

#### 3.2 การกำหนดกลยุทธ์ด้วย TOWS matrix

โดยสรุปแล้วกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียน” ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบดังแผนภาพ



## นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา มีดังต่อไปนี้

**กลยุทธ์การบริหารวิชาการ** หมายถึง แนวทางเชิงรุกในการดำเนินการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาอาชีวศึกษา เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรมวินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ ประกอบไปด้วย การบริหารงาน 4 ด้าน ประกอบไปด้วย

(1) **การพัฒนาหลักสูตร** หมายถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

(2) **การจัดการเรียนการสอน** หมายถึง การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาและการฝึกงานเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

(3) **กิจกรรมเสริมหลักสูตร** หมายถึง กิจกรรมที่จัดอย่างเป็นกระบวนการ ด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะวิชาชีพ เพิ่มเติมจากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

(4) **การวัดและประเมินผล** หมายถึง การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

**สถานศึกษาอาชีวศึกษา** หมายถึง วิทยาลัย ศูนย์ หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**การพัฒนาการรู้ดิจิทัล** หรือ Digital Literacy Development หมายถึง การพัฒนาความฉลาดรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับดิจิทัล ซึ่งเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เช่น คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การพัฒนาการรู้ใช้ การพัฒนาการรู้เข้าใจ และการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์

(1) **การพัฒนาการรู้ใช้** หรือ Usability of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล และการพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล เพื่อสร้างทักษะการใช้งานดิจิทัลทุกระดับ และใช้งานด้านดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย

(2) **การพัฒนาการรู้เข้าใจ** หรือ Understanding of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และการพัฒนาการจัดการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อติดต่อสื่อสารและประสานงานร่วมมือ

(3) **การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์** หรือ Creativity of digital literacy development หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเชี่ยวชาญ หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

**นักเรียน** หมายถึง ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**นักศึกษา** หมายถึง ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



**ตอนที่ 1** ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ชื่อ – สกุล.....
2. วุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญา.....สาขา.....
3. ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....
4. เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อกับสะดวก.....
5. E-mail.....

**ตอนที่ 2** ความเหมาะสมของแนวคิดเกี่ยวกับกรอบแนวคิดในงานวิจัย

ในทัศนะของท่าน ท่านคิดว่าองค์ประกอบในกรอบแนวคิดวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหาร  
วิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ผู้วิจัย  
สังเคราะห์จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความเหมาะสมหรือไม่

- |    |   |
|----|---|
| +1 | เห็นด้วย ว่าประเด็นหัวข้อของกรอบแนวคิดมีความเหมาะสมกับงานวิจัย    |
| 0  | ไม่แน่ใจ ว่าประเด็นหัวข้อของกรอบแนวคิดมีความเหมาะสมกับงานวิจัย    |
| -1 | ไม่เห็นด้วย ว่าประเด็นหัวข้อของกรอบแนวคิดมีความเหมาะสมกับงานวิจัย |



## 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ (ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา)

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการบริหารวิชาการ (ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา) จากการสังเคราะห์แนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2546) การจัดการศึกษาด้านวิชาการด้วยวิธีการกระจายอำนาจบริหาร ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (2550) หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานวิชาการ (2551) สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) ฟอเรสต์ และกินเซอร์ (Forest and Kinser) (2545) ฟราย เคทเทอริดจ์ และมาร์แชล (Fry, Ketteridge, and Marshall) (2552) สมาน อัสวภูมิ (2551) ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ดังตาราง

ตารางที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ (ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา)

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
1. การพัฒนาหลักสูตร - กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร				
2. การจัดการเรียนการสอน - การจัดการเรียนการสอน				
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร - กิจกรรมเสริมหลักสูตร				
4. การวัดและประเมินผล - การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน - การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

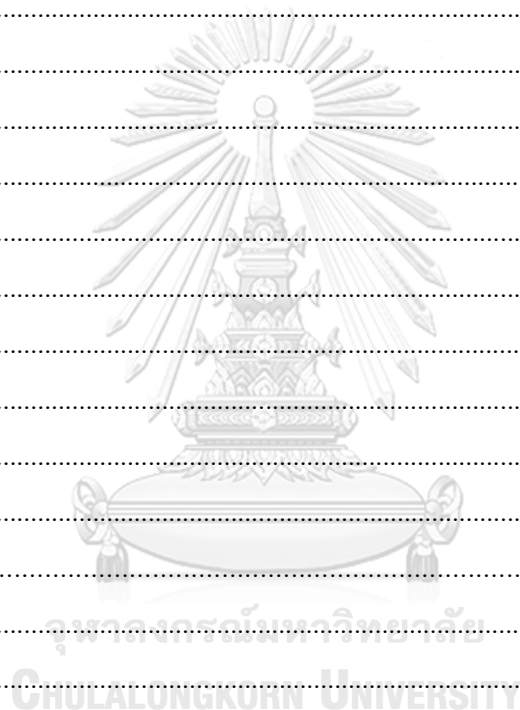
.....







ตอนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการบริหารวิชาการของ  
สถานศึกษาอาชีวศึกษา และแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา



ขอขอบคุณอย่างสูง  
นายพิรสิษฐ์ มีสมสาร  
นิสิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา  
บริหารการศึกษา  
คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
โทรศัพท์ ติดต่อ : 084-805-4444

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกรอบแนวคิดการวิจัย



### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแนวคิดในการวิจัย

1. พันเอก รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ
  - อดีตรองประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
  - อดีตประธานกรรมการกิจการโทรคมนาคม
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัล**
2. คุณกฤษฎีกัญญา กานต์จิรฉันทย์
  - กรรมการบริหาร บริษัท ไอซีดีแอล (ประเทศไทย) จำกัด
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัล**
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย
  - อาจารย์ประจำภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิสถาวิชาบริหารการศึกษา**
4. ดร. ศศิธร บัวทอง
  - อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติและวิจัยทางการศึกษา การวัดและประเมินผล การศึกษา**
5. ดร. วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์
  - อนุกรรมการด้านการเรียนการสอน คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา**

ภาคผนวก ค

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเครื่องมือการวิจัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY





**แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาเครื่องมือวิจัย**  
**เรื่อง การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา**  
**ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา**

ACADEMIC MANAGEMENT OF VOCATIONAL INSTITUTE  
 BASED ON THE CONCEPT OF STUDENTS' DIGITAL LITERACY DEVELOPMENT

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาเครื่องมือวิจัย ฉบับนี้ ผู้วิจัยทำขึ้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับข้อคำถาม แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประเมินพิจารณาเครื่องมือวิจัย

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

ตอนที่ 5 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ สรุปประเด็นสำคัญแล้วนำไปพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้อย่างเหมาะสม ข้อมูลที่ท่านตอบผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลที่ท่านตอบไว้อย่างเป็นความลับ และจะทำลายเมื่อสิ้นสุดงานวิจัย

ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบประเมินครั้งนี้ตามความคิดเห็นที่แท้จริงของท่านเพื่อผู้วิจัยนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันจะส่งผลโดยตรงต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร  
 นิสิตดุขฎิบัณติต สาขาวิชาบริหารการการศึกษา  
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประเมินพิจารณาเครื่องมือวิจัย**

1. ชื่อ – สกุล.....
2. วุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญา.....สาขา.....
3. ความเชี่ยวชาญพิเศษ.....
4. ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....
5. สถานที่ทำงาน.....
6. เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อกับสะดวก.....
7. E-mail.....



### ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมหรือถูกต้องเพียงใด พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
<b>ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียน ผู้อำนวยการ หรือ รองผู้อำนวยการ</b>				
1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง				
2. อายุ ( ) น้อยกว่า 30 ปี ( ) 30 - 39 ปี ( ) 40 - 49 ปี ( ) 50 ปีขึ้นไป				
3. ตำแหน่งปัจจุบัน ( ) ผู้บริหาร/ผู้อำนวยการ ( ) รองผู้อำนวยการ/หัวหน้าฝ่ายวิชาการ ( ) ครู				
4. ระดับการศึกษา ( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโท ( ) ปริญญาเอก				
5. ประสบการณ์ทางด้านงานบริหารวิชาการ/การรู้ดิจิทัล ( ) น้อยกว่า 5 ปี ( ) 6 – 10 ปี ( ) 11 – 15 ปี ( ) 16 – 20 ปี ( ) 20 ปีขึ้นไป				

**ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับการบริหารวิชาการ  
ของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา**

การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษา ตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา	เห็นด้วย (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
<b>การบริหารวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตร</b>				
1. สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ดังต่อไปนี้				
(1.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)				
(1.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)				
(1.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)				
2. สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจดังต่อไปนี้				
(2.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลกออนไลน์ได้				

<b>การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา</b>	<b>เห็นด้วย (+1)</b>	<b>ไม่แน่ใจ (0)</b>	<b>ไม่เห็นด้วย (-1)</b>	<b>ข้อเสนอแนะ</b>
(2.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้				
<b>3. สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้</b>				
(3.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอ เทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา				
(3.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพเพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)				
<b>การบริหารวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอน</b>				
<b>4. สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ดังต่อไปนี้</b>				
(4.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)				

การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
(4.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความ สอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือก ข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)				
(4.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุม ตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นได้อย่าง ปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และ จริยธรรม (การสื่อสาร CT)				
5. สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการ รู้เข้าใจดังต่อไปนี้				
(5.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความ ต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลก ออนไลน์ได้				
(5.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถ ติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดย ใช้เทคโนโลยีได้				
6. สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการ รู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้				
(6.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อ ดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียน การสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอ เทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนไลน์ หรือการ ประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา				

การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารูtdิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
(6.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพเพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)				
<b>การบริหารวิชาการด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</b>				
7. สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนารูtdิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารูtdิจิทัลต่อไปนี้				
(7.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)				
(7.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)				
(7.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)				

การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
8. สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารัฐ เข้าใจดังต่อไปนี้				
(8.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความ ต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลก ออนไลน์ได้				
(8.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถ ติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดย ใช้เทคโนโลยีได้				
9. สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารัฐ สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้				
(9.1) การพัฒนาความสามารถในการ ประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอ เทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการ ประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา				
(9.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์ นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรม ทางวิชาชีพเพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน ในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)				



<b>การบริหารวิชาการของสถานศึกษา</b> <b>อาชีวศึกษา</b> <b>ตามแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัล</b> <b>ของนักเรียนนักศึกษา</b>	<b>เห็นด้วย (+1)</b>	<b>ไม่แน่ใจ (0)</b>	<b>ไม่เห็นด้วย (-1)</b>	<b>ข้อเสนอแนะ</b>
<b>การบริหารวิชาการด้านการวัดและประเมินผล</b>				
10. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษาในด้านการพัฒนารัฐดิจิทัลต่อไปนี้				
(10.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดย เครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศ ของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจาก อินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)				
(10.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความ สอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือก ข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)				
(10.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุม ตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นได้อย่าง ปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และ จริยธรรม (การสื่อสาร CT)				
11. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษาในด้านการพัฒนารัฐดิจิทัลต่อไปนี้				
(11.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการ และตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลกออนไลน์ได้				
(11.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงาน ร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมือง ดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้				

<b>การบริหารวิชาการของสถานศึกษา อาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารัฐดิจิทัล ของนักเรียนนักศึกษา</b>	<b>เห็นด้วย (+1)</b>	<b>ไม่แน่ใจ (0)</b>	<b>ไม่เห็นด้วย (-1)</b>	<b>ข้อเสนอแนะ</b>
<b>12. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารัฐโครงสร้างดังต่อไปนี้</b>				
<b>(12.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์</b> หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วีดีโอ เทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา				
<b>(12.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม</b> ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพเพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)				
<b>13. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนารัฐดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนารัฐใช้ดังต่อไปนี้</b>				
<b>(13.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล</b> สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)				
<b>(13.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล</b> สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)				

<b>การบริหารวิชาการของสถานศึกษา</b> <b>อาชีวศึกษา</b> <b>ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัล</b> <b>ของนักเรียนนักศึกษา</b>	<b>เห็นด้วย (+1)</b>	<b>ไม่แน่ใจ (0)</b>	<b>ไม่เห็นด้วย (-1)</b>	<b>ข้อเสนอแนะ</b>
(13.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุม ตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นได้อย่าง ปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และ จริยธรรม (การสื่อสาร CT)				
<b>14. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจดังต่อไปนี้</b>				
(14.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อ ดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่ พบบนโลกออนไลน์ได้				
(14.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงาน ร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมือง ดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้				
<b>15. สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้</b>				
(15.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่ อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียน การสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอ เทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการ ประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา				
(15.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์ นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทาง วิชาชีพเพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรม กระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมกา รจัดการ (Management Innovation)				

**ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอก  
ที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของ  
นักเรียนนักศึกษา**

**คำจำกัดความ**

**การเมืองและนโยบาย (Political Factor: P)** หมายถึง นโยบายของรัฐ นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คำสั่ง กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง หลักสูตรการศึกษาอื่นๆที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของนักเรียนนักศึกษา

**สภาพเศรษฐกิจ (Economic Factor: E)** หมายถึง ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจของสังคมโลกที่มีอิทธิพลต่อประเทศ สภาพการเงิน สภาพการคลัง อัตราดอกเบี้ย งบประมาณ การลงทุน และอื่นๆที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของนักเรียนนักศึกษา

**สภาพสังคม (Social Factor: S)** หมายถึง ระบบการศึกษา ค่านิยม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี คุณภาพชีวิต ปัญหาสังคม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร และอื่นๆที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของนักเรียนนักศึกษา

**ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technological Factor: T)** หมายถึง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีและวัฒนธรรมใหม่ๆที่เกิดขึ้น และอื่นๆที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของนักเรียนนักศึกษา

สภาพแวดล้อมภายนอก	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
<b>การเมืองและนโยบาย (Political Factor: P)</b>				
1. ท่านคิดว่าการเมืองและนโยบายของประเทศไทยเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการใช้ดังต่อไปนี้				
(1.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)				
(1.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)				
(1.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นไปได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)				
2. ท่านคิดว่าการเมืองและนโยบายของประเทศไทยเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจดังต่อไปนี้				
(2.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบในโลกออนไลน์ได้				

สภาพแวดล้อมภายนอก	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
(2.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้				
3. ท่านคิดว่าการเมืองและนโยบายของประเทศไทยเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้				
(3.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา				
(3.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพเพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)				

สภาพแวดล้อมภายนอก	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
<b>สภาพเศรษฐกิจ (Economic Factor: E)</b>				
4. ท่านคิดว่า <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> ของประเทศไทยเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการ <b>พัฒนาการใช้</b> ดังต่อไปนี้				
(4.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)				
(4.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)				
(4.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)				
5. ท่านคิดว่า <b>สภาพเศรษฐกิจ</b> ของประเทศไทยเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการ <b>พัฒนาการรู้เข้าใจ</b> ดังต่อไปนี้				
(5.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลกออนไลน์ได้				

สภาพแวดล้อมภายนอก	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
(5.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้				
6. ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้				
(6.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา				
(6.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพเพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)				



สภาพแวดล้อมภายนอก	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
<b>สภาพสังคม (Social Factor: S)</b>				
7. ท่านคิดว่า <b>สภาพสังคม</b> ของประเทศไทยเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการใช้ดังต่อไปนี้				
(7.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)				
(7.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)				
(7.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นไปได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)				
8. ท่านคิดว่า <b>สภาพสังคม</b> ของประเทศไทยเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจดังต่อไปนี้				
(8.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลกออนไลน์ได้				

สภาพแวดล้อมภายนอก	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
(8.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้				
9. ท่านคิดว่าสภาพสังคมของประเทศไทยเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้				
(9.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา				
(9.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพเพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)				

สภาพแวดล้อมภายนอก	เห็นด้วย (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
<b>ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technological Factor: T)</b>				
10. ท่านคิดว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการใช้ดังต่อไปนี้				
(10.1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)				
(10.2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)				
(10.3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)				
11. ท่านคิดว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจดังต่อไปนี้				
(11.1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลกออนไลน์ได้				

สภาพแวดล้อมภายนอก	เห็นด้วย (+1)	ไม่เห็นใจ (0)	ไม่เห็นด้วย (-1)	ข้อเสนอแนะ
(11.2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้				
12. ท่านคิดว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อเอื้อต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้				
(12.1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา				
(12.2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพเพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)				



ภาคผนวก ง  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1. พันเอก รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ
  - อธิการบดีประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
  - อดีตประธานกรรมการกิจการโทรคมนาคม
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัล**
2. คุณกฤษฎีกัญญา กานต์จิรฉันท
  - กรรมการบริหาร บริษัท ไอซีดีแอล (ประเทศไทย) จำกัด
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัล**
3. ดร. ศศิธร บัวทอง
  - อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติและวิจัยทางการศึกษา การวัดและประเมินผล การศึกษา**
4. ดร.ฐาปณัฐ อุดมศรี
  - นักวิชาการศึกษา สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยการศึกษาและบริหารการศึกษา**
5. ดร. วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์
  - อนุกรรมการด้านการเรียนการสอน คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา**





## แบบสอบถาม

ชุดที่.....

สำหรับผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

เรื่อง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์  
ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา  
ตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

## คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ รวมทั้งวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม และพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

2. แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

ตอนที่ 4 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา วิจัย และมีการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลกระทบใดใดต่อท่านผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลทั้งสิ้น ดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนตามสภาพความเป็นจริงของท่าน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิงและเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ในการบริหารวิชาการ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของท่านผู้บริหารโรงเรียนต่อไป ข้อมูลที่ท่านตอบผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลที่ท่านตอบไว้อย่างเป็นความลับ และจะทำลายเมื่อสิ้นสุดงานวิจัย

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถาม และส่งคืนทางไปรษณีย์โดยใช้ซองที่แนบมาพร้อมแบบสอบถามนี้ภายในระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ จักเป็นพระคุณยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร

นิสิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

**ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียน ผู้อำนวยการ หรือ รองผู้อำนวยการ**

**1. เพศ**

- ( ) ชาย  
( ) หญิง

**2. อายุ**

- ( ) น้อยกว่า 30 ปี  
( ) 30 - 39 ปี  
( ) 40 - 49 ปี  
( ) 50 ปีขึ้นไป

**3. ตำแหน่งปัจจุบัน**

- ( ) ผู้บริหาร/ผู้อำนวยการ  
( ) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

**4. ระดับการศึกษา**

- ( ) ปริญญาตรี  
( ) ปริญญาโท  
( ) ปริญญาเอก  
( ) อื่นๆ.....

**5. ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน**

- ( ) น้อยกว่า 5 ปี  
( ) 6 - 10 ปี  
( ) 11 - 15 ปี  
( ) 16 - 20 ปี  
( ) 20 ปีขึ้นไป



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถาม

ชุดที่.....

สำหรับครูผู้สอน

เรื่อง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์  
ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา  
ตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ รวมทั้งวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม และพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

2. แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

ตอนที่ 4 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา วิจัย และมีการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลกระทบใดต่อท่านผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลทั้งสิ้น ดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนตามสภาพความเป็นจริงของท่าน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิงและเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ในการบริหารวิชาการ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของท่านผู้บริหารโรงเรียนต่อไป ข้อมูลที่ท่านตอบผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลที่ท่านตอบไว้อย่างเป็นความลับ และจะทำลายเมื่อสิ้นสุดงานวิจัย

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถาม และส่งคืนทางไปรษณีย์โดยใช้ซองที่แนบมาพร้อมแบบสอบถามนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จักเป็นพระคุณยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร

นิสิตดุขบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

#### ข้อมูลส่วนบุคคลของคุณ

##### 1. เพศ

- ( ) ชาย  
( ) หญิง

##### 2. อายุ

- ( ) น้อยกว่า 30 ปี  
( ) 30 - 39 ปี  
( ) 40 - 49 ปี  
( ) 50 ปีขึ้นไป

##### 3. ระดับการศึกษา

- ( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี  
( ) ปริญญาตรี  
( ) ปริญญาโท  
( ) ปริญญาเอก  
( ) อื่นๆ.....

##### 4. ประสบการณ์ในตำแหน่งปัจจุบัน

- ( ) น้อยกว่า 5 ปี  
( ) 6 - 10 ปี  
( ) 11 - 15 ปี  
( ) 16 - 20 ปี  
( ) 20 ปีขึ้นไป



## แบบสอบถาม

ชุดที่.....

สำหรับนักเรียนและนักศึกษา

เรื่อง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์  
ของการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา  
ตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตลของนักเรียนนักศึกษา

### คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ รวมทั้งวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม และพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตลของนักเรียนนักศึกษา

2. แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตลของนักเรียนนักศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตลของนักเรียนนักศึกษา

ตอนที่ 4 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตลของนักเรียนนักศึกษา

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา วิจัย และมีการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลกระทบใดใดต่อท่านผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลทั้งสิ้น ดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการและครบถ้วนตามสภาพความเป็นจริงของท่าน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิงและเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ในการบริหารวิชาการ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของท่านผู้บริหารโรงเรียนต่อไป ข้อมูลที่ท่านตอบผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลที่ท่านตอบไว้อย่างเป็นความลับ และจะทำลายเมื่อสิ้นสุดงานวิจัย

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถาม และส่งคืนทางไปรษณีย์โดยใช้ซองที่แนบมาพร้อมแบบสอบถามนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ จักเป็นพระคุณยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายพีรสิริชัย มีสมสาร

นิสิตดุขภูมบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

#### ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนและนักศึกษา

##### 1. เพศ

( ) ชาย

( ) หญิง

##### 2. กำลังศึกษา

( ) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่.....

( ) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่.....

( ) อื่นๆ.....



**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับการบริหารวิชาการ  
ของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างของนักเรียนนักศึกษา**

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ( ) ที่ตรงกับ

“สภาพปัจจุบัน” และ “สภาพที่พึงประสงค์” ตามความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งมีความหมายของเกณฑ์ค่าระดับคะแนน ดังนี้

**เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”**

ระดับคะแนน 5 หมายถึง	มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน 4 หมายถึง	มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับมาก
ระดับคะแนน 3 หมายถึง	มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 2 หมายถึง	มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับน้อย
ระดับคะแนน 1 หมายถึง	มีการปฏิบัติในสภาพปัจจุบันในระดับน้อยที่สุด

**เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพที่พึงประสงค์”**

ระดับคะแนน 5 หมายถึง	ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน 4 หมายถึง	ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับมาก
ระดับคะแนน 3 หมายถึง	ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 2 หมายถึง	ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ระดับคะแนน 1 หมายถึง	ต้องการ/พึงประสงค์ให้มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

### คำจำกัดความ

“**การบริหารวิชาการ**” หมายถึง การบริหารงานวิชาการ 4 ด้าน (5 องค์ประกอบ) ประกอบไปด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตร ซึ่งหมายถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน 3) กิจกรรมเสริมหลักสูตร และ 4) การวัดและประเมินผล ซึ่งหมายถึง 4.1) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และ 4.2) การวัดและประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร

“**สถานศึกษาอาชีวศึกษา**” หมายถึง วิทยาลัย ศูนย์ หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

“**การพัฒนาการรู้ดิจิทัล**” หมายถึง การพัฒนาความฉลาดรู้ที่จะปรับตัวเข้ากับดิจิทัล ซึ่งเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เช่น คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย 3 ด้าน (7 องค์ประกอบ) คือ การพัฒนาการรู้ใช้ การพัฒนาการรู้เข้าใจ และการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์

*การพัฒนาการรู้ใช้* หมายถึง 1) การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล 2) การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล และ 3) การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล

*การพัฒนาการรู้เข้าใจ* หมายถึง 1) การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล และ 2) การพัฒนาการจัดการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

*การพัฒนาการรู้สร้างสรรค์* หมายถึง 1) การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ และ 2) การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

“**นักเรียน นักศึกษา**” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาศึกษาในสถานศึกษาของรัฐในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กรุณาส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยภายในวันที่ 31 พฤษภาคม 2561 จักเป็นพระคุณยิ่ง  
หากมีข้อสงสัย กรุณาสอบถามที่ นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร  
โทร. 08 4805 4444 หรือ E-mail: peerasitch@gmail.com



ข้อ	การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		มากที่สุด » น้อยที่สุด					มากที่สุด » น้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การบริหารวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตร											
1.	สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ดังต่อไปนี้										
1.1	การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.2	การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.3	การพัฒนาการใช้อุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้อุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขั้นได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.	สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจดังต่อไปนี้										
2.1	การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลกออนไลน์ได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2	การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสารประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.	สถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้										
3.1	การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน มากที่สุด » น้อยที่สุด					สภาพที่พึงประสงค์ มากที่สุด » น้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2	การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้ง นวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพ เพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การบริหารวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอน											
4.	สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ดังต่อไปนี้										
4.1	การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4.2	การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4.3	การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขั้นได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5.	สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจดังต่อไปนี้										
5.1	การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลกออนไลน์ได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5.2	การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสารประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน มากที่สุด » น้อยที่สุด					สภาพที่พึงประสงค์ มากที่สุด » น้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6.	สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้										
6.1	การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6.2	การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้ง นวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพ เพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การบริหารวิชาการด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร											
7.	สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ดังต่อไปนี้										
7.1	การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
7.2	การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
7.3	การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขั้นได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน มากที่สุด » น้อยที่สุด					สภาพที่พึงประสงค์ มากที่สุด » น้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
8.	สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ เข้าใจดังต่อไปนี้										
8.1	การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบท ของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูล ดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่ พบบนโลกออนไลน์ได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
8.2	การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมใน การเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
9.	สถานศึกษามีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้										
9.1	การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่าง สร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่าง ยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์ บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอ เรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงาน ทะเบียนของสถานศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
9.2	การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้ง นวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพ เพื่อการ เตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การบริหารวิชาการด้านการวัดและประเมินผล											
10.	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ดังต่อไปนี้										
10.1	การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับ สารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจาก ทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากร สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
10.2	การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูล สารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือก ข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่มีความ น่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือก ข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน มากที่สุด » น้อยที่สุด					สภาพที่พึงประสงค์ มากที่สุด » น้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
10.3	การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นไปได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
11.	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจดังต่อไปนี้										
11.1	การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลกออนไลน์ได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
11.2	การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสารประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
12.	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้										
12.1	การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อีเล็คตรอนิกส์ บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
12.2	การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพ เพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
13.	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผล กิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษาในด้านการพัฒนาการรู้ใช้ดังต่อไปนี้										
13.1	การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล สามารถค้นคว้าและได้รับสารสนเทศที่ต้องการ โดยเครื่องมือช่วยค้นต่างๆ ทั้งจากทรัพยากรสารสนเทศของสถานศึกษา และทรัพยากรสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศ IT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน มากที่สุด » น้อยที่สุด					สภาพที่พึงประสงค์ มากที่สุด » น้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
13.2	การพัฒนาการเลือกใช้ข้อมูลดิจิทัล สามารถเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ เช่น เลือกข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เลือกข้อมูลที่มีความสะดวกในการใช้งาน และเลือกข้อมูลที่มีเนื้อหาทันสมัย (สารสนเทศ IT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
13.3	การพัฒนาการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐานสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นไปได้อย่างปลอดภัย โดยถูกต้องตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และจริยธรรม (การสื่อสาร CT)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
14.	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผล กิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ในด้านการพัฒนาการรู้เข้าใจดังต่อไปนี้										
14.1	การพัฒนาการประเมินบริบทของสื่อดิจิทัล การเข้าใจบริบทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สามารถประเมินข้อมูลดิจิทัลต่างๆ ระบุความต้องการและตอบสนองทางเทคโนโลยีที่พบบนโลกออนไลน์ได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
14.2	การพัฒนาการจัดการสารสนเทศ สามารถติดต่อสื่อสารประสานงาน ร่วมมือ ทำงานร่วมกัน แบ่งปัน และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
15.	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผล กิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ในด้านการพัฒนาการรู้สร้างสรรค์ดังต่อไปนี้										
15.1	การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อิเล็กทรอนิกส์บุค วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ หรือการประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
15.2	การพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมทางวิชาการ และนวัตกรรมทางวิชาชีพ เพื่อการเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และ นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

**ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมภายนอก  
ที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของ  
นักเรียนนักศึกษา**

**คำจำกัดความ**

**นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง (Political Factor: P)** หมายถึง นโยบายของรัฐ นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คำสั่ง ฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง หลักสูตรการศึกษาอื่นๆที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของนักเรียนนักศึกษา

**สภาพเศรษฐกิจ (Economic Factor: E)** หมายถึง ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจของสังคมโลกที่มีอิทธิพลต่อประเทศ สภาพการเงิน สภาพการคลัง อัตราดอกเบี้ย งบประมาณ การลงทุน และอื่นๆที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของนักเรียนนักศึกษา

**สภาพสังคมและชุมชน (Social Factor: S)** หมายถึง ระบบการศึกษา ค่านิยม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี คุณภาพชีวิต ปัญหาสังคม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร และอื่นๆที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของนักเรียนนักศึกษา

**ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (Technological Factor: T)** หมายถึง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีและวัฒนธรรมใหม่ๆที่เกิดขึ้น และอื่นๆที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิตัลของนักเรียนนักศึกษา

ข้อ	ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อการบริหารวิชาการ ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวความคิดการพัฒนารูติจิตลของนักเรียนนักศึกษา	สภาพปัจจุบัน มากที่สุด » น้อยที่สุด					สภาพที่พึงประสงค์ มากที่สุด » น้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
นโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมือง (Political Factor: P)											
1.	ท่านคิดว่านโยบายของรัฐและสถานการณ์ทางการเมืองของประเทศไทย เอื้อต่อการพัฒนารูติจิตลของนักเรียนนักศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ในระดับใด										
1.1	การพัฒนารูติใช้ (การเข้าถึง การเลือกใช้ การใช้งาน)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.2	การพัฒนารูติเข้าใจ (การประเมินบริบท การจัดการสารสนเทศ)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.3	การพัฒนารูติสร้างสรรค์ (ประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ สร้างสรรค์นวัตกรรม)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
สภาพเศรษฐกิจ (Economic Factor: E)											
2.	ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทย เอื้อต่อการพัฒนารูติจิตลของนักเรียนนักศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ในระดับใด										
2.1	การพัฒนารูติใช้ (การเข้าถึง การเลือกใช้ การใช้งาน)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.2	การพัฒนารูติเข้าใจ (การประเมินบริบท การจัดการสารสนเทศ)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.3	การพัฒนารูติสร้างสรรค์ (ประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ สร้างสรรค์นวัตกรรม)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
สภาพสังคมและชุมชน (Social Factor: S)											
3.	ท่านคิดว่าสภาพสังคมและชุมชนของประเทศไทย เอื้อต่อการพัฒนารูติจิตลของนักเรียนนักศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ในระดับใด										
3.1	การพัฒนารูติใช้ (การเข้าถึง การเลือกใช้ การใช้งาน)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.2	การพัฒนารูติเข้าใจ (การประเมินบริบท การจัดการสารสนเทศ)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3.3	การพัฒนารูติสร้างสรรค์ (ประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ สร้างสรรค์นวัตกรรม)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (Technological Factor: T)											
4.	ท่านคิดว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เอื้อต่อการพัฒนารูติจิตลของนักเรียนนักศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ในระดับใด										
4.1	การพัฒนารูติใช้ (การเข้าถึง การเลือกใช้ การใช้งาน)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4.2	การพัฒนารูติเข้าใจ (การประเมินบริบท การจัดการสารสนเทศ)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4.3	การพัฒนารูติสร้างสรรค์ (ประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ สร้างสรรค์นวัตกรรม)	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1



**ตอนที่ 4 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของสถานศึกษา  
อาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา**

1. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวทางการ  
พัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ

1.1 ปัจจัยภายในสถานศึกษาที่มีผลกระทบต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษา  
อาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน เช่น  
(หลักสูตร, การจัดการเรียนการสอน, กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการวัดและประเมินผล)

.....

.....

.....

.....

1.2 ปัจจัยภายนอกสถานศึกษาที่มีผลกระทบต่อการบริหารวิชาการของสถานศึกษา  
อาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ทั้งโอกาสและภาวะคุกคาม เช่น  
(การเมือง, เศรษฐกิจ, สังคม และ เทคโนโลยี)

.....

.....

.....

.....

2. กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของ  
นักเรียนนักศึกษา ที่เคยนำมาใช้แล้วประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

3. กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของ  
นักเรียนนักศึกษา ที่เคยนำมาใช้แล้วไม่ประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้  
ที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบประเมินเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้





**แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้  
ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา  
ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา  
(ฉบับที่ 1)**

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไป ได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของ นักเรียนนักศึกษา
2. การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของ สถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
3. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของ สถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียนนักศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้  
 ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน  
 ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/ วิธีดำเนินการ การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียน นักศึกษา  
 ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคล
4. ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ สรุปประเด็นสำคัญ แล้วนำไปพัฒนา ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตของนักเรียน นักศึกษา (ฉบับที่ 2)
5. ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายพิรสิษฐ์ มีสมสาร  
นิสิตดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

1. ชื่อ – สกุล.....
2. วุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญา.....สาขา.....
3. ความเชี่ยวชาญพิเศษ.....
4. ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....
5. สถานที่ทำงาน.....
6. เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อกลับสะดวก.....
7. Email.....

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในระดับคะแนนซึ่งตรงกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตามเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
ระดับ	หมายถึง	ระดับ	หมายถึง
5	มีความเหมาะสมมาก และมีความจำเป็นเร่งด่วนในการปฏิบัติ	5	แนวปฏิบัติชัดเจนมาก สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงจนประสบความสำเร็จ
4	มีความเหมาะสมค่อนข้างมาก ควรนำไปปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ	4	แนวปฏิบัติชัดเจน มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจนประสบความสำเร็จ
3	มีความเหมาะสมปานกลาง ปฏิบัติก็ดี ไม่ปฏิบัติก็ไม่เกิดความเสียหาย	3	แนวปฏิบัติชัดเจนพอสมควร มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจนประสบความสำเร็จในระดับปานกลาง
2	มีความเหมาะสมค่อนข้างน้อย สามารถนำไปปฏิบัติได้ตามสถานการณ์	2	แนวปฏิบัติชัดเจนพอสมควร แต่มีความยากลำบากในการนำไปปฏิบัติ
1	มีความเหมาะสมน้อย อาจไม่คุ้มค่าในการนำไปปฏิบัติ	1	แนวปฏิบัติไม่ชัดเจน เมื่อนำไปปฏิบัติอาจไม่ประสบความสำเร็จ

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/  
วิธีดำเนินการ กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารัฐ  
ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. กลยุทธ์หลัก ปฏิรูปหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ											
1.1 กลยุทธ์รอง ปรับเปลี่ยนจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้สร้างสรรคดิจิทัลทั้งในและนอกห้องเรียน											
1.1.1 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเป้าหมาย และตัวชี้วัด ของหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้งสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา											
1.1.2 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระ และแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้งสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา											
1.1.3 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขีดความสามารถในการสร้งสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา											













ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ (ฉบับที่ 1)



### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ (ฉบับที่ 1)

1. พันเอก รongศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ
  - อดีตรองประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
  - อดีตประธานกรรมการกิจการโทรคมนาคม
  - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัล
2. ดร.วชิรศักดิ์ จิงสถาพร
  - Vice President บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน Asset Plus
  - ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน e-Learning
3. ดร.พรพิมล รอดเคราะห์
  - อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
  - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
4. ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก
  - อดีตรองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
  - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และบริหารการศึกษา
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ
  - อดีตประธานสาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และบริหารการศึกษา
6. ดร.ปานเทพ ลาภเกษร
  - สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
  - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และบริหารการศึกษา
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ วิจิตรพัชรภรณ์
  - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
  - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และบริหารการศึกษา
8. คุณนารถ จันทวงศ์
  - นักวิชาการอิสระ
  - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และวางแผนกลยุทธ์องค์กร

## 9. ดร.ฐาปณัฐ อุดมศรี

- นักวิชาการศึกษา สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยการศึกษาและบริหารการศึกษา

## 10. ดร.ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์

- อดีตเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ส่วนกลาง)

## 11. ดร.รจนา จันทรากุล

- ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการอาชีวศึกษา
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ส่วนกลาง)

## 12. ดร.ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ

- นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ส่วนกลาง)

## 13. ดร.ประทีน เลียนจำนงค์

- ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพังงา
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ของรัฐ)

## 14. ดร.อรพิน ดวงแก้ว

- ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพเขียงราย
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ของรัฐ)

## 15. ดร.อดิสร สีนประสงค์

- นายกสมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
- ผู้จัดการวิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ของเอกชน)

## 16. ดร.อนันท์ งามสะอาด

- ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีทีไอ)
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ของเอกชน)

## 17. คุณเฉลิมวุฒิ แทนสุวรรณ

- ผู้ก่อตั้งและประธานวิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ของเอกชน)





**แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้  
ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา  
ตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา  
(ฉบับที่ 2)**

**คำชี้แจง**

แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติจิทัลของนักเรียนนักศึกษา (ฉบับที่ 2) ในการประชุมกลุ่มสนทนา (Focus Group) โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 3 ตอน (พิจารณาร่วมกับเอกสารประกอบหมายเลข 1) ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก 3 ข้อ กลยุทธ์รอง 7 ข้อ และวิธีดำเนินการ 25 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการประเมินครั้งนี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการวิจัยเพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาอาชีวศึกษาต่อไป จึงขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับนี้ทั้งในส่วนของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการตามความคิดเห็นที่แท้จริงของท่าน จักเป็นพระคุณอย่างสูง

นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร  
นิสิตคุรุศึกษบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตอนที่ 1** ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

1. ชื่อ – สกุล.....
2. วุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญา.....สาขา.....
3. ความเชี่ยวชาญพิเศษ.....
4. ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....
5. สถานที่ทำงาน.....
6. เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อกลับสะดวก.....
7. Email.....





## ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/

### วิธีดำเนินการ

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษา ตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตใจของนักเรียน นักศึกษา

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสมและ เป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
1. กลยุทธ์หลัก <b>ปรับหลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การ พัฒนารูปร่างจิตใจอย่างเต็มรูปแบบ</b>			
1.1 กลยุทธ์รอง <b>กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา อาชีวศึกษาสู่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษาเพื่อพัฒนารูปร่างสร้างสรรค์จิตใจทั้งใน และนอกห้องเรียน</b>			
1.1.1 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกัน กำหนดเป้าหมาย และตัวชี้วัดของหลักสูตรสถานศึกษา อาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ <b>ประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์</b> และเพิ่มขีด ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษา			
1.1.2 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหา สาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตาม <b>หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา</b> เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการ <b>ประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่าง สร้างสรรค์</b>			
1.1.3 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหา สาระและแนวทางการจัดการเรียนการสอนตาม <b>หลักสูตรสถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา</b> เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการ <b>สร้างสรรค์นวัตกรรม</b> ของนักเรียน นักศึกษา			

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสมและ เป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
1.1.4 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผล การใช้ <b>หลักสูตร</b> สถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ <b>ประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์</b> และเพิ่มขีดความสามารถในการ <b>สร้างสรรค์นวัตกรรม</b> ของนักเรียน นักศึกษา			
1.2 กลยุทธ์รอง <u>กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร</u> สถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การใช้ <b>เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการรู้เข้าใจดิจิทัล</b>			
1.2.1 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเป้าหมาย และตัวชี้วัด ของ <b>หลักสูตร</b> สถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ <b>ประเมินบริบท</b> ของสื่อดิจิทัล และเพิ่มขีดความสามารถ <b>การจัดการสารสนเทศ</b>			
1.2.2 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระ และแนวทางการจัดการเรียนการสอนตาม <b>หลักสูตร</b> สถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ <b>ประเมินบริบท</b> ของข้อมูลดิจิทัลต่างๆ สามารถตอบสนองบนโลกออนไลน์ได้			
1.2.3 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาสาระ และแนวทางการจัดการเรียนการสอนตาม <b>หลักสูตร</b> สถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเพิ่ม <b>ขีดความสามารถในการจัดการสารสนเทศ</b> สามารถติดต่อสื่อสาร ทำงานร่วมกัน มีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีได้			
1.2.4 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับ ติดตาม และออกแบบการวัดประเมินผล การใช้ <b>หลักสูตร</b> สถานศึกษาอาชีวศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ <b>ประเมินบริบท</b> ของสื่อดิจิทัล และเพิ่มขีดความสามารถ <b>การจัดการสารสนเทศ</b>			

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสมและ เป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
2. กลยุทธ์หลัก <u>ยกระดับการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริม</u> <u>หลักสูตรสู่การเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้</u> <u>เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล</u>			
2.1 กลยุทธ์รอง <u>จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง</u> <u>การศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนใน</u> <u>ห้องเรียน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้</u> <u>สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา</u>			
2.1.1 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และคณะกรรมการโรงเรียน ร่วมกันวางแผนการจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้สำหรับการจัดการเรียน การสอนในห้องเรียน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้าน การรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา			
2.1.2 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ร่วมกันกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น เพื่อเพิ่มขีด ความสามารถด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด			
2.1.3 วิธีดำเนินการ คณาจารย์บูรณาการการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรู้ สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็น ระบบและต่อเนื่อง			
2.1.4 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน คณะครูและ นักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผลการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ด้านการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์			
2.2 กลยุทธ์รอง <u>สร้างเครือข่ายความร่วมมือจากผู้ประกอบการใน</u> <u>ชุมชนเพื่อยกระดับกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การ</u> <u>พัฒนาขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้</u> <u>สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา</u>			
2.2.1 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหาร คณาจารย์ และคณะกรรมการโรงเรียน ร่วมกันวางแผนการจัดหาผู้ประกอบการในชุมชนที่มี ศักยภาพในการพัฒนาขีดความสามารถด้านการรู้ เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา			

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสมและ เป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
2.2.2 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหาร คณาจารย์ คณะกรรมการโรงเรียน และ ผู้ประกอบการร่วมกันวางแผนและทำบันทึกข้อตกลง ร่วมกันในการใช้กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนา ขีดความสามารถในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา			
2.2.3 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหาร คณาจารย์ คณะกรรมการโรงเรียน และ ผู้ประกอบการร่วมกันกำกับ ติดตาม การดำเนิน กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถ ในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างต่อเนื่อง			
2.2.4 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหาร คณะกรรมการโรงเรียน ผู้ประกอบการ คณะครูและนักเรียน นักศึกษาร่วมกันประเมินผล กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถ ในการรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา อย่างเป็นระบบ			
3. กลยุทธ์หลัก <u>พัฒนากระบวนการการวัดและประเมินผลเพื่อ</u> <u>เสริมสร้างการเรียนรู้ การรู้เข้าใจและการรู้</u> <u>สร้างสรรค์ดิจิทัล</u>			
3.1 กลยุทธ์รอง <u>ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยใน</u> <u>การวัดและประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของ</u> <u>นักเรียน นักศึกษา</u>			
3.1.1 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหารสถานศึกษา และคณาจารย์วางแผนการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยในการ วัดและประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา			
3.1.2 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและ ประเมินผลด้านการรู้เข้าใจดิจิทัลของนักเรียน นักศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง			
3.1.3 วิธีดำเนินการ คณาจารย์ และนักเรียน นักศึกษา สะท้อนผลการใช้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมการวัดและประเมินผลด้าน การรู้เข้าใจดิจิทัลเพื่อการพัฒนาในภาคเรียนต่อไป			

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง/วิธีดำเนินการ	เหมาะสมและ เป็นไปได้	ควรแก้ไข	ข้อเสนอแนะ
3.2 กลยุทธ์รอง <u>สร้างเครือข่ายการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรคิจิตัลของนักเรียนนักศึกษา</u>			
3.2.1 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาในพื้นที่ ร่วมกันสร้างเครือข่ายสถานศึกษาที่มุ่งปรับปรุงมาตรฐานการรู้สร้างสรรคิจิตัลของนักเรียน นักศึกษา ที่มีความเข้มแข็ง			
3.2.2 วิธีดำเนินการ สถานศึกษาแต่ละแห่งแต่งตั้งคณะทำงานร่วมกันในการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรคิจิตัลของนักเรียน นักศึกษา			
3.2.3 วิธีดำเนินการ คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัดและประเมินผลระหว่างสถานศึกษา รวมทั้งสะท้อนผลการประเมินเพื่อปรับปรุงมาตรฐานด้านการรู้สร้างสรรคิจิตัลของนักเรียน นักศึกษา ในสถานศึกษาแต่ละแห่งอย่างสร้างสรรค์			
3.3 กลยุทธ์รอง <u>ยกระดับการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้จิตัลเพื่อการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน</u>			
3.3.1 วิธีดำเนินการ คณะผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับผู้ประกอบการในการวางแผน และแต่งตั้งคณะทำงานที่มีหน้าที่ดำเนินการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้จิตัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน			
3.3.2 วิธีดำเนินการ คณะทำงานกำหนดวิธี ขั้นตอน ขอบเขต และระยะเวลาในการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้จิตัลของนักเรียน นักศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในชุมชน			
3.3.3 วิธีดำเนินการ คณะทำงานร่วมกันดำเนินการวัดและประเมินผลด้านการรู้ใช้จิตัลของนักเรียน นักศึกษา และสะท้อนผลการประเมินดังกล่าวสู่ผู้บริหาร และผู้ประกอบการในชุมชนต่อไป			



### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่มสนทนา (Focus Group Discussion)

1. พันเอก รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ
  - อดีตรองประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
  - อดีตประธานกรรมการกิจการโทรคมนาคม
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดิจิทัล**
2. ดร.วชิรศักดิ์ จีงสถาพร
  - Vice President บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน Asset Plus
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน e-Learning**
3. ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก
  - อดีตรองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และบริหารการศึกษา**
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ
  - อดีตประธานสาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และบริหารการศึกษา**
5. ดร.ปานเทพ ลาภเกษร
  - สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และบริหารการศึกษา**
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ วิจิตรพัชรภรณ์
  - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกลยุทธ์และบริหารการศึกษา**
7. ดร.ประทีน เลี่ยนจำรูญ
  - ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพังงา
  - **ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ของรัฐ)**

## 8. ดร.อนันท์ งามสะอาด

- ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (ปิติโอ)
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ของเอกชน)

## 9. คุณเฉลิมวุฒิ แทนสุวรรณ

- ผู้ก่อตั้งและประธานวิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอาชีวศึกษา (ของเอกชน)

## 10. พันเอกหญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ สุทธิพงศ์พันธ์

- อาจารย์ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
- ผู้ดำเนินการประชุมกลุ่มสนทนา







### ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

1. หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย
2. หนังสือขอทดลองใช้เครื่องมือวิจัย
3. หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย
4. หนังสือขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม Focus Group



# 1. หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย



ที่ ศธ 0512.6(2747)/0141

สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท  
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กทม. 10330

20 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

เรียน นายวิริยะ ฤาชัยพาณิชย์ (อนุกรรมการการจัดการเรียนการสอน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย กรอบแนวคิดและเครื่องมือในการวิจัย

ด้วย นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร รหัสนิติ 578 42184 327 นิสิตครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” โดยมี อาจารย์ ดร.สิบลูก นรินทร์ทางกูร ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวัตติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดและเครื่องมือในการวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาผู้บริหาร เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้


ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อุสาคู)  
ประธานสาขาวิชาบริหารการศึกษา

นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร

เบอร์โทรศัพท์ 084-805-4444, E-mail: peerasitch@gmail.com

## 2. หนังสือขอตกลงใช้เครื่องมือวิจัย



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-1178

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

16 มีนาคม 2561

เรื่อง ขอตกลงใช้เครื่องมือวิจัย


เรียน ผู้บริหารวิทยาลัยอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร นิสิตหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา  
นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์  
การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูติกิจของนักเรียนนักศึกษา” โดยมี  
อาจารย์ ดร.สิบลักษณ์ นรินทรางกูร ณ อยุธยา และ อาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวิติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้  
นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับ ผู้บริหาร ครู และนักเรียนนักศึกษา ทั้งนิสิตผู้วิจัยจะได้  
ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว  
เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้


ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชินกุล)  
รองคณบดี  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ  
โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732  
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 084-805-4444 email: [peerasitch@gmail.com](mailto:peerasitch@gmail.com)

### 3. หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-1179

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

16 มีนาคม 2561

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย


เรียน ผู้บริหารวิทยาลัยอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา  
นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์  
การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนารูปร่างจิตใจของนักเรียนนักศึกษา” โดยมี  
อาจารย์ ดร.สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา และ อาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวิติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้  
นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับ ผู้บริหาร ครู และนักเรียนนักศึกษา ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้  
ประสานงานในรายละเอียดต่อไป


จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อ  
ประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)  
 รองคณบดี  
 ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ  
โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732  
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 084-805-4444 email: peerasitch@gmail.com

## 4. หนังสือขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม Focus Group



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-0141

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

มกราคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)

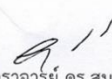
เรียน พันเอก ดร.เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายพีรสิทธิ์ มีสมสาร นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา  
นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์  
การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา” โดยมี  
อาจารย์ ดร.สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา และ อาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวิติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้  
จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันพฤหัสบดีที่ 31 มกราคม 2562 เวลา 14.00 - 16.00 น.  
ณ ห้องประชุม 704 ชั้น 7 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันและเวลา  
ดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)  
 รองคณบดี  
 ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ  
โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732  
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 08-4805-4444 email: peerasitch@gmail.com

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	พีรสิทธิ์ มีสมสาร
วัน เดือน ปี เกิด	25 พฤศจิกายน 2520
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	เศรษฐศาสตรบัณฑิต Bachelor of Economics, International Program จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต M.A. in Labour Economics and Human Resource Management (MA.HR.) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่อยู่ปัจจุบัน	549/119 ซอยจรัลสนิทวงศ์ 37 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700
ผลงานตีพิมพ์	"การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนการ รู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา" วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 12 ฉบับที่ 3 เดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2562