



**แนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ**

**สู่ Thailand 4.0 : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์**

**The Development of Higher Education Curriculum that Conforms with Country**

**Development to Thailand 4.0: A Case Study of NakhonSawan Rajabhat University**

บันติตา อินสมบัติ<sup>1</sup> และปราณี เนรมิตร<sup>2</sup>

Bantita Insombat<sup>1</sup>, and Pranee Neramitra<sup>2</sup>

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์<sup>1</sup>, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์<sup>2</sup>

Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University<sup>1</sup>, Faculty of Management Science, Nakhon Sawan Rajabhat University<sup>2</sup>

Corresponding author, Email: bantita.i@nsru.ac.th<sup>1</sup>, pranee.n@nsru.ac.th<sup>2</sup>

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 และ 2) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ แหล่งข้อมูลในการวิจัยมี ดังนี้ 1) แหล่งข้อมูลเอกสาร 2.แหล่งข้อมูลบุคคล ได้แก่ 1) นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน จำนวน 335 คน 2) ผู้บริหารระดับคณะระดับมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 14 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และการสรุปอุปนัย ผลการวิจัยพบว่า

1. ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 มี 4 ด้าน ได้แก่ 1.1) ด้านคุณลักษณะที่จำเป็นของผู้เรียนที่สอดคล้องต่อการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 1.2) ด้านศักยภาพของอาจารย์ผู้รับผิดชอบและประจำหลักสูตร 1.3) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน และ 1.4) ด้านทรัพยากรและแหล่งการเรียนรู้
2. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 นำเสนอใน 5 ประเด็น ดังนี้ 2.1) หลักสูตรด้านเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ควรเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการข้ามศาสตร์หรือสาขาวิชา โดยเน้นการบูรณาการการทำงานร่วมกับการเรียนเพื่อให้ นักศึกษามีประสบการณ์ การทำงานในสถานประกอบการจริง 2.2) หลักสูตรครุศาสตร์ เป็นหลักสูตรเน้นการบูรณาการการทำงานร่วมกับการเรียนเพื่อให้ นักศึกษามีประสบการณ์ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในการเรียนรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพอื่นได้นอกจากการประกอบวิชาชีพครู 2.3) หลักสูตรด้านมนุษยศาสตร์และ



สังคมศาสตร์ควรจัดเป็นหลักสูตรแบบโมดูล ร่วมกับหลักสูตรปกติ เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจและเปิดโอกาสให้บุคลากรในสถานประกอบการได้พัฒนาทักษะที่จำเป็น 2.4) หลักสูตรด้านวิทยาการจัดการเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการร่วมกับการมีรายวิชา online ด้านทักษะวิชาชีพ เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองในช่วงเวลาว่างระหว่างเรียน 2.5) หลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรจัดเป็นหลักสูตรแบบโมดูลร่วมกับหลักสูตรปกติ เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจและเปิดโอกาสให้บุคลากรในสถานประกอบการได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน

**คำสำคัญ:** หลักสูตรระดับอุดมศึกษา; การพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0; หลักสูตรแบบบูรณาการ

### ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to analyze the basic essential information which necessary for the development of curriculum that conforms with country development to Thailand 4.0, and 2) to propose the guidelines for higher education curriculum development that conform with country development to Thailand 4.0: case study NakhonSawan Rajabhat University. The research's sources of information were from document source and personal source as follows 1) 335 undergraduate 4th year students, NakhonSawan Rajabhat University selected using proportionate stratified random sampling, 2) 14 faculty and university administrators as well as experts selected using purposive sampling. Data were collected using inquiry, interview, and focus group discussion. Data were analyzed using content analysis and inductive reasoning.

The research found that

1. The analysis of the basic essential information for the development of curriculum that conforms with country development to Thailand 4.0 found that there are 4 aspects of basic information that necessary for the learners as follows, 1.1) The characteristic requirement of the learners that conform with country development to Thailand 4.0, 1.2) The potential of lecturers responsible for the curriculum, 1.3) The teaching and learning process, and 1.4) The resources and learning centers.

2. The 5 guidelines for higher education curriculum development that conform with country development to Thailand 4.0 are 2.1) the Agriculture and Industrial Technology curriculum should integrate across fields by focusing on integration of work and study to help students gain experiences working in real workplace organizations, 2.2) the Educational curriculum should integrate work and study to help students gain experiences and provide opportunity to learn occupational science so the students could work in other occupations beside teacher, 2.3) the Humanities and Social science curriculum should be in modular system that collaborate with normal curriculum so the students are able to choose to study according to their interest and also provide the opportunity to the organization personnel to enhance their essential skills, 2.4) the Management curriculum is integrated curriculum that combines with professional skills online subjects that students can perform self-study during courses, 2.5) the Science and Technology curriculum should be in modular system that collaborate with normal curriculum so the students are able to choose to study according to their interest and also provide the opportunity to the organization personnel to enhance their essential skills.

**Keywords:** Higher Education Curriculum; Development to Thailand 4.0; Integrated Curriculum



## บทนำ

รัฐบาลได้ประกาศนโยบายไทยแลนด์ 4.0 มีเป้าหมายให้ประเทศไทยก้าวออกจากกับดักรายได้ปานกลาง และก้าวไปสู่ประเทศรายได้สูงโดยใช้นวัตกรรมทางเศรษฐกิจสังคม และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสูงเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ (ภักดี รัตนมุขย์, 2561, น. 5) การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ในประเทศ เพื่อเตรียมกำลังคนให้พร้อมในการเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยสู่เวทีเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ ประเทศไทยได้เปลี่ยนผ่านจาก “Thailand 1.0” ที่เน้นภาคเกษตรไปสู่ “Thailand 2.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมเบา “Thailand 3.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมหนัก” และก้าวเข้าสู่ “Thailand 4.0” ที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าด้วยนวัตกรรม ซึ่งปัจจุบันใน Thailand 3.0 เราต้องเผชิญกับ 1) กับดักรายได้ปานกลาง 2) กับดักรายได้ต่ำ และ 3) กับดักรายได้ไม่สมดุลของการพัฒนา ดังนั้น “Thailand 4.0” จึงเป็นการค้นหา New Engines of Growth ชุดใหม่ ที่จะสร้างความมั่งคั่งอย่างยั่งยืนให้กับประเทศไทยในศตวรรษที่ 21 โดยการแปลง “ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ” (Cultural Diversity) เป็น “ความได้เปรียบเชิงแข่งขัน” (Competitive Advantage) ใน 5 กลุ่มอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีใหม่ (New Industries/Core Technologies) อันประกอบด้วย กลุ่มที่ 1: Food, Agricultural Products & Bio-Tech กลุ่มที่ 2: Health, Wellness & Bio-Med กลุ่มที่ 3: Automation, Robotics & Mechatronics กลุ่มที่ 4: Digital Devices, Internet of Things & Embedded Technology และกลุ่มที่ 5: Culture, Creativity & High Value Services (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559, น. 14 - 16)

ประกอบกับแนวคิดในการพัฒนาผู้เรียนในสังคมยุคใหม่ที่เรียกกันว่า 21<sup>st</sup> Century skills หรือทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วย ทักษะที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1) การมีความรู้ในวิชาหลัก ซึ่งมีความหมายครอบคลุมถึงความรู้รอบตัวอื่น ๆ ด้วย 2) การมีทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ 3) การมีทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่ ที่เกี่ยวข้องกับทักษะแห่งความร่วมมือ 4 ประการ คือ การสื่อสาร (Communication) ความร่วมมือกัน (Collaboration) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking)

และ 4) การมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีดังนั้น หลักสูตรในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งพัฒนาความรู้ในวิชาต่าง ๆ ให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็น ร่วมมือกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ (Colleague) และมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพ (ปรามิทธิ์ จันทร์เรือง, 2562) โดยกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) คือ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข และตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูง และสร้างความสุขของคนไทย สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ ประเทศไทย 4.0 เป็นความมุ่งมั่นที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value -Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” การศึกษา 4.0 (Education 4.0) จึงเป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนแห่งบนโลกนี้มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาวัตกรรมต่างๆ มาตอบสนองความต้องการของสังคม (ไพฑูริย์ ลินลารัตน์ และคณะ, 2559) ในปัจจุบันพบว่ากระบวนการพัฒนาทางวิชาการ หลักสูตรและการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาล้าสมัยไม่เป็นสากล ไม่บูรณาการและไม่ปรับเปลี่ยนหลักสูตรให้สอดคล้องตามสถานการณ์และบริบทปัจจุบัน ขาดแคลนครุณาจารย์ที่มีคุณภาพ ขาดการส่งเสริมและการสนับสนุนการทำวิจัย ส่งผลสำคัญให้การศึกษาระดับอุดมศึกษาไม่สามารถพัฒนาไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สภานิติบัญญัติแห่งชาติ, 2560, น.:3)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีพันธกิจสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนที่สนองตอบต่อ การพัฒนาท้องถิ่น ประกอบกับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ได้กำหนดกรอบแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561-2579 ภายใต้วิสัยทัศน์ “เป็นมหาวิทยาลัยที่สร้าง และพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับ การพัฒนาท้องถิ่น สังคม และประเทศชาติ และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ภายในปี พ.ศ. 2579” เป็นแผนแม่บทในการกำหนดนโยบาย และทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัย ระยะ 20 ปี โดยมีเป้าหมายการพัฒนาในระยะแรก ระหว่าง พ.ศ. พ.ศ.2561 - 2564 คือ การก้าวเข้าสู่การเป็น Smart University ซึ่งหมายถึง มหาวิทยาลัยที่มีอัจฉริยะภาพในการดำเนินงาน



ตามพันธกิจ มุ่งเน้นการใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ การเปลี่ยนแปลงของท้องถิ่นและสังคม ตอบสนองต่อการพัฒนาตามนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ (แผนปฏิบัติการวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563, 2562, น. 1) โดยในปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีทั้งสิ้น 54 หลักสูตร โดยมีการจัดการเรียนการสอนในคณะต่าง ๆ จำนวน 5 คณะ ถึงแม้ว่าในปัจจุบัน การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีการจัดการเรียนการสอนหลากหลายสาขาแต่อาจยังไม่สามารถกล่าวได้ว่าเป็นการจัดการเรียนการศึกษาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับ แนวทางการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ในประเด็นต่อไปนี้
  - 2.1 หลักสูตรด้านเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
  - 2.2 หลักสูตรด้านครุศาสตร์
  - 2.3 หลักสูตรด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
  - 2.4 หลักสูตรด้านการจัดการ
  - 2.5 หลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ขอบเขตการวิจัย

#### ด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ในด้านข้อมูลพื้นฐานที่

จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. สมรรถนะและทักษะของนักศึกษาที่จำเป็นและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0
2. ศักยภาพของอาจารย์ผู้รับผิดชอบและประจำหลักสูตร
3. กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการพัฒนาสู่ Thailand 4.0
4. ทรัพยากรและแหล่งการเรียนรู้
5. นวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของสังคม

#### ด้านแหล่งข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลเอกสาร ประกอบด้วย 1) ข้อมูลสมรรถนะที่จำเป็นต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ จากเอกสาร ตำรา หนังสือ สิ่งพิมพ์ รายงานการวิจัย 2) ข้อมูลเอกสารเกี่ยวกับผลการเรียนรู้อย่างไร 3) ข้อมูลคุณวุฒิและผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบและประจำหลักสูตร 4) ข้อมูลหลักสูตรและรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในปัจจุบันและหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุงที่อยู่ระหว่างการเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
2. แหล่งข้อมูลบุคคล ประกอบด้วย 1) นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) จาก 5 คณะ รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 335 คน จากประชากร 2,537 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) 2) นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จาก 5 คณะ ๆ ละ 2 คน รวมจำนวน 10 คน โดยพิจารณาจากนักศึกษาที่มีลักษณะภาวะผู้นำ และกล้าแสดงความคิดเห็นจากการเสนอชื่อของรองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา สำหรับการสนทนากลุ่มการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 3) ผู้บริหารระดับคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) 5 คณะ ๆ ละ 2 คน ซึ่งประกอบด้วยคณบดี และรองคณบดีฝ่ายวิชาการ รวมจำนวน 10 คน สำหรับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 4) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



จำนวน 2 คนซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 4 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะและทักษะของนักศึกษาที่จำเป็นและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 จำนวน 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นของนักศึกษา ตอนที่ 3 ความพร้อมของนักศึกษาต่อการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 และตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นทั่วไปแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการพิจารณาด้วยผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 - 1.00

ฉบับที่ 2 เป็นประเด็นการสนทนากลุ่มนักศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 จำนวน 1 ฉบับ มีประเด็นการสนทนากลุ่ม 10 ประเด็น

ฉบับที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับคณะเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 จำนวน 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด แบ่งเป็นประเด็นการสัมภาษณ์จำนวน 9 ประเด็น มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 - 1.00

ฉบับที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 จำนวน 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด แบ่งเป็น

ประเด็นการสัมภาษณ์จำนวน 10 ประเด็นมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 - 1.00

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรดำเนินการโดยประสานขอข้อมูลทุติยภูมิเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตรจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ดังนี้ 1) หลักสูตรที่เปิดสอนในปัจจุบัน และ 2) ข้อมูลศักยภาพอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

2. สอบถามสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 โดยผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยถึงคณบดี และประสานอาจารย์ประจำสาขาของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

3. สัมภาษณ์ตัวแทนผู้บริหารระดับคณะฯ ละ 2 คน ซึ่งประกอบด้วย คณบดี และรองคณบดีฝ่ายวิชาการ รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจากสภามหาวิทยาลัยจำนวน 2 คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากสภามหาวิทยาลัยและผู้ทรงคุณวุฒิสภามหาวิทยาลัย เกี่ยวกับเป้าหมายในการพัฒนาหลักสูตร สมรรถนะและทักษะของนักศึกษาสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 แนวทางการพัฒนาหลักสูตร ทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และงบประมาณสำหรับการบริหารจัดการ

4. ดำเนินการสนทนากลุ่มนักศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมจากตัวแทนนักศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร สมรรถนะและทักษะของนักศึกษาสอดคล้องกับ การพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 แนวทางการพัฒนาหลักสูตร ทรัพยากร และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจงนักศึกษา ที่มีประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และมีความกล้าแสดงออก ซึ่งได้จากการเสนอชื่อของ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หรือรองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะละ 2 คน รวม 10 คน โดยดำเนินการสนทนากลุ่มในวันที่ 17 ธันวาคม 2562 ณ ห้องประชุม 14708 อาคาร 14 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรซึ่งประกอบด้วย 1.1) ข้อมูลสมรรถนะที่จะเป็นต่อทิศทางการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 จากเอกสาร ตำรา สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) 1.2) วิเคราะห์ข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอนในปัจจุบัน และข้อมูลศักยภาพอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยใช้การหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม โดยใช้การสรุปอุปนัย (Inductive analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

### ผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ในครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสมรรถนะและทักษะของนักศึกษาที่จำเป็นและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับคณะ ระดับมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิ ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มนักศึกษา และข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษา สรุปได้ 5 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านคุณลักษณะที่จำเป็นของผู้เรียนที่สอดคล้องต่อการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 มีดังนี้ 1) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ 2) ความสามารถในการสร้างงานให้เป็นรูปธรรม 3) สามารถใช้เทคโนโลยีให้เกิดความคุ้มค่าและรู้เท่าทัน 4) ความสามารถในการคิดประกอบการและทักษะการคิดผู้นำ

1.2 ด้านศักยภาพของอาจารย์ผู้รับผิดชอบและประจำหลักสูตร มีดังนี้ 1) ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 2) การนำสื่อสังคมออนไลน์เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอน 3) มีทักษะในการทำงานเป็นทีมและมีความร่วมมือ 4) มีความสามารถในการบูรณาการการสอนร่วมกับสถานประกอบการ 5) ทักษะด้านการทำงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ จากพื้นที่บริการ

1.3 ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีดังนี้ 1) มีการใช้เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการค้นหาความรู้ 2) การจัดการเรียนรู้แบบ Productivity-Based 3) การจัดการเรียนรู้แบบ Criticality-Based โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์เป็นหลัก

1.4 ด้านทรัพยากรและแหล่งการเรียนรู้ มีดังนี้ 1) เน้นการสร้างทรัพยากรการเรียนรู้หรือการทำงานร่วมกับสถานประกอบการเพื่อการเรียนรู้ 2) มีแหล่งสืบค้นทั้งระบบอินเทอร์เน็ต ดิจิทัลสื่อออนไลน์ 3) กิจกรรมและทรัพยากรที่สนับสนุนการทำงานแบบเป็นกลุ่มหรือทีม 4) มีสถานประกอบการเพื่อการเรียนบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้

1.5 ด้านนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของสังคม มีดังนี้ 1) ผลงานวิจัยและนวัตกรรม จากมหาวิทยาลัยต้องสามารถใช้สนับสนุน และส่งเสริมงานของ SME's 2) การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม การแปรรูปอาหาร และอาหารสำเร็จรูป 3) การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม 4) นวัตกรรมด้านเกษตรกรรม ลดเวลา ลดแรงงาน ลดต้นทุนการผลิต ด้านเกษตรกรรม 5) การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพในท้องถิ่น เช่น การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ยาสมุนไพร และสมุนไพรเสริมสุขภาพ และเสริมความงาม นวัตกรรมอาหารเสริมสุขภาพ นวัตกรรม การท่องเที่ยว และนวัตกรรม เพื่อการพักผ่อนของผู้สูงอายุ เป็นต้น



2. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศไทย 4.0 มีดังต่อไปนี้

2.1 หลักสูตรด้านเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 1) ด้านจุดประสงค์ของหลักสูตร ควรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะ และคุณลักษณะที่สำคัญ เช่น มีความในการคิดวิเคราะห์ (Critical) คิดสร้างสรรค์ (Creative) นวัตกรรมทางการเกษตรและเทคโนโลยีการอาหาร และสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร เป็นต้น 2) รูปแบบของหลักสูตร ควรมีลักษณะเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated Curriculum) ข้ามศาสตร์หรือสาขาวิชา รวมทั้งการออกแบบหลักสูตรเน้นการบูรณาการการทำงานร่วมกับการเรียนเพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์ การทำงานในสถานประกอบการจริง 3) การจัดการเรียนการสอนเน้นการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ โครงการ การฝึกฝนประสบการณ์ชีวิต สหกิจศึกษาในสถานประกอบการ มีการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้เรียนมาแก้ปัญหาหรือ สร้างนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เน้นให้ผู้เรียนได้พบสถานการณ์ปัญหา โดยร่วมกับสถานประกอบการหรือศิษษาจากกรณีศึกษาต่างๆ

2.2 หลักสูตรด้านครุศาสตร์ 1) ด้านจุดประสงค์ของหลักสูตร ควรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะ และคุณลักษณะสำคัญ เช่น มีทักษะและความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาที่มีทักษะและความสามารถในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนการสอนสามารถใช้ภาษาที่สองเพื่อการจัดการเรียนรู้ เช่น ภาษาอังกฤษ หรือจีน 2) รูปแบบของหลักสูตรควรมีลักษณะเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated Curriculum) ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เน้นการบูรณาการการทำงานร่วมกับการเรียนเพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์ การทำงานในสถานประกอบการจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในการเรียนรู้ในศาสตร์เกี่ยวกับการสร้างอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพอื่นได้นอกจากการประกอบวิชาชีพครู 3) การจัดการเรียนการสอนเน้นส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ของบัณฑิตสอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 เช่น การทำงานร่วมกัน (Collaboration) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การแก้ปัญหา (Problem - solving) และการสื่อสารที่ดี Effective Communication) กระบวนการเรียนการสอน สร้างทักษะที่จำเป็นโดยเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ Active Learning เน้นการทำงานแบบ

เป็นกลุ่มหรือทีมเพื่อให้มีปฏิสัมพันธ์กับสังคม (Society Interaction)

2.3 หลักสูตรด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ 1) ด้านจุดประสงค์ของหลักสูตร ควรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะ และคุณลักษณะที่สำคัญ เช่น ความสามารถในการสร้างงานให้เป็นรูปธรรม (Product-Oriented, Productive) เป็นนักบูรณาการ (Integrator) องค์ความรู้หรือศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาในท้องถิ่นสามารถคิด ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว มีทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะการสื่อสารได้ ผ่านงานเขียนหรือการนำเสนอแบบพหุภาษาที่มีทักษะการสร้างสรรค์ นวัตกรรมจัดการเชิงพื้นที่ หรือนวัตกรรม เพื่อการพักผ่อนของผู้สูงอายุ เป็นต้น 2) รูปแบบของหลักสูตรควรมีลักษณะเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated Curriculum) โดยเน้นการบูรณาการการทำงานในสถานประกอบการร่วมกับการเรียนในรายวิชา รวมทั้งควรจัดทำหลักสูตรเป็นหลักสูตรแบบโมดูล (Module) ร่วมกับหลักสูตรปกติ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาในสถานประกอบการได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน 3) การจัดการเรียนการสอนต้องสอดแทรกการพัฒนาทักษะอันพึงประสงค์สำหรับบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning) และการจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติ (Performance) โดยมีการบูรณาการศิลปวัฒนธรรม งานวิจัย และการบริการวิชาการสู่การเรียนการสอน

2.4 หลักสูตรด้านวิทยาการการจัดการ 1) ด้านจุดประสงค์ของหลักสูตร ควรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะ ความสามารถ และคุณลักษณะสำคัญ เช่น ความสามารถในการคิดประกอบการ และทักษะการสร้างงาน การประกอบอาชีพและเป็นนักจัดการในยุคดิจิทัลสามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจ มีทักษะการใช้ดิจิทัลเพื่อการประกอบอาชีพหรือการสร้างรายได้ และสนับสนุน ส่งเสริมงานของ SME's เป็นต้น 2) รูปแบบของหลักสูตร ควรเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated Curriculum) ร่วมกับการมีคอร์ส online ด้านทักษะวิชาชีพ ในระหว่างการศึกษาให้นักศึกษาใช้เวลาว่างเรียน ปิดภาคเรียน สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การจัดการเรียนการสอนต้องส่งเสริมและปลูกฝังแนวความคิดให้กับพลเมืองและเยาวชนของชาติ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญของสมรรถนะความสามารถในการแข่งขันระยะยาว (Long Terms Competitiveness)



เน้นการสอนให้มีรูปแบบ Interactive learning รวมทั้ง การนำสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอน

2.5 หลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1) ด้านจุดประสงค์ของหลักสูตร ควรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะความสามารถ และคุณลักษณะที่สำคัญ เช่น สามารถเรียนรู้ในรูปแบบของคนรุ่นใหม่ในยุคดิจิทัลสามารถสื่อสารทั้งการใช้ภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมจัดการ (Management Output) ที่ตอบโจทย์สังคมอุตสาหกรรม ทั้งนวัตกรรมยาสมุนไพรทั้งสมุนไพรเสริมสุขภาพและเสริมความงาม และนวัตกรรมอาหารเสริมสุขภาพ เป็นต้น 2) รูปแบบของหลักสูตร ควรเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated Curriculum) ร่วมกับการมีคอร์สออนไลน์ด้านทักษะวิชาชีพและควรมีหลักสูตรเป็นหลักสูตรแบบโมดูลร่วมกับหลักสูตรปกติ เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจและเปิดโอกาสให้บุคลากรในสถานประกอบการ ได้พัฒนาทักษะที่จำเป็น 3) การจัดการเรียนการสอน ต้องประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาหรือ มาสร้างเป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยมีการจัดห้องเรียนเป็นแบบ Smart Classroom

### สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษาความรู้พื้นฐานและคุณลักษณะที่จำเป็นของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนที่สอดคล้องต่อการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 มีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้ 1) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (Critical) และการคิดสร้างสรรค์ (Creative) 2) มีความสามารถในการสร้างงานให้เป็นรูปธรรม (Product-Oriented, Productive) และมีความรับผิดชอบ (Responsible) 3) มีความสามารถใช้เทคโนโลยีให้เกิดความคุ้มค่าและรู้เท่าทัน 4) มีความสามารถในการคิดประกอบการและทักษะการคิดผู้นำ (Entrepreneurial Thinking and Leadership Thinking) 5) มีความลึกซึ้งในศาสตร์เฉพาะรู้อรอบในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 6) ทำงานเป็นทีมสื่อสารได้ผ่านงานเขียนหรือการนำเสนอพหุภาษา 7) วับริบททางสังคมและธุรกิจ สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ 8) สามารถเรียนรู้ในรูปแบบของคนรุ่นใหม่ในยุคดิจิทัล ที่ความรู้

อยู่บนคลาวด์ ความรู้ที่เป็นเนื้อหามองเห็นง่ายจึงต้องมีความสามารถในการเข้าถึงและวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วซึ่งส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิต และแนวคิดในการจัดการศึกษาที่ต่างมุ่งไปในการพัฒนาทักษะที่สำคัญของมนุษย์เพื่อความก้าวหน้าการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะแนวคิดเรื่องการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางโดยทุกหน่วยงานต่างให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะเพื่อการแก้ปัญหา หรือการคิดสร้างสรรค์ผลงาน สอดคล้องกับแนวคิดของไพฑูรย์ ลินลารัตน์ (2559) ได้เสนอว่าคนไทยในยุคการศึกษาไทย 4.0 จำเป็นต้องเน้นที่การคิดสร้างสรรค์ (Creative) แล้วแปรความคิดสร้างสรรค์นั้นออกมาเป็นผลผลิตออกมา (Product) แต่การที่จะมีความคิดสร้างสรรค์ได้ต้องคิดวิเคราะห์ (Critical) ก่อนและเมื่อมี Product แล้วผู้เรียนต้องรับผิดชอบตามมากขึ้นดังที่ขวัญเกล้า ศรีโสภะ (2562); ศรธาธรณ์ หมั่นปฐ และสุภาวดี ในเสนา (2562) ได้กล่าวไว้ว่าการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นในยุคปัจจุบัน

2. ศักยภาพของอาจารย์ผู้รับผิดชอบและประจำหลักสูตร มีดังนี้ 1) ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อการสอนทุกรูปแบบ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล ผสมกับการทำงานเป็นกลุ่มและปรับการสอนให้มีรูปแบบ Interactive learning 2) การนำสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น 3) มีทักษะในการทำงานเป็นทีม (Teamwork) และมีความร่วมมือ (Collaboration) ในการทำงาน หรือการจัดการเรียน การสอนที่เน้นทีมงาน 4) มีทักษะในการคิด และกล้าคิดในสิ่งที่แตกต่างจากเดิม (Critical Thinking) รวมทั้งมีความสามารถในการบูรณาการการสอนร่วมกับสถานประกอบการ 5) ทักษะด้านการงานวิจัย ที่มุ่งเน้นให้เกิดนวัตกรรมใหม่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จากพื้นที่บริการ (Area Based) เพื่อตอบโจทย์ปัญหาและพัฒนาชุมชน 6) ทักษะทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะการทำงานของเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นระบบอัตโนมัติ และปัญญาประดิษฐ์ ทั้งนี้เป็นเพราะในยุคปัจจุบันสังคมมีการติดต่อสื่อสารกันอย่างกว้างขวาง ประกอบกับ แนวคิดในการจัดการศึกษาต่างมุ่งให้เกิดการพัฒนา



ความสามารถที่จำเป็นกับนักศึกษาโดยเฉพาะความสามารถในการปฏิบัติงานหรือคิดแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ในสถานการณ์จริง ดังที่เกษม เมฆินทรีย์ (2559) และธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559) ได้กล่าวไว้ว่า อาจารย์หรือครูในยุคใหม่ที่ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุค Thailand 4.0 ต้องมีทักษะและศักยภาพในการทำงานหรือการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทีมงาน มีทักษะในการคิด และกล้าคิดในสิ่งที่แตกต่างจากเดิม (Critical Thinking) รวมทั้งมีความสามารถในการบูรณาการการสอนร่วมกับสถานประกอบการ

3. กระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับการพัฒนาในยุค Thailand 4.0 มีดังนี้ 1) มีการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการค้นหาความรู้ เป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญ กระบวนการจัดการเรียนการสอนต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าถึง Internet ได้ง่าย 2) การจัดการเรียนรู้แบบ Productivity-Based เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้สร้างผลงาน (Product) 3) การจัดการเรียนรู้แบบ Criticality-Based โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์เป็นหลัก 4) การจัดการเรียนรู้แบบ Creativity-Based เน้นการสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ซึ่งไพฑูริย์ ลินลารัตน์ (2559) ได้กล่าวไว้การศึกษาไทย 4.0 คือ การศึกษายุคผลผลิต เป็นยุคที่ต้องการผลผลิต หรือ Products ทั้งนี้เป็นเพราะปัจจุบันสังคมต้องการบัณฑิตที่มีความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสนองตอบต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นกิจกรรมการจัดการสอนในสถาบันอุดมศึกษาจึงต้องเน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการผลิต โดยให้มีทักษะทางด้านวิชาชีพอย่างชัดเจน ซึ่งวิธีการจัดการเรียนการสอนจึงต้องสนองตอบเป้าหมายของสังคมด้วย เช่นเดียวกับที่ณัฐพร เห็นเจริญเลิศ และคณะ (2559) ได้อธิบายว่าการเรียนการสอนในขณะนี้ต้องเน้นทักษะมากกว่าเนื้อหา โดยที่ผู้สอนเป็นผู้บรรยายหรือสอนหนังสือ ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลที่สอนได้ทันทีโดยเข้าถึงกลุ่มข้อมูล จากความรู้ในคลาวด์ ได้ง่ายและเร็วมากถ้าผู้สอนมีเนื้อหาถูกต้องข้อมูลแม่นยำ เพราะถูกตรวจสอบเช่นเดียวกับภาค ก้าว ญ อยุธยา และธรรมโชติ เอี่ยมทัศนะ (2563, น. 7) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นวิธีการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

4. ทรัพยากรและแหล่งการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับการพัฒนาในยุค Thailand 4.0 มีดังนี้ 1) เน้นการสร้างทรัพยากรการเรียนรู้ในลักษณะการทำงานอย่างเป็นเครือข่าย หรือการทำงานร่วมกับสถานประกอบการเพื่อการเรียนรู้ 2) สถานประกอบการต้องอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงความรู้ โดยต้องมีแหล่ง สืบค้นทั้งระบบอินเทอร์เน็ต ดิจิทัล สื่อออนไลน์ ฯลฯ 3) กิจกรรมและทรัพยากรที่สนับสนุนการทำงานแบบเป็นกลุ่มหรือทีมเพื่อให้มีปฏิสัมพันธ์กับสังคม (Society Interaction) 4) มีสถานประกอบการเพื่อการทำงานบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้ 5) ทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนของนักศึกษาจะต้องมีความทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา และมีความพอเพียงต่อการใช้ของนักศึกษา 6) สื่อการเรียนการสอนที่นำเทคโนโลยีมาบูรณาการกับการเรียนการสอน เช่น การใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอน สื่อการสอนแบบออนไลน์ ทั้งนี้เป็นเพราะในการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญทั้งด้านวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังที่ ปติวรดา ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยาและฐิติวีร์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา (2563). การเรียนการสอนแบบ E-Learning กับการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality) เป็นรูปแบบใหม่ด้านการศึกษาในยุค (Period) 4.0

5. นวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของสังคม ที่สอดคล้องกับการพัฒนาในยุค Thailand 4.0 มีดังนี้ 1) นวัตกรรมที่สะท้อนระบบการจัดการ (Management Output) ทั้งการเข้าถึง (Access) ความเท่าเทียม (Equity) คุณภาพ (Quality) ประสิทธิภาพ (Efficiency) ที่ตอบโจทย์การก้าวทันการเปลี่ยนแปลง (Relevancy) เพื่อตอบโต้ภัยสังคมอุตสาหกรรม 3) นวัตกรรมทางวัฒนธรรมหรือวัฒนธรรม (Transformation of Cultural) ต้องมีการปรับเปลี่ยนจากการเป็นสังคมที่คนมุ่งแข่งขันต้องการเอาชนะผู้อื่น (Competition-driven Cultural) มาเป็นการทำงานร่วมกันลักษณะเกื้อกูล แบ่งปัน (Collaborative Cultural) 4) นวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมที่ต้องการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม ความต้องการนวัตกรรมด้านเกษตรกรรม ลดเวลา ลดแรงงาน ลดต้นทุนการผลิต



ด้านเกษตรกรรม รวมทั้งการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพในท้องถิ่น ทั้งนี้เพราะการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาต้องตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น มุ่งใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาท้องถิ่น ดังที่ Saylor & Alexander (1974, น. 6) ได้กล่าวไว้ว่าการศึกษาคือแผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้ให้แก่บุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เพื่อบรรลุเป้าหมายหรือจุดหมายที่วางไว้เช่นเดียวกับ Wiles, J., and Bondi, J. (1998) ที่กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรในด้านการพัฒนาการเรียนรู้ และสอดคล้องกับพรชัย เจตมานและคณะ (2559) ได้กล่าวไว้ว่า ยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อการบริหารจัดการสู่การเปลี่ยนผ่านศตวรรษที่ 21: ไทยแลนด์ 4.0 ว่านวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมที่ต้องการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม ความต้องการนวัตกรรมด้านเกษตรกรรม

6. แนวทางการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 มีดังนี้

- 1) หลักสูตรด้านเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ควรเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการข้ามศาสตร์หรือสาขาวิชา โดยเน้นการบูรณาการการทำงานร่วมกับการเรียนเพื่อให้ นักศึกษามีประสบการณ์ การทำงานในสถานประกอบการจริง
- 2) หลักสูตรครุศาสตร์ เป็นหลักสูตรเน้นการบูรณาการการทำงานร่วมกับการเรียนเพื่อให้ นักศึกษามีประสบการณ์ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในการเรียนรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวกับการสร้างอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพอื่นได้นอกจากการประกอบวิชาชีพครู
- 3) หลักสูตรด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ควรจัดเป็นหลักสูตรแบบโมดูล ร่วมกับหลักสูตรปกติ เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจและเปิดโอกาสให้บุคลากรในสถานประกอบการได้พัฒนาทักษะที่จำเป็น
- 4) หลักสูตรด้านวิทยาการจัดการเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการร่วมกับการมีรายวิชา online ด้านทักษะวิชาชีพ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองในช่วงเวลาว่างระหว่างเรียน และ
- 5) หลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควรจัดเป็นหลักสูตรแบบโมดูลร่วมกับหลักสูตรปกติ เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจและเปิดโอกาสให้บุคลากรในสถานประกอบการได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะสถาบันอุดมศึกษาต้องมีการปรับรูปแบบและเป้าหมายใน

การจัดการศึกษาให้ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมดังที่ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539, น. 11) ได้กล่าวไว้ว่าหลักสูตรเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงจุดมุ่งหมายและนโยบายทางการศึกษาของชาติ หลักสูตรจะเป็นเสมือนกับหางเสือที่จะคอยกำหนดทิศทางการเรียนการสอนเป็นไปตามความมุ่งหมายของการศึกษาและความต้องการของสังคม

## ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่าทักษะของผู้เรียนที่สอดคล้องต่อการพัฒนาประเทศในยุค Thailand 4.0 เป็นทักษะ การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อมุ่งสู่การประกอบอาชีพดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรระดับ อุดมศึกษาควรกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม

1.2 จากผลการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องต่อการพัฒนาประเทศในยุค Thailand 4.0 ควรเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีกระบวนการร่วมกับสถานประกอบการโดยให้นักศึกษาเข้าไปปฏิบัติงานในสถานศึกษาเพื่อให้ได้เรียนรู้การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร หรือได้พบสถานการณ์ปัญหาในสถานการณ์จริงดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาควรต้องเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการที่เน้นการทำงานในสถานประกอบการ

1.3 จากผลการวิจัยพบว่านวัตกรรมที่ควรพัฒนาสอดคล้องต่อการพัฒนาประเทศในยุค Thailand 4.0 ควรเป็นนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการสร้างอาชีพและตอบโจทย์การพัฒนาสังคมและประเทศชาติ ดังนั้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรควรพัฒนาความสามารถของตนในการสร้างงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 ตามสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ เช่น การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรสมุนไพรมะเร็งสุขภาพและเสริมความงาม หรือการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรนวัตกรรมอาหารเสริมสุขภาพ เป็นต้น



2.2 ควรมีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศสู่ Thailand 4.0 โดยยึดพันธกิจที่สำคัญของมหาวิทยาลัยราชภัฏคือการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นโดยตรง

### เอกสารอ้างอิง

เกษม เมฆินทร์ชัย. (2559). **ยุทธศาสตร์และการปฏิรูปสู่การเป็นไทยแลนด์ 4.0**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงาน. ขวัญเกล้า ศรีโสภะ. (2562).การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาคู. **วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ**. 9(2), 93 - 106.

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

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2559). **การศึกษาไทย 4.0 ในบริบทการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ประชุมวายุภักษ์ โรงแรมเซ็นทราศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แจ้งวัฒนะ.

ณัฐพร เห็นเจริญเลิศ และคณะ (2559). **ขอบแดนใหม่แห่งการเรียนรู้ : การศึกษาระบบ 4.0**. กรุงเทพฯ: ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปติวิรัต ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยาและจิตวีร์ ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา. (2563). การเรียนการสอนแบบ E-Learning กับการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม Augmented Reality) เป็นสื่อรูปแบบใหม่ทางการศึกษา. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. 14(1), 17 - 30.

ปราโมทย์ จันทรเรือง. (2562).การเสริมสร้างคุณลักษณะความพอเพียงของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่เรียนด้วยกระบวนการทำความเข้าใจในค่านิยม. **วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์**. 14(1), 31 - 40.

**แผนปฏิบัติการราชการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563**. (2562). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

พรชัย เจตมาณและคณะ. (2559). **การพัฒนาการศึกษาภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21**. สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2562.จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/jedaman/2016/12/31/entry-1>

ไพฑูริย์ สีนลารัตน์และคณะ. (2559). การศึกษาไทย 4.0: การศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลผลิตภาพ. **หนังสือในชุดไพฑูริยะเสวนา ครั้งที่ 2**. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยครุศาสตร์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ภาดตี กัญญา ณ อยุธยา และธรรมโชติ เอี่ยมทัศนะ. (2563). การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและบทบาทครูในสังคมแห่งความรู้. **วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์**. 15(1), 1 - 16.

ภักดี รัตนมุขชัย. (2561). **Thailand 4.0? ตอบโจทย์ประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.

ศราทธธณี หมั่นปรุ และสุภาวดี ไนเสนา. (2562). กลวิธีการสอนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมการฟัง พูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในศตวรรษที่ 21. **วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ**. 9(2), 1 - 16.

สภานิติบัญญัติแห่งชาติ. (2560). **รายงานการพิจารณาการศึกษาเรื่อง การปฏิรูปอุดมศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). **การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุเพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนรองรับโลก ศตวรรษที่ 21 (ฉบับสรุป)**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

อุตสาหกรรม, กระทรวง. (2559). **ยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสนาไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)**. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.

Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). "Determining Sample Size for Research Activities". **Educational and Psychological Measurement**. 30(3) :607 - 610.

Saylor, J.G. and Alexander, W.M. and Lewis, A.J. (1981). **Curriculum Planning for better Teaching and Learning** 4<sup>th</sup>ed. New York: Holt, Rinehart & Winston.



Wiles, J., and Bondi, J. (1998). **Curriculum Development  
:A Guide to Practice**.5<sup>th</sup> ed. N.Y.: Macmillan.