

แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขต  
ธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาวัชระ  
APPROACHES FOR DEVELOPING ACADEMIC MANAGEMENT  
OF SCHOOLS UNDER THAMMAJAK CONSORTIUM  
BASED ON THE CONCEPT OF SOFT SKILLS



<sup>1</sup>ศิริพร ศรีวงษ์ญาติดี และ <sup>2</sup>เพ็ญวรา ชูประวัติน

<sup>1</sup>Siriporn Sriwongyaddee and <sup>2</sup>Penvara Xupravati

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย  
Chulalongkorn University, Thailand

<sup>1</sup>6380165127@student.chula.ac.th

Received July 12, 2021; Revised October 9, 2021; Accepted November 20, 2022

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาวัชระ 2) เพื่อนำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาวัชระทางพฤติกรรม ประชากรที่ศึกษา คือ โรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท จำนวน 6 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียนจำนวน 6 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียนจำนวน 7 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 48 คน และครูจำนวน 101 คน รวมจำนวน 162 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ฐานนิยม และการจัดลำดับความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) ผลการวิจัย พบว่า

<sup>1</sup> นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>2</sup> อาจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1) การบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ รองลงมา คือ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตร และการวัดและประเมินผล ตามลำดับ ซึ่งการบริหารวิชาการทั้งหมดมีองค์ประกอบจรรยาวัฑกษะที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การคิดขั้นสูง 2) แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาวัฑกษะ โดยนำเสนอตามลำดับความต้องการจำเป็น 4 อันดับ มีทั้งหมด 4 แนวทาง ดังนี้ (1) พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มุ่งเน้นส่งเสริมจรรยาวัฑกษะ ด้านการคิดขั้นสูง (2) พัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้ครูผู้สอน จัดทำแผนการเรียนรู้ โดยบูรณาการแนวคิดจรรยาวัฑกษะ ด้านการคิดขั้นสูงในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ (3) ยกระดับการสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยการเพิ่มพื้นที่น้กประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจรรยาวัฑกษะด้านการคิดขั้นสูง และ (4) ปรับปรุงการดำเนินกรวัดและประเมินผลของสถานศึกษาให้เป็นไปตามสภาพจริง มุ่งเน้นการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดจรรยาวัฑกษะ ด้านการคิดขั้นสูง

**คำสำคัญ:** บริหารวิชาการ, จรรยาวัฑกษะ, การคิดขั้นสูง

## Abstract

The purpose of this research was to 1) investigate the need for the development of academic management of schools under the Thammajak Consortium based on the concept of soft skills and 2) propose approaches for the development of academic management of schools under the Thammajak Consortium based on the concept of soft skills through a descriptive research method. The population is 13 secondary schools in Chainat province under the secondary educational service area office Uthaithani Chainat. The total research informants were 162 informants including 6 school directors, 7 deputy directors 48 head of departments and 101 teachers. The research instrument was rating scale questionnaire and rating scale appropriateness and possibility of evaluation form. Quantitative data were analyzed by descriptive statistics to acquire mode and a Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>). The results were as follows: 1) The first priority needed for the development of academic management of schools under the Thammajak Consortium based on the concept of soft skills was the development of teaching materials and learning resources. The lower priorities for development were learning process, curriculum, and, measurement and evaluation, respectively. 2) Approaches to develop academic management of

schools under the Thammajak Consortium based on the concept of soft skills presented in order of priority needed. There are 4 approaches: (1) Developing a school curriculum by analyzing the priorities required in setting the objectives of the course, focusing on promoting higher order thinking. (2) Develop the learning process by encouraging teachers in all departments to integrate higher order thinking soft skills into learning plans. (3) Improve the creation and development of learning resources by expanding the Makerspace to improve students' higher order thinking. (4) Develop authentic measurement and evaluation of schools focusing on learning outcomes in higher order thinking.

**Keywords:** Academic Management, Soft Skills, Higher order thinking

## บทนำ

ปัจจุบันโลกเข้าสู่สภาวะการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่ต้องเผชิญกับการพัฒนาและการปฏิวัติอย่างรวดเร็วในด้านของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังจะเห็นได้จากการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) นาโน เทคโนโลยี (Nanotechnology) และ เทคโนโลยี ชีวภาพ (Biotechnology) (Schwab, 2017) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งความท้าทายที่ทำให้ทุกประเทศต้องปรับตัวเพื่อเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง โดยการพัฒนากำลังคนให้มีทักษะในการผลิตพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้นกับนานาประเทศ ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะพัฒนาคนให้เป็นทุนมนุษย์ที่มีทั้งความรู้ ทักษะและสมรรถนะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ และเพื่อสร้างทุนมนุษย์ที่สอดคล้องกับความต้องการของโลกในศตวรรษที่ 21 กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการกำหนดการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 -2579 ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศโดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ (คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในอนาคต กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ส่งผลกระทบต่อทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการเมืองของทุกประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้วยการ

ปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉม ตลอดจนการดึงดูด พัฒนา รักษากลุ่มผู้มีความสามารถสูง ในขณะที่การทำงานร่วมกันของคนในสังคม จำเป็นต้องใช้ทักษะอยู่สองอย่างหลักๆ กล่าวคือ Hard Skills และ Soft Skills ซึ่ง Hard Skills เป็นทักษะที่บุคคลใช้ในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามความมุ่งหมายขององค์กร (สาคร สุขศรีวงศ์, 2553) และสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ผ่านการเรียนรู้ในห้องเรียนหรือการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552) ในขณะที่ Soft Skills คือ ทักษะที่สำคัญของผู้นำและคนทำงานยุคใหม่ ที่จะช่วยให้บุคคลสามารถร่วมงานกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อความสำเร็จในงาน ตามที่องค์กรมุ่งหวัง ในช่วงเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมา สถาบันการศึกษาต่างๆ เร่งผลิตบัณฑิต ป้อนสู่ตลาดวิชาชีพ คล้ายการผลิตสินค้าในระบบอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการสร้างทักษะ ความรู้ทางวิชาชีพหรือ Hard Skills เป็นอย่างมาก เพื่อป้อนคนเข้าสู่ตลาดแรงงานตามความต้องการ โดยขาดการให้ความสำคัญในการให้ความรู้และพัฒนาทักษะด้าน Soft Skills แนวคิด soft skills จึงมีบทบาทสำคัญต่อการทำงานในปัจจุบันอย่างยิ่ง ทำให้ทักษะที่เคยจำเป็นสำหรับงานนั้นต้องเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะที่เกิดขึ้น เมื่อการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การเรียนรู้และการฝึกอบรมก็ถูกกดดันเพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของแรงงานในการพัฒนาและสร้างทักษะใหม่ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนั้น อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

การศึกษาสถานภาพแรงงานในจังหวัดชัยนาท พบว่า ผู้มีงานทำในจังหวัดชัยนาท จำแนกตามสภาพแรงงาน ประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป อยู่ในสภาพแรงงานมีจำนวนที่เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี ตั้งแต่ปี 2560 (สำนักงานแรงงานจังหวัดชัยนาท, 2564) อีกทั้ง สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชัยนาท (2563) ได้รายงานถึง จำนวนนักเรียนที่ศึกษาต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนที่ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา มีจำนวนที่ลดลง ส่งผลให้อนุมานได้ว่านักเรียนในจังหวัดชัยนาท อาจจะออกจากระบบการศึกษาเพื่อทำงานประกอบอาชีพ หรือมีนักเรียนที่ทำงานระหว่างเรียนไปด้วยมีจำนวนที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น Soft skills ที่นักวิชาการได้กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรจะพัฒนานักเรียนในจังหวัดชัยนาท

จากสภาพและบริบทข้างต้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญ และสนใจศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรณทักษะ พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรณทักษะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนให้เกิดทักษะดังกล่าวผ่านกระบวนการทางการบริหารวิชาการ อันจะเป็นประโยชน์แก่ตัวนักเรียนในการทำงานประกอบอาชีพ ครูผู้สอน รวมไปถึงการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในสหวิทยาเขตธรรมจักรให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ
2. เพื่อนำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเรื่องแนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ มีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ โรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท จำนวน 6 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สุ่มมาจากกลุ่มประชากร กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (1970) และเลือกผู้ให้ข้อมูลโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยเลือก ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และครูผู้สอน ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 162 คน

### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่ จรรยาตักษะ ประกอบด้วย 8 ตักษะ ได้แก่ 1) ทศนคติเชิงบวก (Positive Attitude) 2) การสื่อสาร (Communication) 3) การปรับตัว (Adaptability) 4) การจัดการเวลา (Time Management) 5) จริยธรรมในการทำงาน (Work Ethic) 6) การคิดขั้นสูง (Higher order thinking) 7) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) 8) ภาวะผู้นำ (Leadership) ตามกรอบแนวคิดของ UNDERSTANDING MY JOURNEY (2020) และขอบข่ายการบริหารวิชาการ จากแนวคิดของนักวิชาการทั้ง 7 ท่าน มาพิจารณาความถี่และสรุปความสอดคล้อง ประกอบด้วย 4 ขอบข่าย ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ และ 4) การวัดและประเมินผล (ปริยาพร วงศ์อนุตโรจน์ (2543), กระทรวงศึกษาธิการ (2550), รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550), สุนทร โคตรบรรเทา (2552), สมาน อัสวภูมิ (2551), สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552), สาวิตรี สิทธิชัยกานต์ และ ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ (2562)

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการหาแนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อคิดเห็นและเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ

4.2 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ความต้องการจำเป็น Modified Priority Needs Index ( $PNI_{Modified}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3 วิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ โดยการหาฐานนิยม

### ผลการวิจัย

จากการศึกษา แนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ

**ตารางที่ 1** สรุปลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ โดยภาพรวมตามขอบข่ายการบริหารวิชาการและองค์ประกอบจรรยาตักษะ

การบริหารวิชาการ	ประเด็น	องค์ประกอบจรรยาบรรณ									เฉลี่ยรวม	
		ทัศนคติเชิงบวก	การสื่อสาร	การปรับตัว	การจัดการเวลา	จริยธรรมในการทำงาน	การคิดขั้นสูง	การทำงานเป็นทีม	ภาวะผู้นำ			
1. การพัฒนาหลักสูตร PNImodified = 0.368 (3)	การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร(1)	D	3.305	3.365	3.242	3.332	3.335	3.239	3.363	3.323	3.313	
		I	4.52	4.62	4.511	4.515	4.628	4.651	4.611	4.649	4.588	
	PNImodified (ลำดับ)	0.368	0.373	0.391	0.355	0.388	0.436	0.371	0.399		0.385	
		(7)	(5)	(3)	(8)	(4)	(1)	(6)	(2)			
	การกำหนดคุณลักษณะของผู้เรียนในหลักสูตร (2)	D	3.324	3.323	3.305	3.332	3.363	3.329	3.339	3.325	3.330	
		I	4.511	4.559	4.52	4.415	4.611	4.622	4.571	4.599	4.551	
	PNImodified (ลำดับ)	0.357	0.372	0.368	0.325	0.371	0.388	0.369	0.383	0.367		
		(7)	(3)	(6)	(8)	(4)	(1)	(5)	(2)			
	2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ PNImodified = 0.376 (2)	การจัดประสบการณ์เรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ (1)	D	3.305	3.341	3.398	3.381	3.375	3.274	3.389	3.399	3.358
			I	4.620	4.695	4.708	4.712	4.623	4.720	4.699	4.628	4.676
PNImodified (ลำดับ)		0.398	0.405	0.386	0.394	0.370	0.442	0.387	0.362	0.393		
		(3)	(2)	(6)	(4)	(7)	(1)	(5)	(8)			
การจัดประสบการณ์เรียนรู้ตามแผนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน(2)		D	3.385	3.358	3.491	3.425	3.355	3.345	3.425	3.363	3.393	
		I	4.620	4.668	4.689	4.681	4.625	4.690	4.664	4.628	4.658	
PNImodified (ลำดับ)		0.365	0.390	0.343	0.367	0.379	0.402	0.362	0.376	0.373		
		6	2	8	5	3	1	7	4			
การจัดประสบการณ์เรียนรู้ตามแผนกิจกรรมเสริมหลักสูตร (3)		D	3.401	3.46	3.491	3.482	3.405	3.394	3.504	3.532	3.459	
		I	4.689	4.735	4.695	4.752	4.625	4.755	4.748	4.719	4.715	
		PNImodified (ลำดับ)	0.379	0.368	0.345	0.365	0.358	0.401	0.355	0.336	0.363	
		2	3	7	4	5	1	6	8			

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

การบริหารวิชาการ	ประเด็น	องค์ประกอบจรรยาบรรณ									เฉลี่ยรวม
		ทัศนคติเชิงบวก	การสื่อสาร	การปรับตัว	การจัดการเวลา	จริยธรรมในการทำงาน	การคิดขั้นสูง	การทำงานเป็นทีม	ภาวะผู้นำ		
3. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ PNImodified = 0.384 (1)	การจัดตั้งและพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับสื่อการเรียนการสอน (2)	D	3.401	3.495	3.432	3.436	3.405	3.38	3.411	3.448	3.426
		I	4.629	4.695	4.723	4.735	4.725	4.757	4.748	4.735	4.718
		PNImodified	0.361	0.343	0.376	0.378	0.388	0.407	0.392	0.373	0.377
		(ลำดับ)	(7)	(8)	(5)	(4)	(3)	(1)	(2)	(6)	
	การสร้างและพัฒนาพื้นที่แหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน (1)	D	3.312	3.401	3.322	3.398	3.31	3.301	3.484	3.46	3.374
		I	4.620	4.695	4.619	4.725	4.625	4.757	4.748	4.735	4.691
		PNImodified	0.395	0.380	0.390	0.391	0.397	0.441	0.363	0.368	0.391
		(ลำดับ)	(3)	(6)	(5)	(4)	(2)	(1)	(8)	(7)	
4. การวัดและประเมินผล PNImodified = 0.351 (4)	การกำหนดแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผล (3)	D	3.355	3.491	3.487	3.403	3.438	3.345	3.349	3.346	3.402
		I	4.597	4.583	4.558	4.528	4.588	4.627	4.571	4.525	4.572
		PNImodified	0.370	0.313	0.307	0.331	0.334	0.383	0.365	0.352	0.344
		(ลำดับ)	(8)	(7)	(4)	(2)	(3)	(1)	(5)	(6)	
	การจัดทำหรือพัฒนาเครื่องมือ (2)	D	3.455	3.457	3.456	3.407	3.425	3.389	3.439	3.391	3.427
		I	4.515	4.568	4.605	4.615	4.559	4.646	4.623	4.628	4.595
		PNImodified	0.307	0.321	0.332	0.355	0.331	0.371	0.344	0.365	0.341
		(ลำดับ)	(7)	(5)	(8)	(3)	(6)	(1)	(4)	(2)	
	การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (1)	D	3.405	3.456	3.471	3.478	3.482	3.354	3.356	3.359	3.420
		I	4.620	4.735	4.715	4.727	4.635	4.736	4.611	4.628	4.676
		PNImodified	0.357	0.370	0.358	0.359	0.331	0.412	0.374	0.378	0.367
		(ลำดับ)	(7)	(4)	(6)	(5)	(8)	(1)	(3)	(2)	

หมายเหตุ

D: Degree of success (สภาพปัจจุบัน), I: Importance (สภาพที่พึงประสงค์)

PNImodified : Modified Priority Needs Index (ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น)

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหาร วิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ ลำดับที่ 1 คือ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ ( $PNI_{modified} = 0.384$ ) รายข้อย่อยการสร้างและพัฒนาพื้นที่แหล่งเรียนรู้ ทั้งในและนอกห้องเรียน มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.391$ ) และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบจรรยาตักษะ พบว่า จรรยาตักษะด้านการคิดขั้นสูง มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.441$ ) รองลงมา คือ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ( $PNI_{modified} = 0.376$ ) รายข้อย่อยการดำเนินการจัดประสบการณ์เรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.393$ ) และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบจรรยาตักษะ พบว่า จรรยาตักษะด้านการคิดขั้นสูง มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.442$ ) รองลงมา คือ การพัฒนาหลักสูตร ( $PNI_{modified} = 0.368$ ) รายข้อย่อยการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.385$ ) และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบจรรยาตักษะ พบว่า จรรยาตักษะด้านการคิดขั้นสูง มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.436$ ) และขอขยายการบริหารวิชาการที่มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ การวัดและประเมินผล ( $PNI_{modified} = 0.351$ ) รายข้อย่อยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงมีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.367$ ) และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบจรรยาตักษะ พบว่า จรรยาตักษะด้านการคิดขั้นสูง มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.412$ )

2. แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ ผู้วิจัยนำความต้องการมาสังเคราะห์แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาตักษะ จากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งแนวทางทุกข้อมีฐานนิยมเท่ากับ 5 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แนวทางที่ 1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มุ่งเน้น ส่งเสริมจรรยาตักษะด้านการคิดขั้นสูง มีวิธีดำเนินการมีดังนี้

- 1) ผู้บริหาร ครูและคณะกรรมการสถานศึกษา ร่วมกันประชุม วางแผน วิเคราะห์บริบทสถานศึกษา สภาพปัจจุบัน และความคาดหวังของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจรรยาตักษะ ในด้านการคิดขั้นสูง
- 2) ผู้บริหาร และครู ร่วมกันสำรวจความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชน ที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการพัฒนาจรรยาตักษะ ในด้านการคิดขั้นสูง
- 3) ผู้บริหารและครู ร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและผลลัพธ์การ

เรียนรู้จรรยาวัฑกษะ ด้านการคิดขั้นสูงของผู้เรียนภายในหลักสูตร โดยครอบคลุมเป้าหมายในแต่ละรายวิชา

4) จัดทำเอกสารคู่มือการใช้หลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ จรรยาวัฑกษะด้านการคิดขั้นสูง

5) กำหนดแนวทางวัดและประเมินผลการใช้หลักสูตรที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้จรรยาวัฑกษะ ด้านการคิดขั้นสูง ของผู้เรียน

6) รวบรวม วิเคราะห์ และประเมินผลข้อมูลการใช้หลักสูตรโดยวิเคราะห์ หาจุดแข็ง จุดอ่อน ของหลักสูตรที่เน้นให้ผู้เรียนเกิด ความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสังคม และนำมาปรับปรุงและพัฒนาผลการใช้หลักสูตร ตามข้อเสนอแนะ

แนวทางที่ 2 พัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้ครูผู้สอน จัดทำแผนการเรียนรู้ โดยบูรณาการแนวคิดจรรยาวัฑกษะ ด้านการคิดขั้นสูง ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีวิธีดำเนินการ มีดังนี้

1) ผู้บริหาร และครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ร่วมกัน ประชุมวางแผน การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ตรงตามหลักสูตรและตรงตามคุณลักษณะแนวคิดจรรยาวัฑกษะ รวมถึงจัดกลุ่มตัวชี้วัดและผลการเรียนรู้ ที่คาดหวังของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกัน ออกเป็นกลุ่มตามแต่ละระดับชั้น

2) ผู้บริหารและครูร่วมกัน จัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบ บูรณาการข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามกลุ่มตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่จัดไว้ โดยนำเนื้อหาสาระและประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสนใจ เพิ่มเติมเป็นโจทย์ หรือปัญหา ในการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้และดำเนินการสอน เป็นทีมหรือคณะตามหน่วย การเรียนรู้ ที่จัดไว้

3) ผู้บริหารสนับสนุนการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนของครู ผ่านกระบวนการ PLC (Professional Learning Community) ในการจัดทำแผนการเรียนรู้และออกแบบการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาทิเช่น การจัดการเรียนรู้โดย ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project- Based Learning) และการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เป็นฐาน (Experiential- Based Learning) ที่จะพัฒนาให้นักเรียนจะได้มีคุณลักษณะของจรรยาวัฑกษะ

4) ผู้บริหารและคณะกรรมการนิเทศ จัดการนิเทศแผนการสอนของครู ทุกภาคเรียนเพื่อกำกับติดตาม ประเมินผลและให้คำแนะนำข้อมูลย้อนกลับในการ พัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

แนวทางที่ 3 ยกระดับการสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยการเพิ่มพื้นที่นักประดิษฐ์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจรรยาวัฑกษะด้านการคิดขั้นสูง มีวิธีดำเนินการ มีดังนี้

1) ผู้บริหารและครูผู้สอน ร่วมกันประชุมวางแผน สิ่งจำเป็นในการสร้าง Makerspace ซึ่งประกอบด้วย งบประมาณ สถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ เจ้าหน้าที่ และความปลอดภัย

2) ผู้บริหารและครูควบคุม ดูแลการสร้าง Makerspace ตามความเหมาะสมกับ งบประมาณพื้นที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ และวางแผนระบบ การเข้าใช้งาน

3) ผู้บริหารส่งเสริมให้มี การทดลองใช้แหล่งเรียนรู้ ก่อน ใช้จริง เพื่อประเมิน ความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน และนำข้อมูลการทดลองเข้ามาแก้ไขก่อนใช้จริง

4) ดำเนินการกำกับ ติดตาม และการใช้แหล่งเรียนรู้ โดย มีคณะกรรมการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ ที่ประกอบไปด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้ใช้แหล่งเรียนรู้ ว่าสามารถ อำนวยความสะดวกใน การวางแผน การทำงาน มีความพร้อมต่อการใช้งาน และเปิดโอกาส ให้ใช้แหล่งเรียนรู้อย่างเท่าเทียมมากน้อยเพียงใด

5) ประเมินผลข้อมูล และนำผลที่ได้มาพัฒนาและปรับปรุง เช่น จัดตั้งแหล่ง เรียนรู้หรือจัดหาสื่อความรู้เพิ่มเติม จัดมุมความรู้เสริมประสบการณ์ทั้งในและนอกห้องเรียนที่ เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ ใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย รวมทั้งมีการส่งเสริมให้ครูและผู้เรียนใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและนอกสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

แนวทางที่ 4 ปรับปรุงการดำเนินการวัดและประเมินผลของสถานศึกษาให้เป็นไป ตามสภาพจริง มุ่งเน้นการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดจรรยาวัฑฒณะ ด้านการคิดขั้นสูง มีวิธีดำเนินการ มีดังนี้

1) ผู้บริหารและครูผู้สอน ร่วมกันประชุมวางแผนเพื่อกำหนดเกณฑ์การวัดและ ประเมินผลตามสภาพจริง โดยส่งเสริมให้ครูผู้สอนวัดและประเมินผล โดยเน้นการประเมินผล ด้านการคิดขั้นสูง

2) ผู้บริหารจัดกิจกรรมอบรมเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในตัวชี้วัดผลลัพธ์การ เรียนรู้ และพัฒนาความสามารถในการออกแบบเครื่องมือในการวัดและประเมินผลตาม สภาพจริง ที่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านการคิดขั้นสูงในแต่ละรายวิชา

3) ผู้บริหารจัดให้มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูในแต่ละกลุ่มสาระฯ ในการ พัฒนาเครื่องมือการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย โดยเฉพาะการวัด ผู้เรียนในด้านการคิด ขั้นสูง โดยครูผู้สอนจัดทำแบบสังเกตพฤติกรรมที่ประเมินได้จริง หรือวัดและประเมินผลด้าน การคิดขั้นสูงโดยใช้ สถานการณ์จำลอง เป็นต้น

4) ครูผู้สอนดำเนินการตรวจสอบ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรม สถานการณ์จำลอง การประเมินการทำโครงงานของนักเรียน และควรให้ผู้เรียน รับทราบเกณฑ์ดังกล่าวด้วยเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน

5) รวบรวม วิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล และนำผลที่ได้จากการดำเนินการ วัด และประเมินผลผู้เรียนที่เน้นการประเมินด้านการคิดขั้นสูง มาใช้ในการวางแผนพัฒนา

คุณภาพการศึกษา เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างต่อเนื่อง และนำไปพัฒนาและปรับปรุงแนวทางการวัดและประเมินผลผู้เรียน ที่ส่งเสริมจรรยาวัชระ ด้านการคิดขั้นสูงได้ในอนาคต

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาวัชระ ลำดับความต้องการจำเป็นโดยภาพรวม ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นสูงสุดรองลงมา คือ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตร และการวัดและประเมินผล โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรรยาวัชระ จำแนกตามลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการข้างต้น รายละเอียดดังนี้

**1. ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้** ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีความต้องการจำเป็นอันดับที่ 1 คือ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ จะเห็นได้ว่า โรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ กลยุทธ์เชิงนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียน ซึ่งกล่าวถึงตัวชี้วัดด้านสถานศึกษา คือ ร้อยละของสถานศึกษาที่จัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อม ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Rex (2017) ที่เห็นว่าควร มีการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียน เนื่องจาก แหล่งเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด การเข้าใจผู้อื่น การสร้างแบบจำลอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวทางการบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ คือ แนวทางที่ 1 ยกระดับการสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยการเพิ่มพื้นที่นันทนาการเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจรรยาวัชระด้านการคิดขั้นสูง แสดงให้เห็นว่า การสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน เน้นการลงมือปฏิบัติ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนั้นยังต้องมีการจัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อม สื่อ และอุปกรณ์การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550; รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2550; ปยาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553) เช่นเดียวกับ ซึ่งสอดคล้องกับ Torrance (1965) ที่กล่าวว่า ความคิดสามารถพัฒนาได้ด้วยการสอน การฝึกฝน และการฝึกปฏิบัติที่ถูกต้อง โดยการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 นั้น ครูผู้สอนจะต้องปรับตัวและพัฒนาตนเองให้เท่าทันเทคโนโลยีอยู่เสมอสามารถใช้เทคโนโลยี

มาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ตลอดจนครู ต้องมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาความรู้และทักษะของตนอยู่เสมอ โดยอาศัยเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาตนเอง เรียนรู้เทคนิค รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยออกแบบให้ผู้เรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลตรวจสอบข้อมูล และสรุปเป็นองค์ความรู้ สอดคล้องกับ (Graves, 2014; Taylor, 2016) ที่ศึกษาว่า พื้นที่นักประดิษฐ์ Makerspace เป็นสถานที่ที่กระตุ้นให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากการลงมือปฏิบัติได้ทดลองสร้างผลิตภัณฑ์แบบจำลองโปรเจกต์ใหม่ๆ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีอุปกรณ์ เครื่องมือ สื่อ แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนที่มีความสามารถที่แตกต่างกันมาทำงานร่วมกัน

**2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้** ผลการวิจัยพบว่า ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนา เป็นอันดับ 2 รายข้อย่อยที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ การจัดประสบการณ์เรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ จะเห็นได้ว่า สอดคล้องกับ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ที่กล่าวว่า การจัดทำแผนการสอน เป็นการเตรียมการล่วงหน้า เพื่อช่วยให้ครูมีเวลาและโอกาสในการคำนึงถึงจุดประสงค์ของบทเรียน เนื้อหาสาระ กิจกรรมการสอน สื่อการสอน และการวัดและประเมินผล รวมทั้งยังช่วยให้การสอนของครูมีความสัมพันธ์ต่อเนืองกัน สอดคล้องกับ จามจุรี จำเมือง (2552) ที่กล่าวว่า แนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ต้องส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามสาระและหน่วยการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากนั้นควรส่งเสริมให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้อง กับความสนใจความถนัดของผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงและการปฏิบัติจริง การจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือทำ โรงเรียนควรมีการวิเคราะห์ ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวทางการบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ คือแนวทางที่ 2 คือ พัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้ โดยบูรณาการแนวคิดจรรยาวัชระ ด้านการคิดขั้นสูงในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สืบเนื่องจากผู้บริหาร และครูในโรงเรียนเล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดการสอนแบบบูรณาการว่าจำเป็นจะต้องมีการดำเนินการให้กับผู้เรียน แต่ด้วยหลักสูตรและเวลาในการเรียนที่อาจไม่ได้มีการปรับให้สอดคล้องกันจนทำให้เกิดการสอนแบบบูรณาการได้จริงในโรงเรียนทำให้ความต้องการจำเป็นในด้านนี้มีลำดับสูงสุด สอดคล้องกับ คู่มือเครือข่ายสะเต็มศึกษาของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2014) ที่มีการกล่าวถึงการบูรณาการแบบข้ามสาขาวิชาว่าเป็นการเรียนการสอนที่ช่วยผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้และทักษะกับ

ชีวิตจริง ได้ประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชนหรือสังคม และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเองซึ่งสอดคล้องกับนิยามการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอีกด้วย สอดคล้องกับ Carrol (2014) ที่เห็นว่าโรงเรียนควรเน้นการจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุนจรรยาวัชระให้นักเรียน โดยเฉพาะด้านการคิดขั้นสูง ซึ่งสามารถใช้การเรียนรู้แบบ Project-Based Learning Approach ในวิชา STEM เพื่อมุ่งพัฒนา Mindset ด้านการลงมือทำ การเข้าใจผู้อื่น ความคิดสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น สอดคล้องกับ Roozenburg et al. (2011) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาให้นักเรียนลงมือทำ นักเรียนจะต้องได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งการเรียนรู้แบบนี้สามารถเรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนเชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) สอดคล้องกับ พรประภัสสร ปริญาชาญกุล (2546) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาศิลปศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ พบว่าการสอนเชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ช่วยให้ผู้เรียนได้มีความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงขึ้น

**3. ด้านการพัฒนาหลักสูตร** ผลการวิจัยพบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเป็น อันดับ 3 จะเห็นได้ว่าผู้ให้ข้อมูลให้ความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากเป็นหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เป็นตัวกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายที่จะพัฒนาจรรยาวัชระให้ผู้เรียน จากผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ (Dunne & Martin, 2006; Koh et al., 2015) ที่เห็นว่า โรงเรียนควรมีการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมจรรยาวัชระให้ผู้เรียน เนื่องจากจะทำให้เห็นโครงสร้างกำหนดกรอบแนวทางการปฏิบัติที่จะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่น เมื่อพิจารณาประเด็นรายย่อย พบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารควรที่จะกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูง โดยวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ปัญหา สำนวญความต้องการ ความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมและผู้เรียน และประเมินสถานภาพสถานศึกษาให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายรวมทั้งกรรมการสถานศึกษา เพื่อนำไปกำหนดจุดมุ่งหมายและโครงสร้างหลักสูตรที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เป็นการวางแผนการใช้หลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต้องอาศัยการศึกษาและพิจารณาจากข้อมูลต่าง ๆ ทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สภาพปัญหาและความต้องการของสังคมชุมชน และท้องถิ่น รวมถึงสภาพแวดล้อมและสถานภาพของสถานศึกษา เพื่อให้ได้แนวทางชัดเจนของหลักสูตร นอกจากนี้ยังต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรทั้งการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลการ

นำหลักสูตรไปใช้ เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีคุณภาพที่สูงขึ้นต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551; บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2554; จารุณี แก้วเอี่ยม, 2557)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวทางการบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร คือ แนวทางที่ 3 คือ พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มุ่งเน้นส่งเสริมจรรยาบรรณทักษะด้านการคิดขั้นสูง สอดคล้องกับปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ที่ได้เสนอขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร ไว้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความต้องการ 2) ตั้งวัตถุประสงค์ 3) เลือกและจัดระบบเนื้อหา 4) เลือกและจัดระบบประสบการณ์การเรียนรู้ 5) สิ่งที่จะประเมินผลและวิธีการ สอดคล้องกับ Carroll (2014) ที่เสนอว่า การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จะต้องมุ่งพัฒนาที่ตัวผู้เรียน ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เน้นความสำคัญด้านการทำกิจกรรมมากกว่าการเรียนรู้จากตำรา เน้นเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Authentic and Practical Experiences) Dunne & Martin (2006) กล่าวว่า ข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบนี้คือ นักเรียนได้เรียนรู้เอง แก้ปัญหาเอง ฝึกทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำประสบการณ์ในโรงเรียนไปใช้ในอนาคต

**4. ด้านการวัดและประเมินผล** ผลการวิจัยพบว่า ด้านการวัดและประเมินผล มีดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเป็น อันดับสุดท้าย เนื่องจากรูปแบบการวัดและประเมินผลของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร โดยภาพรวมเน้นการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ที่มุ่งวัดความรู้ ความสามารถในการเข้าใจเนื้อหาเป็นหลัก ซึ่งจากผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับ Gallagher (2018) พบว่า โดยปกติแล้วครูผู้สอนมักใช้ แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) เป็นข้อสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในการประเมินผลนักเรียน ซึ่งวิธีการนี้ไม่สามารถสะท้อนถึง ความสามารถที่แท้จริง รวมถึงคุณลักษณะจรรยาบรรณนักเรียนได้ ดังนั้นโรงเรียนจึงควรมีการพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือวัดและประเมินผล เพื่อส่งเสริมจรรยาบรรณทักษะให้ผู้เรียน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวทางการบริหารวิชาการ ด้านการวัดและประเมินผล คือ แนวทางที่ 4 คือ ปรับปรุงการดำเนินการวัดและประเมินผลของสถานศึกษาให้เป็นไปตามสภาพจริง มุ่งเน้นการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดจรรยาบรรณ ด้านการคิดขั้นสูง สอดคล้องกับรายงานผลการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียนที่มีข้อเสนอเชิงนโยบายในการขับเคลื่อนกรอบสมรรถนะว่าผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูวัดและประเมินผลผู้เรียนเพื่อการเรียนรู้ (assessment for learning) และวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยดำเนินการด้วยวิธีที่หลากหลาย ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองและครูเกิดการเรียนรู้ร่วมกันไปกับผู้เรียน อีกทั้งยังช่วยให้ครูย้อนกลับมาพิจารณาการสอนของตนเองและปรับปรุงการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

## องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักรควรมีการนำแนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรณทัชชะ ไปปรับประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษาและจุดมุ่งหมายในการพัฒนานักเรียน โดยให้ความสำคัญและสนับสนุนในแนวทางที่ 3 คือ ยกระดับการสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยการเพิ่มพื้นที่นันทิษฐ์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจรณทัชชะด้านการคิดขั้นสูง เพื่อให้ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ฝึกการคิดขั้นสูง และจรณทัชชะด้านอื่น ๆ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสหวิทยาเขตธรรมจักร ตามแนวคิดจรณทัชชะ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดที่ควรจะไปใช้ในการพัฒนาการบริหารวิชาการ

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *คู่มือการปฏิบัติงานข้าราชการครู*. Retrieved from <http://www.kuchinarai.ac.th/document/57/Job02.pdf>
- จามจรี จำเมือง. (2552). *รูปแบบภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- จรณ์ แก้วเอียน. (2557). *เทคนิคการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา กลยุทธ์และแนวทางการปฏิบัติสำหรับผู้บริหารมืออาชีพ*. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์.(2552). *80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์เปอร์ชั่น.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2554). *การพัฒนาหลักสูตร*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- พรปภัสสร ปริญญาญกุล. (2546) *การพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนเชิงประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงาน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาศิลปศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ* . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/กรุงเทพฯ.
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2550). *การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สาคร สุขศรีวงศ์ .(2553). *การจัดการ: จากมุมมองนักบริหาร*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: จี.พี.ไซเบอร์พรินท์

- สาวิตรี สิทธิชัยกานต์ และลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์. (2562). รูปแบบการบริหารวิชาการตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของโรงเรียนในเครือข่ายศูนย์สะเต็มศึกษาภาค. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 9(1), 17-32
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2552). หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : ปัญญาชน.
- สมาน อัครภูมิ. (2551). การบริหารการศึกษายุคใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 3). อุบลราชธานี : อุบลกิจออฟเซตการพิมพ์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์ สาละเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ). มปท.
- สำนักงานแรงงานจังหวัดชัยนาท.(2564). สารสนเทศข้อมูลสถานภาพแรงงานไตรมาส 1 ปี 2564.[เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 กันยายน . 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://chainat.mol.go.th>.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชัยนาท.(2564). สารสนเทศข้อมูลจำนวนนักเรียน.[เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.cntpeo.go.th/>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). รายงานผลการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นสำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). คู่มือการปฏิบัติงานข้าราชการครู. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานฯ.
- Carrol. (2014). *The gap in soft skills perceptions: a dyadic analysis*. Emerald Publishing Limited, 62(4).
- Dunne & Martin. (2006). *Developing Soft Skills in Students*. The International Journal of Learning Annual Review, 15.
- Gallagher. (2018). *Rethinking the Soft Skills Deficit Blame Game: Employers, Skills Withdrawal and the Reporting of Soft Skills Gaps*. Human Relations 69 (3): 605–628.
- Koh et al.(2015). *An exploratory study identifying soft skill competencies in entry-level managers*. Tourism and Hospitality Research, 9(4), 353- 361.
- Krejcie, R.V. and. D.W.Morgan. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Education and Psychological Measurement, 30: 608-609.
- Rex. (2017). *Soft Skills Needed for the 21 Century Workforce*. Doctor of Business Administration, Walden University.

- Roozenburg et al. (2011). *Towards a Designer-Centred Methodology: Descriptive Considerations and Prescriptive Reflections*.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution: Currency*. New York: Crown Publishing Group.
- Taylor, P. C. (2016). *Why is a STEAM curriculum perspective crucial to the 21st century?* Research conference 2016 (pp. 89-93).
- Torrance (1965) *The Role of Visual Learning in Improving Students' High-Order Thinking Skills*. *Journal of Education and Practice*, 7(24), 115-121
- UNDERSTANDING MY JOURNEY. (2020). *A TOOLKIT for Soft Skills Development for Young People*. Co-funded by the Erasmus Programme of the European Union.