

**การบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN**  
**วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)**  
**Management of vocational education according to KOSEN Standards,**  
**Japan of Science Based Technology Vocational College (Chonburi)**

นายพีรพงษ์ พันธุ์โสตา

Mr. Peerapong Phunsoda

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20160  
Science Based Technology Vocational College (Chonburi), Chonburi Province 20160  
Corresponding Author: E-mail; ppp.pong3009@gmail.com, 080-4145491

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี วิเคราะห์สภาพแวดล้อม สภาพปัญหาและแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN 2) พัฒนาการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN 3) นำการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN ไปสู่การปฏิบัติจริง และ 4) ประเมินผลการนำการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบบันทึกผลการดำเนินการ ประชากรในการวิจัยประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ครูผู้สอน อาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้เรียนตามหลักสูตร และภาคีเครือข่าย เก็บข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร การระดมความคิดเห็น การสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถาม การวิจัยดำเนินการในปีการศึกษา 2562-2563 ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าการบริหารจัดการที่พัฒนาขึ้นมี 3 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ และ 3) การบริหารจัดการ ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 3.1) ปัจจัยนำเข้าการบริหารจัดการตามมาตรฐาน KOSEN 3.2) ปัจจัยด้านกระบวนการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN และ 3.3) ปัจจัยด้านผลผลิตการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN เมื่อนำการบริหารจัดการไปใช้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะสูงขึ้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจ

**คำสำคัญ :** การบริหารจัดการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต่อเนื่อง 5 ปีตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)

### Abstract

The purposes of this research were 1) to study documents of principles, theories, environmental analysis, problem conditions and guidelines of vocational education management, 2) to develop vocational education management, 3) to manage the vocational education in real practice situation, and 4) to evaluate the results of vocational education management, and all of 4 reasons above were under KOSEN standards, Japan. The population of this research were consisted of Japanese experts, teachers, university professors, students and network partners. The tools used for collecting data were document analysis, brainstorming, interviews, and questionnaires. The research was conducted in the academic year 2019-2020 at Science-Based Technology Vocational College (Chonburi). The statistics used in the research consisted of percentage, mean and standard deviation.

The results of research showed that the implementation of management was developed significantly including 3 components: 1) Principle 2) Objectives and 3) Management and these consisted of 3 factors: 3.1) Inputs, 3.2) Factors of vocational education management processes, and 3.3) Factors of productivity which all of (3.1-3.3) were under vocational education management according to KOSEN standards, Japan. The method of management was applied and found that the students got higher performance. Moreover, the stakeholders are satisfied accordingly.

Keywords: management, 5-year Continuing Vocational Diploma under KOSEN standard, Science Based Technology Vocational College (Chonburi)

### 1. บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 65 กำหนดให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยด้านการศึกษากำหนดให้มียุทธศาสตร์ชาติการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญคือพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัย ให้เป็นคนดีเก่งและมีคุณภาพ สร้างระบบการศึกษาเพื่อเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพให้มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะทาง มีคุณภาพได้มาตรฐานในระดับสากล เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จึงต้องมีหลักสูตรฐานสมรรถนะในสาขาที่ตรงกับความ

ต้องการของตลาดแรงงาน และการพัฒนาประเทศ มีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ หรือสะเต็มศึกษา ใช้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านการประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ มีภาคีเครือข่ายความร่วมมือ ระหว่างรัฐ เอกชน สถานประกอบการ สมาคมวิชาชีพที่จัดการอาชีวศึกษาร่วมกับสถานศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนากำลังคนตามต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ผลิต และพัฒนากำลังคน ยุทธศาสตร์ที่ 3 (แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564, หน้า 53 - 54) รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ ให้มีการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านอาชีวศึกษาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รองรับพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เสริมสร้างความเข้มแข็งของกระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคน โดยสร้างเครือข่ายความร่วมมือตามรูปแบบประชารัฐ ทั้งระหว่างองค์กรภายในและต่างประเทศ (แผนพัฒนาการอาชีวศึกษาพ.ศ. 2560 -2579, หน้า 11 - 14)

การจัดการศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN เป็นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรทางด้านวิศวกรรมของประเทศญี่ปุ่น เกิดขึ้นภายหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ระหว่างนั้นประเทศญี่ปุ่นได้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก แต่ปัญหาที่พบคือขาดบุคลากรทางด้านวิศวกรรม ซึ่งตามปกติการจัดการศึกษาเพื่อจะประกอบอาชีพวิศวกรในประเทศญี่ปุ่น ต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษารวมทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 7 ปี อันเป็นระยะเวลาที่ยาวนานไม่ทันต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม จึงได้พัฒนาการศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN ซึ่งใช้ระยะเวลา 5 ปี ก็สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่เป็นวิศวกร พร้อมรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม การศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN มีความแตกต่างจากหลักสูตรวิศวกรของมหาวิทยาลัย เนื่องจากการศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN จะรับนักเรียนตั้งแต่อายุ 15 ปี ใช้ระบบโรงเรียนประจำและมีครูประจำชั้นเรียน เป็นการศึกษาที่เสริมสร้างระเบียบวินัย ด้านจิตใจ ควบคู่กับการพัฒนาด้านเทคโนโลยี มีการจัดการเรียนการสอนด้านศิลปศาสตร์และวรรณกรรม มีระบบการดูแลทางด้านจิตใจให้กับนักเรียน มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีการใช้เทคนิคขั้นสูงในการจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นการสร้างวิศวกรที่ใส่ใจการการวิจัย ไม่เพียงแต่มีความชำนาญด้านวิชาชีพเท่านั้น (Yuji ISHIHARA, 2018, p.4) ปีการศึกษา 2561 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและ National Institute of Technology (NIT) สถาบัน KOSEN ประเทศญี่ปุ่นได้ลงนามความร่วมมือ เพื่อจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ต่อเนื่อง 5 ปี ตามมาตรฐาน KOSEN เป็นครั้งแรกของประเทศไทย ซึ่งเป็นหลักสูตรภายใต้โครงการผลิตอาชีวะพันธุ์ใหม่และบัณฑิตพันธุ์ใหม่ เพื่อสร้างกำลังคนที่มีสมรรถนะสูง สำหรับภาคอุตสาหกรรม New Growth Engine ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 และการปฏิรูปการศึกษาไทย ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยมอบหมายให้วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) จัดการเรียนการสอนสาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม โดยวิทยาลัย

อาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) ได้ดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการเปิดการเรียนการสอน อาทิ การอบรมพัฒนาครูตามมาตรฐาน KOSEN การสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการเพื่อจัดการเรียนการสอนแบบ WIL (Work Integrated Learning) ที่มีความเข้มข้น และการจัดเตรียมครุภัณฑ์พื้นฐานให้สอดคล้องกับหลักสูตร โดยการดำเนินการทั้งหมดอยู่ภายใต้คำแนะนำของ Dr. Matsumoto Tsutomu ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับมอบหมายจากสถาบัน KOSEN ให้มาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-ญี่ปุ่น KOSEN ณ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (แผนยุทธศาสตร์การจัดการหลักสูตร KOSEN, พ.ศ. 2563-2572, หน้า 3)

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) ได้วิเคราะห์สภาพแวดล้อมการจัดการศึกษาโดยวิธี SWOT Analysis กับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต่อเนื่อง 5 ปีตามมาตรฐาน KOSEN พบว่ามีจุดอ่อนในการบริหารงาน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ขาดการวางแผนกำหนดทิศทาง และการติดตามการเรียนการสอนตามหลักสูตรอย่างเป็นระบบ 2) กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร KOSEN ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน 3) ครูและบุคลากรทางการศึกษายังขาดองค์ความรู้ในด้านเนื้อหาบางรายวิชาตามหลักสูตร 4) การมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย ยังมีความร่วมมือจากสถานประกอบการและภาคีเครือข่ายอื่น ๆ น้อย และ 5) ผู้เรียนส่วนหนึ่งยังขาดองค์ความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิชาชีพเฉพาะ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ต่อเนื่อง 5 ปี ตามมาตรฐาน KOSEN ส่งผลให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางส่วนขาดความเชื่อมั่นต่อการเรียนการสอนตามหลักสูตร โดยพบว่า มีจำนวนผู้มาสมัครสอบเพื่อเข้าเรียนลดลงในปีการศึกษาต่อมา ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา จึงสนใจศึกษาปัญหาการดำเนินงานเพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้ มาพัฒนาการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) โดยใช้แนวคิดทฤษฎีเชิงระบบ 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วยด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา ด้านความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย และด้านการบริหารจัดการหลักสูตร ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการวางแผน (Planning: P) ขั้นตอนการจัดองค์การ (Organizing: O) ขั้นตอนการดำเนินงาน (Doing: D) ขั้นตอนการควบคุม (Controlling: C) ขั้นตอนการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback: F) ขั้นตอนการปรับปรุง (Acting: A) และ ปัจจัยด้านผลผลิต /ผลลัพธ์ (Output/Outcome) ประกอบด้วยสมรรถนะผู้เรียนตามมาตรฐาน KOSEN ความพึงพอใจของผู้บริหาร ครู อาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้เรียน และภาคีเครือข่ายต่อการบริหารจัดการ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาของสถานศึกษา ที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้นด้านเทคโนโลยี ที่มีความสามารถระดับสูง เทียบเคียงกับนักวิจัย

ชั้นนำของประเทศ และคุณภาพการบริหารจัดการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาเป็นไปตามมาตรฐาน KOSEN ประเทศญี่ปุ่น ส่งผลให้เป็นที่ยอมรับเชื่อมั่นศรัทธาของผู้เรียน ผู้ปกครอง และภาคีเครือข่ายต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษา หลักการ ทฤษฎี วิเคราะห์สภาพแวดล้อม สภาพปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการอาชีวศึกษา ตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)

2.2 เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการอาชีวศึกษา ตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) และทดลองใช้ภาคสนาม (Field Tryout)

2.3 เพื่อนำการบริหารจัดการอาชีวศึกษา ตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) สู่การปฏิบัติจริง

2.4 เพื่อประเมินผลการบริหารจัดการอาชีวศึกษา ตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)

## 3. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีการเก็บข้อมูลแบบผสมผสาน (Mixed Method) เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีกระบวนการ ดังนี้

4.1 การสร้างและการพัฒนาการบริหารจัดการ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

1) ศึกษา หลักการ ทฤษฎี วิเคราะห์สภาพแวดล้อม สภาพปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการอาชีวศึกษา ตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)

2) พัฒนาการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) และทดลองใช้ภาคสนาม (Field Tryout)

3) นำการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) สู่การปฏิบัติจริง

4) ประเมินผลการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)

4.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1) ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้สอน จำนวน 36 คน และอาจารย์มหาวิทยาลัย 6 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 44 คน

2) ผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept Interview) คือผู้เชี่ยวชาญจากประเทศญี่ปุ่น จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวศึกษาในประเทศไทยจำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 7 คน

3) ผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) คือผู้บริหาร ครู จำนวน 4 คน ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ ในการบริหารจัดการอาชีวศึกษา จำนวน 5 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาการบริหารจัดการ จำนวน 2 คน และอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการอาชีวศึกษารูปแบบ KOSEN จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 13 คน

4) ผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับตรวจสอบการบริหารจัดการและคู่มือการใช้ คือครูผู้สอนตามหลักสูตร จำนวน 3 คน นักวิชาการหรืออาจารย์ในมหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 9 คน

5) ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการนำการบริหารจัดการไปใช้คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้สอน จำนวน 36 คน อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 6 คน ผู้เรียนตามหลักสูตร จำนวน 35 คน และผู้แทนภาคีเครือข่ายจำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 89 คน

#### 4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) แบบบันทึกแบบบันทึกเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎีและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐาน Kosen

2) แบบบันทึกการวิเคราะห์ SWOT

3) แบบวิเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน Kosen

4) แบบสัมภาษณ์

5) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

6) แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

7) คู่มือการใช้การบริหารจัดการ

8) แบบบันทึกรายงานผลการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

9) แบบสอบถาม

#### 4.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1) ศึกษาเอกสารที่เป็นแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN

2) ศึกษาหลักการสร้างเครื่องมือชนิดต่างๆ

3) สร้างเครื่องมือ ตามหลักการและประเด็นต่างๆที่ต้องการข้อมูล

4) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดการศึกษา เพื่อประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้านความสอดคล้อง ครอบคลุม และความครบถ้วนของรายการในสิ่งที่ต้องการวัด

5) นำผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา มาคำนวณ หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC : Index of Item Objective Congruence) และพิจารณาเลือกข้อรายการที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

6) นำเครื่องมือ (กรณีแบบสอบถาม) ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะเทียบเคียงกับประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มาคำนวณค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

#### 4.5 รายละเอียดการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ศึกษา หลักการ ทฤษฎี วิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยใช้วิธี SWOT Analysis ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการอาชีวศึกษา ตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ (In-dept Interview)

2) พัฒนาการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) โดยการประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group Discussion) สร้างคู่มือการใช้และทดลองใช้ภาคสนาม (Field Tryout) ณ วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี

3) นำการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) สู่การปฏิบัติจริง ผ่านแผนงานโครงการ 5 โครงการประกอบด้วย โครงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน โครงการบริหารจัดการหลักสูตร โครงการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โครงการพัฒนาการมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย และโครงการพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐาน KOSEN

4) ประเมินผลการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) จากการเปรียบเทียบสมรรถนะผู้เรียน ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านสมรรถนะวิชาชีพหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม สมรรถนะด้านภาษาญี่ปุ่น ก่อนและหลังใช้การบริหารจัดการ และความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน อาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้เรียน ตลอดจนภาคีเครือข่าย ที่มีต่อการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)

5) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บด้วยตนเอง จัดกระทำกับข้อมูลที่ได้จากศึกษา หลักการ ทฤษฎี งานวิจัย โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรม

สำเร็จรูปทางสถิติ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลที่ได้จากแบบรายงานใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย หรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์แล้วแต่กรณี

## 5. ผลการวิจัย

5.1) สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ต่อเนื่อง 5 ปี ตามมาตรฐาน KOSEN โดยมีจุดอ่อนหรือสภาพที่เป็นปัญหา 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร ด้านครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย และด้านการพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐาน KOSEN โดยมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 1

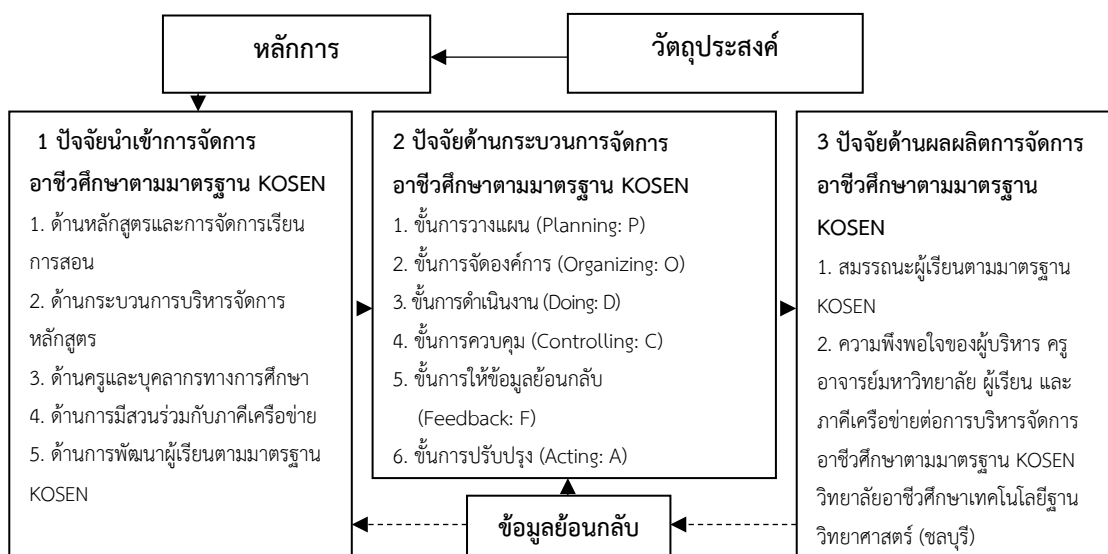
**ตารางที่ 1** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ต่อเนื่อง 5 ปี ตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) โดยรวม

ที่	รายการประเมิน	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	2.96	1.09	ปานกลาง
2	ด้านกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร	3.81	1.23	มาก
3	ด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา	3.58	0.46	มาก
4	ด้านการมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย	2.81	0.65	ปานกลาง
5	ด้านการพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐาน KOSEN	2.91	1.22	ปานกลาง
	<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>3.21</b>	<b>0.85</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ต่อเนื่อง 5 ปี ตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) โดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.21, \sigma = 0.85$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่า รายการที่มีปัญหาสูงสุด คือ กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร ( $\mu = 3.81, \sigma = 1.23$ ) รองลงมาคือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา ( $\mu = 3.58, \sigma = 0.46$ ) ส่วนรายการที่มีปัญหาคต่ำสุดคือการมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย ( $\mu = 2.81, \sigma = 0.65$ )

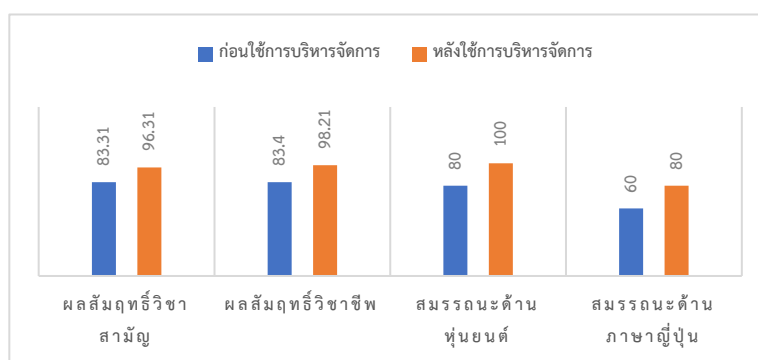
5.2) ผลการพัฒนาการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) 3 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ และ 3) การบริหารจัดการ ดังแสดงในภาพที่ 1



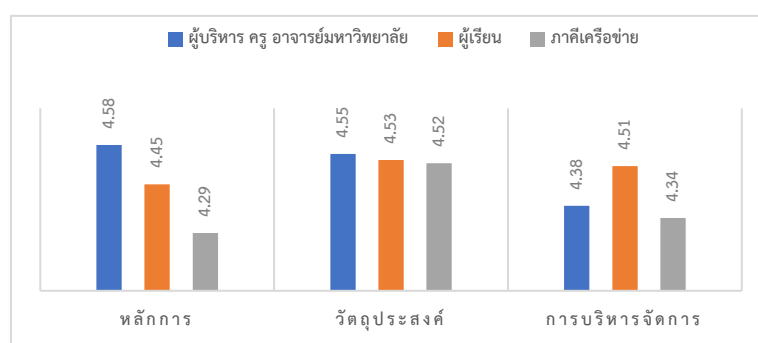


ภาพที่ 1 การบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)

### 5.3) ผลการนำการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) สู่การปฏิบัติจริง



ภาพที่ 2 สมรรถนะผู้เรียนก่อนและหลังใช้การบริหารจัดการ



ภาพที่ 3 ความพึงพอใจของผู้บริหาร ครู อาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้เรียน และภาคีเครือข่ายที่มีต่อการบริหารจัดการ

## 6. สรุปผลวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี)” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียน โดยการนำประเด็นที่เป็นปัญหาในการบริหารจัดการ (input) มาเข้าสู่กระบวนการทำงานแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน (Process) ส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่พึงประสงค์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการ (Output) ผลการวิจัยพบว่าการบริหารจัดการที่พัฒนาขึ้น สามารถบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ (ชลบุรี) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

### ข้อเสนอแนะ

- 1) หากมีการนำการบริหารจัดการอาชีวศึกษาตามมาตรฐาน KOSEN ไปใช้ควรมีการประชุมวางแผนเพื่อพิจารณาบริบทของสถานศึกษา แล้วปรับใช้ให้เหมาะสม
- 2) ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดอาชีวศึกษา ตามมาตรฐาน KOSEN ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 3) ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาความต้องการจำเป็น ต่อการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาในรูปแบบที่ต้องมีความร่วมมือกับต่างประเทศ ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

### เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ.
- [2] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2561). การบริหารจัดการหลักสูตร KOSEN. สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา : กรุงเทพมหานคร.
- [3] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2559).แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ.2560-2579. สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา : กรุงเทพมหานคร
- [4] Yuji ISHIHARA. (2018). KOSEN Management. NIT Nagano College: Japan.