

ED-026

แนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

Guidelines for the Development of the Dual Vocational Education System in
Educational Institutions under the Office of
the Vocational Education Commission in Mahasarakham Province

อินทิรา โยธาสุข¹, พลศักดิ์ เลิศหิรัญปัญญา^{2,*}, และปริญชา เพียสุระ³

Intira Yothasuk¹, Phonsak Lerthiranphanya^{2,*}, and Prachya Peasura³

^{1,2,3}สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

^{1,2,3}Department of Production Technology Education, Faculty of Industrial Education and Technology,

King Mongkut's University of Technology Thonburi

*Corresponding author's e-mail: phonsak.ler@kmutt.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้แบบสอบถามเป็น เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแทนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม 5 สถานศึกษา ในกลุ่มบุคลากรสายบริหารและกลุ่มบุคลากรสาย วิชาการ (อาจารย์ผู้สอน) จำนวน 326 คน ทำการวิเคราะห์ผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลผล ระดับความคิดเห็นและเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นจากสถานศึกษาทั้ง 5 สถานศึกษา ในแนวทางต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดการหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัด ประเมินผล 3) ด้านการจัดการฝึกอาชีพ 4) ด้านการนิเทศ ผลการวิจัยพบว่าแนวทางการพัฒนาในด้านที่ 3 ด้านการจัดการฝึกอาชีพ ในประเด็นสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน เช่น ทักษะวิชาชีพที่จำเป็น พื้นฐานและทักษะทางสังคม ก่อนให้ผู้เรียนออกฝึกอาชีพ เป็นแนวทางที่ควรได้รับการพัฒนาในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.50) และจากการเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทาง เดียวในตัวแปรสถานศึกษา พบว่าสถานศึกษาทั้ง 5 สถานศึกษามีความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาระบบ อาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัด

มหาสารคาม ทั้ง 4 ด้านที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนา, จังหวัดมหาสารคาม, ระบบทวิภาคี, อาชีวศึกษา

ABSTRACT

The objective of this research was to examine development guidelines for the dual vocational education system in educational institutions under the Office of the Vocational Education Commission within Maha Sarakham Province. A questionnaire was employed as the research instrument for data collection from a sample group consisting of 326 individuals, including administrative personnel and academic staff (instructors), who were involved in the dual vocational education system at five educational institutions in the area. Data were analyzed using mean and standard deviation to interpret levels of opinion, along with a one-way analysis of variance (ANOVA) to compare differences in perspectives among the five institutions across four key aspects: (1) curriculum management, (2) instructional and assessment management, (3) vocational training management, and (4) supervision. The findings revealed that the third aspect, vocational training management, specifically regarding the preparation of students with essential basic professional and social skills prior to undertaking workplace training was identified as the most critical area for development ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.50). Additionally, the ANOVA results indicated no statistically significant differences at the 95% confidence level in opinions across all four aspects among the five institutions. These findings can be utilized as a guideline for enhancing the efficiency and effectiveness of the dual vocational education system in alignment with the local context.

Keywords: Development, Maha Sarakham Province, Dual System, Vocational Education

บทนำ

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 กำหนดไว้ในมาตรา 4 ว่า “การอาชีวศึกษา” หมายความว่า กระบวนการศึกษาเพื่อผลิต และพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยี มาตรา 6 การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้าน

วิชาชีพที่มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและ แผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิต และพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและ ระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับ การศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้น มาตรา 8 กำหนดให้การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดได้โดย รูปแบบการศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษา กับสถานประกอบการรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ ในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและการ ประเมินผล เพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคน ทั้งนี้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันนั้นต้อง มุ่งเน้นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญ (พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551, 2551) ในการพัฒนาอาชีวศึกษาเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษแล้วว่า การจัดการทวิภาคี คือ กระบวนการสำคัญในการ ผลิตกำลังคนแรงงานที่มีทักษะฝีมือ (ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์, 2558) ในขณะที่ แรงงานในสายอาชีวศึกษามีความ ต้องการสูงขึ้น แต่ความขาดแคลนในเชิงคุณภาพยังไม่เปลี่ยนแปลง มีปัญหาเรื่องสมรรถนะและทัศนคติ บางอย่างที่ยึดโยงมาจากระบบการศึกษา เป็นภาระของ ผู้ประกอบการในการจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมให้ (ยงยุทธ แฉล้มวงษ์, 2555) ในปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายให้การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นนโยบายแห่งชาติ โดยให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษาให้ ครอบคลุมแห่ง (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2560) เพื่อพัฒนาและผลิตกำลังคนสายอาชีพเพิ่มขึ้น จึงเป็นหน้าที่ของสถานศึกษา สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องร่วมมือกันพัฒนาการ อาชีวศึกษาตามระบบทวิภาคีทุกด้านและทุกฝ่าย การศึกษาระบบทวิภาคีจึงเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิด จากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษา อาชีวศึกษากับสถานประกอบการในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการ ประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษา และเรียนภาคปฏิบัติใน สถานประกอบการ (พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา, 2551) โดยการบริหารจัดการศึกษาระบบทวิภาคีในส่วน ของสถานศึกษาอาชีวศึกษานั้นประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการ สอนและการวัดประเมินผล ด้านการจัดการฝึกอาชีพ และด้านการนิเทศ (อิสริยา ออสุวรรณ, 2559) สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ได้มีการจัดการ เรียนการสอนทั้งในรูปแบบปกติและรูปแบบทวิภาคี ทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สำหรับกลุ่มผู้เรียนที่สนใจซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ ทวิภาคี และการจัดการศึกษาวิชาชีพนั้นเกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในเรื่องของ การจัดทำหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล (ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคีสํานักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2557) และจากการรายงานผลการจัดอันดับขีดความสามารถการแข่งขันโลก จากเวทีเศรษฐกิจ ด้านคุณภาพการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ชี้วัดขีดความสามารถทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ ต่างๆ ปรากฏว่าคุณภาพการศึกษาของไทย อยู่ในกลุ่มสุดท้ายในอาเซียนโดยอยู่อันดับที่ 8 (ศราวุธ สุตะวงค์, 2562) และในปัจจุบันพบว่าสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัด

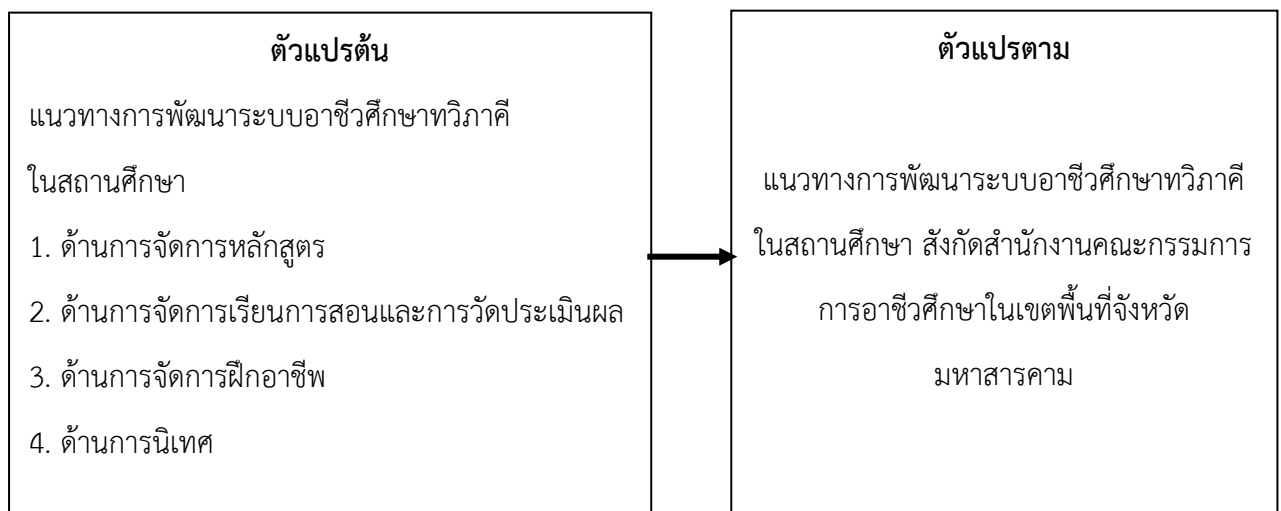
มหาสารคามประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม วิทยาลัยเทคนิควาปีปทุม วิทยาลัยการอาชีพมหาสารคาม วิทยาลัยเทคนิคพยัคฆภูมิพิสัย และวิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม มีข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในด้านของการจัดการหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล ด้านการจัดการฝึกอาชีพ และด้านการนิเทศ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพและไม่ตรงตามรูปแบบที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดไว้ (งานประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพและสร้างความเข้าใจการใช้ระบบฐานข้อมูล DVE DATA วันที่ 5-6 มีนาคม 2567, 2567)

ด้วยเหตุนี้ทางผู้จัดทำจึงเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคามและเป็นการยกระดับคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตลอดจนเป็นการปรับปรุงการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนรูปแบบอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 5 สถานศึกษา ได้แก่วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม วิทยาลัยเทคนิควาปีปทุม วิทยาลัยการอาชีวศึกษามหาสารคาม วิทยาลัยเทคนิคพยัคฆภูมิพิสัยและวิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ บุคลากรสายบริหาร และบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์ผู้สอน) จำนวนรวม 409 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ประกอบไปด้วย 5 สถานศึกษา ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม วิทยาลัยเทคนิควาปีปทุม วิทยาลัยการอาชีวศึกษามหาสารคาม วิทยาลัยเทคนิคพยัคฆภูมิพิสัย และวิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม ในกลุ่มบุคลากรสายบริหารและกลุ่มบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์ผู้สอน) โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตรของ ทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 และใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวนรวม 326 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามจำนวน 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของบุคลากรในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 7 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ให้เลือกตอบ 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีอื่น ๆ ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด

โดยจากการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) พบว่าค่า IOC ของข้อคำถามทุกข้ออยู่ระหว่าง 0.8–1.0 และการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.93

วิธีรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ประกอบไปด้วย 5 สถานศึกษา ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

วิทยาลัยเทคนิควาปีปทุม วิทยาลัยการอาชีพมหาสารคาม วิทยาลัยเทคนิคพยัคฆภูมิพิสัย และวิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม ในกลุ่มบุคลากรสายบริหารและกลุ่มบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์ผู้สอน) เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบออนไลน์ (Online) โดยสามารถเข้าแสดงความคิดเห็นผ่านการสแกน QR-Code หรือ Uniform Resource Locator ; URL เพื่อทำการตอบแบบสอบถามและส่งข้อมูล

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ และนำข้อมูลในตอนที่ 1, 2 และ 3 มา รวบรวมข้อมูลเพื่อที่จะทำการวิเคราะห์
2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในตอนที่ 1 ทำการวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage) นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการบรรยาย
3. วิเคราะห์ระดับแนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ในตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และการวัดการกระจายตัวของข้อมูลด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับความคิดเห็นเพื่อแปลผลระดับความคิดเห็น
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับแนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) กับตัวแปรสถานศึกษา

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม โดยจำแนกตาม เพศ สถานศึกษา ขนาดของสถานศึกษา ประเภทสายงานภายในสถานศึกษา ประเภทวิชาที่ทำการสอน ประสบการณ์การทำงานในสังกัดอาชีวศึกษา ประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับระบบอาชีวศึกษาทวิภาคี มีผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพทั่วไปของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ชาย	213	65.34
2. หญิง	113	34.66
สถานศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม	117	35.89
2. วิทยาลัยเทคนิควาปีปทุม	37	11.35
3. วิทยาลัยเทคนิคพยัคฆภูมิพิสัย	43	13.19
4. วิทยาลัยการอาชีพมหาสารคาม	55	16.88
5. วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	74	22.69
ขนาดของสถานศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ขนาดเล็ก (มีจำนวนนักศึกษา 0 - 1,000 คน)	55	16.88
2. ขนาดกลาง (มีจำนวนนักศึกษา 1,001 - 2,400 คน)	154	47.24
3. ขนาดใหญ่ (มีจำนวนนักศึกษา 2,401 คนขึ้นไป)	117	35.88
ประเภทสายงานหลักภายในสถานศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สายบริหาร (คณะผู้บริหาร)	25	7.66
2. สายวิชาการ (อาจารย์ผู้สอน)	301	92.34
ประเภทวิชาที่ทำการสอน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อุตสาหกรรม	197	60.42
2. พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	97	29.75
3. ศิลปกรรม	12	3.68
4. คหกรรม	8	2.46
5. อุตสาหกรรมท่องเที่ยว	8	2.46
6. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4	1.23
ประสบการณ์ในการทำงานในสังกัดอาชีวศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. น้อยกว่า 3 ปี	15	4.60
2. 3 - 5 ปี	46	14.11
3. 6 - 10 ปี	97	29.76
4. 11 - 15 ปี	65	19.94
5. 15 ปี ขึ้นไป	103	31.59
ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับงานระบบอาชีวศึกษาทวิภาคี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. น้อยกว่า 3 ปี	98	30.06
2. 3 - 5 ปี	97	29.76

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับงานระบบอาชีวศึกษาทวิภาคี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. 6 - 10 ปี	68	20.86
4. 11 - 15 ปี	44	13.49
5. 15 ปี ขึ้นไป	19	5.83

2. ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษาของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม โดยวิเคราะห์ด้วยสถิติการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และวัดการกระจายตัวของข้อมูลด้วยการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อแปลผลระดับแนวทางที่ควรพัฒนาในด้านต่างๆ มีผลดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

แนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับที่ควรพัฒนา
ด้านที่ 1 ด้านการจัดการหลักสูตร			
1.1 การจัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อรับทราบถึงความชัดเจนในบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาและสถานประกอบการตามมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.42	0.87	มาก
1.2 การจัดสร้างแผนการเรียนการสอน/แผนการฝึกอาชีพ การเรียนรู้ที่ยึดหยุ่นตามโครงสร้างหลักสูตรตามมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ	4.23	0.82	มาก
1.3 การพัฒนาหลักสูตรและรายวิชาต้องมีความสอดคล้องตามความต้องการของสถานประกอบการหรือยุทธศาสตร์ภูมิภาคตามบริบทเชิงพื้นที่	4.22	0.69	มาก
1.4 สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรให้มีระบบการเรียนรู้แบบโมดูล ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความถนัดและเป้าหมายในอนาคต เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการเรียน	4.25	0.76	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีใน สถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับที่ควรพัฒนา
ภาคทฤษฎีในสถานศึกษาและการฝึกงานในสถาน ประกอบการ			
1.5สถานศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อรับฟังความต้องการและ ความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน ทุก ๆ กลุ่ม เพื่อเป็นการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	4.32	0.88	มาก
ด้านที่ 2 ด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล			
2.1 มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันระหว่าง สถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อจัดทำตาราง เรียนและตารางฝึกอาชีพให้เป็นไปตามมาตรฐานของ แผนการเรียนและการฝึกอาชีพ	4.53	0.74	มากที่สุด
2.2 พัฒนาและส่งเสริมครูผู้สอน และครูฝึกในสถาน ประกอบการได้เข้าร่วมการฝึกอบรม เพื่อให้มีองค์ความรู้ เกี่ยวกับเทคโนโลยี นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ เรียนการสอน	4.37	0.78	มาก
2.3 สถานศึกษามีการพัฒนาระบบการประเมินผลที่เน้น ผลลัพธ์การเรียนรู้ เพื่อวัดความสำเร็จของผู้เรียน สมรรถนะเทคนิคในบริบทการทำงานจริงและ ความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สถาน ประกอบการ	4.44	0.74	มาก
2.4 สถานศึกษาจัดรายวิชาที่มุ่งเน้นความรู้เชิงวิชาการ และทักษะที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานจริง ในสถานประกอบการ	4.46	0.66	มาก
2.5 สถานศึกษามีการออกแบบหลักสูตรให้ผู้เรียนมี สมรรถนะที่ สอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรม พาณิชยกรรมและความต้องการของสถานประกอบการ	4.57	0.67	มากที่สุด
ด้านที่ 3 ด้านการจัดการฝึกอาชีพ			
3.1 สถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน เช่น ทักษะวิชาชีพที่จำเป็นพื้นฐานและทักษะทางสังคม (Soft Skill) ก่อนให้ผู้เรียนออกฝึกอาชีพ	4.68	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีใน สถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับที่ควรพัฒนา
3.2 จัดอบรมครูฝึกในสถานประกอบการเกี่ยวกับ บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อให้การฝึกอาชีพ เป็นไปตามมาตรฐานการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	4.33	0.75	มาก
3.3 สถานศึกษามีการปรับหลักสูตรให้ผู้เรียน มีการเรียน บทเรียนออนไลน์คลังปัญญาแห่งการเรียนรู้ผู้เรียนทวิ ภาคี (DVE Intelligent Center) เพื่อเตรียมความพร้อม ทวิภาคีก่อนออกฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	4.44	0.81	มาก
3.4 มีการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เรียนและสถาน ประกอบการ เพื่อปรับปรุงกระบวนการฝึกอาชีพให้ตรง ตามความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น	4.45	0.77	มาก
3.5 สถานศึกษาและสถานประกอบการควรมีการ ออกแบบการเรียนรู้ แบบทดสอบสมรรถนะร่วมสถาบัน คุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI) เพื่อให้การฝึกอาชีพสอดคล้องกับ มาตรฐานวิชาชีพในระดับประเทศและระดับสากล	4.50	0.72	มาก
ด้านที่ 4 ด้านการนิเทศ			
4.1 สถานศึกษามีการประชุมเพื่อจัดตารางนิเทศและ ชี้แจงให้กับครูนิเทศ สำหรับใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ให้ เป็นไปตามข้อกำหนดเพื่อสร้างระบบการนิเทศที่มี ประสิทธิภาพ	4.42	0.55	มาก
4.2 การจัดอบรมครูในสถานศึกษาและผู้ฝึกสอนใน สถานประกอบการให้เข้าใจในหลักการนิเทศ และการ ประเมินผลการนิเทศเพื่อให้มีรูปแบบไปในทิศทาง เดียวกัน	4.43	0.68	มาก
4.3 การจัดทำคู่มือการนิเทศเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติ สำหรับครูนิเทศ เพื่อสร้างระบบการนิเทศติดตามที่มี ประสิทธิภาพ	4.46	0.63	มาก
4.4 พัฒนาระบบฐานข้อมูลการนิเทศออนไลน์ เพื่อให้ครู นิเทศ สามารถบันทึกและติดตามผลการฝึกงานของ นักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล	4.33	0.82	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีใน สถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับที่ควรพัฒนา
4.5 การใช้งานระบบฐานข้อมูลการจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี (DVE DATA) เพื่อรองรับการขยายความ ร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public - Private - Partnership : PPP) ระดับสถานศึกษา และการติดตาม นักเรียน นักศึกษาในการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	4.48	0.70	มาก

3. ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับที่ควรพัฒนาในด้านต่าง ๆ จากตัวแปรสถานศึกษาทั้ง 5 สถานศึกษา ที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวมีผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความเห็นจากตัวแปรสถานศึกษา

แนวทางการพัฒนาระบบ อาชีวศึกษาทวิภาคีใน สถานศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	df	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
ด้านที่ 1 ด้านการจัดการ หลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	4	1.99	0.49	1.06	0.37
	ภายในกลุ่ม	321	150.57	0.47		
	รวม	325	152.57			
ด้านที่ 2 ด้านการจัดการ เรียนการสอนและการวัด ประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	4	2.47	0.61	1.65	0.16
	ภายในกลุ่ม	321	120.40	0.37		
	รวม	325	122.88			
ด้านที่ 3 ด้านการจัดการฝึก อาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	4	2.09	0.52	1.48	0.20
	ภายในกลุ่ม	321	113.13	0.35		
	รวม	325	115.23			
ด้านที่ 4 ด้านการนิเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4	1.94	0.48	1.60	0.17
	ภายในกลุ่ม	321	96.90	0.30		
	รวม	325	98.84			

4. ผลการวิเคราะห์ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

แนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ที่พบนอกเหนือจากแบบสอบถาม ได้แก่ การตรวจสอบและสร้างมาตรฐานให้กับสถานประกอบการในเรื่องของการควบคุมงานของนักเรียน นักศึกษา ให้เป็นไปตามข้อตกลง (MOU) ของสถานศึกษาและสถานประกอบการที่ได้กำหนดร่วมกัน การฝึกอบรมครูผู้ฝึกสอน ให้มีทักษะการจัดการและเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ การมีความร่วมมือในการฝึกงานกับสถานประกอบการในระยะยาวเพื่อยกระดับการปฏิบัติงานหลังสำเร็จการศึกษาของนักเรียน นักศึกษา และร่วมถึงการประสานงานที่ชัดเจนติดต่อสื่อสารได้โดยตรงและสามารถสื่อสารผ่านระบบออนไลน์ได้มากขึ้น

สรุปอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านสภาพทั่วไปจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มประชากร พบว่าบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 65.34) ในสายประเภทวิชาอุตสาหกรรม (ร้อยละ 60.42) จากสถานศึกษาขนาดกลาง (ร้อยละ 47.24) โดยบุคลากรส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 15 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 31.59) และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับงานระบบอาชีวศึกษาทวิภาคี น้อยกว่า 3 ปี (ร้อยละ 30.06)

2. แนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ในประเด็นด้านการจัดการฝึกอาชีพเป็นแนวทางที่ควรได้รับการพัฒนามากที่สุดในเรื่องของสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน เกี่ยวกับทักษะวิชาชีพที่จำเป็นพื้นฐานและทักษะทางสังคม (Soft Skill) ก่อนให้ผู้เรียนออกฝึกอาชีพ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบ การสื่อสาร และการปรับตัวในสภาพแวดล้อมของสถานประกอบการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2560) และครูผู้สอนในระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีจะมีบทบาทสำคัญและมีประสบการณ์ในสายวิชาการเป็นส่วนใหญ่ แต่เนื่องจากประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับระบบทวิภาคียังมีจำกัด โดยเฉพาะกลุ่มครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 3 ปี ซึ่งอาจจะส่งผลให้การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมของผู้เรียนยังไม่ครอบคลุมหรือไม่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการอย่างแท้จริง และในบริบทของจังหวัดมหาสารคามที่มีสถานศึกษาหลากหลายขนาด และสอดคล้องกับ (โกสินทร์ ไซมมงคล, 2567) กล่าวว่าผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งต้องใช้ความรู้

ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะส่วนบุคคลหลายประการ เพื่อให้สามารถสนับสนุนและกระตุ้นการทำงานของบุคลากรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้แนวทางการเตรียมผู้เรียนก่อนฝึกอาชีพอาจมีความแตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดความไม่เท่าเทียมในคุณภาพของผู้เรียนที่เข้าสู่ระบบฝึกอาชีพ และการส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมพัฒนา Soft Skill ควบคู่กับการฝึกทักษะวิชาชีพจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการจำลองสถานการณ์จริง การเสริมสร้างวินัยและทัศนคติที่เหมาะสม รวมถึงการแนะแนวอาชีพก่อนการออกฝึกงาน ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพของนักศึกษาอาชีวศึกษาให้สามารถปรับตัวและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัย (ดุสิต ขาวเหลือง, 2560) กล่าวว่าสถานศึกษาควรมีการออกแบบหลักสูตรให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับภาคอุตสาหกรรม พาณิชยกรรมและความต้องการของสถานประกอบการ โดยเน้นการพัฒนาหลักสูตรให้ตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และสถานประกอบการมากขึ้น ซึ่งเป็นแนวโน้มในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาเพื่อเชื่อมโยงกับการทำงานจริง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่ตรงกับตลาดแรงงาน และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงเมื่อเข้าสู่ภาคปฏิบัติ สอดคล้องกับงานวิจัย (ปวีร์ ศิริรักษ์, 2560) กล่าวว่ารวมถึงการจัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับสถานประกอบการเรื่องการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อให้สถานศึกษามีความเข้าใจมากขึ้น การจัดประชุมและอบรมเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้การจัดทำตารางเรียนและตารางฝึกอาชีพของนักเรียนให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่สอดคล้องกับความเป็นจริงของตลาดแรงงาน และการอบรมร่วมกันยังช่วยให้ทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการมีความเข้าใจตรงกันในเรื่องเป้าหมายและทิศทางของการฝึกอาชีพ เช่น ความรู้ที่ต้องการพัฒนา สมรรถนะที่ต้องวัดผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ปานเพชร ชินินทร, 2553) กล่าวว่าระยะเวลาที่เหมาะสมของการเรียนรู้ในห้องเรียนควบคู่กับภาคปฏิบัติ ซึ่งส่งผลต่อการออกแบบแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Work-integrated Learning) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชุลีพร สุระโชติ, 2563) โดยมีการออกแบบการเรียนรู้ แบบทดสอบสมรรถนะร่วมสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่เสมือนการทำงานจริง โดยเนื้อหาการเรียนการสอนจะถูกพัฒนาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสมรรถนะอาชีพ และผู้เรียนยังมีโอกาสได้เข้าสอบเพื่อขอรับใบรับรองสมรรถนะวิชาชีพ ซึ่งเป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความพร้อมในการประกอบอาชีพในระดับประเทศ เพื่อเพิ่มโอกาสในการทำงานหรือเลื่อนขั้นในอาชีพส่งเสริมให้ระบบการศึกษามีคุณภาพสูงขึ้นอย่างยั่งยืน (ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2566) และการใช้งานระบบฐานข้อมูลการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (DVE DATA) ถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในการรวบรวมข้อมูล ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ และการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนที่ออกไปฝึกอาชีพในสถานประกอบการต่าง ๆ และเพื่อรองรับการขยายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ระดับสถานศึกษาและเป็นการติดตามนักเรียน นักศึกษาในการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

ด้วยเหตุนี้สถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ทั้ง 5 สถานศึกษา จึงมีระดับความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีในสถานศึกษาใน ลักษณะที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากสถานศึกษาดังกล่าวตั้งอยู่ในบริบททางพื้นที่ที่มีลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และการบริหารจัดการที่คล้ายคลึงกัน ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินงานด้านระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีมีความ สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันพร้อมทั้งยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และความร่วมมือในโครงการต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายวิชาชีพและกลุ่มจังหวัดอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ทัศนคติและการประเมินแนวทางการพัฒนามี ความใกล้เคียงกันอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งภายในสถานศึกษายังมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งบริหารงานและ บุคลากร ส่งผลให้บุคลากรที่เข้ามาปฏิบัติงานมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับงานระบบอาชีวศึกษาทวิภาคี ค่อนข้างน้อย สถานศึกษาจึงมีความต้องการพัฒนาและกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาทวิภาคี อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นกรอบในการยกระดับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคีของจังหวัดให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะและความพร้อมในการปฏิบัติงาน ตลอดจน สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานได้อย่างแท้จริง และการพัฒนาดังกล่าวยังช่วยเสริมสร้าง ศักยภาพของสถานศึกษาให้มีระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาคูและบุคลากรให้มี ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความต้องการของ ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้สายอาชีพ โดยเฉพาะในรูปแบบ ระบบทวิภาคี ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและขับเคลื่อนประเทศไปสู่ความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. สถานศึกษาควรประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการในพื้นที่ เพื่อออกแบบหลักสูตรร่วมกัน ให้ตรงกับทักษะและความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบันและอนาคต
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาระบบทวิภาคีในแต่ละภูมิภาค เพื่อดูความแตกต่าง ของบริบทและแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่
3. สถานศึกษาควรจัดทำ MOU ร่วมกับสถานประกอบการในระยะยาว และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันระหว่างครูและผู้เชี่ยวชาญจากภาคอุตสาหกรรม

เอกสารอ้างอิง

โกสินทร์ ไชยมงคล. (2560). แนวทางพัฒนาภาวะผู้นำแบบยั่งยืนของผู้บริหาร วิทยาลัยอาชีวศึกษาสังกัด สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 14(4), 313-332.

- ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์. (2567, 20 กุมภาพันธ์). ปัญหาแรงงานไทย. <http://www.dailynewsco.th/content/edu/22515>
- ชูลีพร สุระโชติ. (2563). การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) [วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรการศึกษาดุสิตบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา]. (BUU). <https://buuir.buu.ac.th/handle/1234567890/9221>
- ดุสิต ขาวเหลือง. (2560). การพัฒนายุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้จากการทำงานเป็นฐานของสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก [ภาควิชาการอาชีวศึกษาและพัฒนาสังคม คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา]
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่10). สุวีริยาสาส์น.
- ปานเพชร ชินินทร และคณะ. (2553, 25 พฤษภาคม). แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WiL) ในสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทย. [เอกสารประกอบการสัมมนา “WiL (Work-Integrated Learning) มิติใหม่ของอุดมศึกษา”. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ประเทศไทย]
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2560). อาชีวศึกษากับประเทศไทย 4.0. วารสารอาชีวศึกษาก้าวไกล. 3(2), 8-9.
- ปวีร์ ศิริรักษ์. (2560). แนวทางการพัฒนาการนํานโยบายการศึกษาระบบทวิศึกษาไปสู่การปฏิบัติของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดนครราชสีมา. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา. 12(2), 193-207.
- พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551. (2551). ราชกิจจานุเบกษา (เล่ม 125) ตอนที่ 43.
- ศราวุธ สุตวงศ์. (2562). การสอนตามแนวคิด Thinking School (พิมพ์ครั้งที่ 1). ซีเอ็ดยูเคชั่นจำกัด.
- ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2566). แนวทางปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ.2557 (พิมพ์ครั้งที่ 2). จามจุรีโปรดักส์ จำกัด.
- สุระชัย ลาพิมพ์. (2562). การพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสู่ความเป็นเลิศของวิทยาลัย สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม] (MSU). <http://202.28.34.124/dspace/bitstream/123456789/493/1/59030580029.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2560). แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

อิสริยา ออสุวรรณ. (2559). แนวทางการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนระบบทวิภาคี
ในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย] (CUIR). [https://www.car.chula.ac.th/
display7.php?bib=2156288](https://www.car.chula.ac.th/display7.php?bib=2156288)

Yamane, Taro. (1973). *Statistics : An Introductory Analysis*. 2nd ed. New York: Harper. and
Row.