

## การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่ส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

Development of Blended Learning According to Davies' Teaching  
Concept that Promotes Practical Ability and Academic Achievement  
of 2<sup>nd</sup> Year Vocational Certificate Students

อังสิมา งามดี<sup>1</sup> เหมมิน ฐนปัทมมีมณี<sup>2</sup>  
Aungsimma Ngamdee<sup>1</sup> Hemmin Thanapatmeemane<sup>2</sup>

65010583005@msu.ac.th

ส่งบทความ 3 กุมภาพันธ์ 2568 แก้ไข 7 มีนาคม 2568 ต้อนรับ 8 มีนาคม 2568  
Received: February 3, 2025 Revised: March 7, 2025 Accepted: March 8, 2025

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 2) เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาหลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ก่อนและหลังเรียน 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 17 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส 2) แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงาน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (One sample t-test) และค่าที (Dependent Samples)

\*ผู้ประพันธ์สรรพกิจ (corresponding author)

<sup>1-2</sup> คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>1-2</sup> Faculty of Education Mahasarakham University

## ผลการวิจัยพบว่า

- 1) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 95.47/87.27 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 2) ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาหลังเรียนคิดเป็น 95.76 สูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
- 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 87.27 คะแนนสอบหลังเรียนของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ
- 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.58

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้แบบผสมผสาน, ทักษะปฏิบัติของเดวิส, ความสามารถในการปฏิบัติงาน

## Abstract

This research aimed to 1) determine the effectiveness of blended learning management using Davies' practical skills teaching method that promotes work ability and academic achievement of 2<sup>nd</sup> year vocational certificate students to be as effective as Criteria 85/85, 2) compare the performance scores of students after studying with the criteria of 70 percent, 3) compare the academic achievement of students before and after studying, and 4) study student satisfaction with blended learning using Davies' method of teaching practical skills. The sample group used in this research were 2<sup>nd</sup> year Vocational Certificate students at Rajamangala University of Technology Isan. Khon Kaen Campus Currently studying in the 1<sup>st</sup> semester of academic year 2024, 1 classroom, 17 people using cluster random sampling. The research instruments were 1) Blended learning management plan using Davies' practical skills teaching method 2) Academic achievement test 3) Performance assessment form 4) Student satisfaction questionnaire The statistics used in the research were percentage, mean, standard deviation, t-test (One sample t-test) and t-test (Dependent Samples)

The research results found that

- 1) Blended learning management using Davies' practical skills teaching method has an efficiency of 95.47/87.27, which meets the specified criteria.
- 2) The student's ability to perform work after studying is 95.76, Significantly higher than the standard at the .05 level.
- 3) Academic achievement was 87.27 percent. The students' test scores after studying were higher than before studying with statistical significance at the .05 level and
- 4) Students were at the highest level of satisfaction with learning activities, with an average of 4.58

**Keyword:** Blended Learning, Davies' Concept of Teaching, Practical Skills Competence

## บทนำ

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาพ.ศ. 2551 มาตราที่ 4 ได้ระบุว่า การอาชีวศึกษา หมายถึง กระบวนการศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยยึดหลักคุณภาพ และความเป็นเลิศทางวิชาชีพ ตามความต้องการของตลาด แรงงานและการประกอบอาชีพอิสระสอดคล้องกับการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา, 2551) ดังนั้นการจัดการอาชีวศึกษาและ การฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและ แผนการศึกษาแห่งชาติเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้าน วิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้ง เป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนา ผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติและมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะ ผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้ (สำนักงานคณะ กรรมการการอาชีวศึกษา, 2560) การพัฒนาทางด้าน เศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศได้รับการส่งเสริม และมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก และเนื่องจาก การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในอนาคตมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี จึงส่งผลให้แรงงานในระบบ เศรษฐกิจและอุตสาหกรรมต้องมีความรู้ ความสามารถทั้ง ด้านวิชาชีพ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตามที่ระบบ เศรษฐกิจและอุตสาหกรรมนั้น ๆ ต้องการ ดังนั้นการผลิต และพัฒนากำลังคนด้านอาชีวศึกษาทั้งด้านปริมาณและ คุณภาพจึงต้องสอดคล้องกับอัตราการเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจของประเทศ ส่งผลให้ต้องมีความร่วมมือกับ สถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการศึกษา และการวัดประเมินผล เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานอาชีพและหรือมาตรฐานสากล มีทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะการคิดวิเคราะห์และ แก้ปัญหา ทักษะทางภาษาและการสื่อสาร ทักษะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสามารถ

สนองตอบความต้องการกำลังคน ตลอดจนความต้องการ ของผู้เรียนเองที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรง ตามสาขาที่เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้นได้เพื่อความก้าวหน้าตามเส้นทางอาชีพ (สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2562)

ซึ่งปัจจุบันปัญหาประเทศไทยที่พบคือ อาชีพหรือ วิชาชีพที่ต้องอาศัยทักษะการปฏิบัติงานนั้นยังขาดแคลน เป็นอย่างมาก เพราะบุคคลยังขาดกระบวนการปฏิบัติงาน ด้านคุณภาพด้านสมรรถนะพื้นฐานและวิชาชีพที่จำเป็น ในการทำงานในสถานศึกษา จึงทำให้เกิดปัญหา การขาดแคลนของแรงงาน อันเนื่องมาจากการขาดทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติงาน ตลอดจนไม่สามารถใช้ ความรู้ทางวิชาการในการพัฒนาทักษะของตนให้ทัน กับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงได้ และนักศึกษาของสถาบัน อาชีวศึกษาที่จบออกมาเป็นแรงงานส่วนใหญ่ขาดทักษะ หรือความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานทั้งในแง่การพัฒนา ฝีมือให้ทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (ชินชญา ชัยรัตนาวรรณ, 2561) ทั้งนี้ต้องอาศัยทั้งความรู้ และทักษะความสามารถที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ แต่ละอาชีพนั่น ๆ โดยการจัดการเรียนรู้ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.) จึงส่งเสริมเรียนการสอนทฤษฎีและทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติงาน เมื่อจบการศึกษาตาม หลักสูตรแล้วผู้เรียนจะต้องปฏิบัติงานได้จริง เพื่อสามารถ ไปประกอบอาชีพอิสระและพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้า ทางวิชาการและวิชาชีพ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมนังคละอีสาน วิทยาเขตขอนแก่นมีการจัดการเรียน การสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เพื่อผลิต กำลังคนระดับฝีมือที่มีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ ตามปรัชญาของหลักสูตร ที่กล่าวไว้ว่ากำลังคนที่มีความรู้ และทักษะตามมาตรฐานสากล และมีความชำนาญใน วิชาชีพโดยยึดหลักความปลอดภัยด้านช่างตามแนวทาง ไทย-ไมสเตอร์ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับความต้องการ ของชุมชน สถานประกอบการ สังคม และประเทศชาติ (หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ, 2563) การจัดการเรียนรู้

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จะเน้นการเรียนการสอน ทฤษฎีและทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน เมื่อจบ การศึกษาตามหลักสูตรแล้วผู้เรียนต้องปฏิบัติงานได้จริง เพื่อผลิตกำลังคนที่มีความสามารถในการปฏิบัติงาน ประกอบอาชีพอิสระและพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้า ทางวิชาการและวิชาชีพในการจัดการเรียนการสอน ปัญหา สำคัญที่พบ กลุ่มวิชาชีพบังคับเป็นการสอนด้านเนื้อหา ในรูปแบบบรรยายและการสาธิตในการฝึกทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และให้นักศึกษานั้นลงมือ ทำปฏิบัติเป็นรายบุคคล ทำให้นักศึกษาขาดความเข้าใจ ในเนื้อหาบทเรียน และนักศึกษาบางส่วนไม่สามารถ มองเห็นขั้นตอนการสาธิตได้ชัดเจน จึงทำให้นักศึกษา นั้นขาดความสนใจต่องานที่ได้รับมอบหมาย ส่งผลให้มี ความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีเกณฑ์ที่ต่ำ ทำให้การพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงาน ของนักศึกษาในด้านการกระทำหรือการแสดงออกต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ และวิธีการที่สามารถช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางด้านนี้คือ รูปแบบการเรียน การสอนพัฒนาทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies' Instructional Model for Psychomotor Domain) ที่ได้นำเสนอแนวคิด เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ว่าทักษะ ส่วนใหญ่จะ ประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก การฝึกให้นักเรียน สามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยง ต่อกันเป็นทักษะใหญ่จะช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จได้ดี และเร็ว ขึ้นกระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตการกระทำนักเรียนได้เห็นทักษะหรือ การปฏิบัติตั้งแต่ต้นจนจบอย่างเป็นปกติตามธรรมชาติ ไม่ช้า-เร็วเกินไปนักเรียนควรได้รับคำแนะนำให้สังเกต จุดสำคัญที่ควรเอาใจใส่พิเศษ ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตทักษะย่อย โดยให้นักเรียนปฏิบัติสังเกตและทำตามไปทีละส่วน อย่างช้า ๆ ขั้นที่ 3 ขั้นให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อย โดยไม่มีการสาธิตหรือแบบอย่างให้ดู มีผู้สอนคอยชี้แนะ ช่วยแก้ไขจนกระทั่งนักเรียนทำได้แล้วเริ่มทักษะย่อยใหม่ ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้ว อาจได้รับคำแนะนำเทคนิควิธีการที่มีประโยชน์เพิ่มเติม เช่นทำได้ประณีตสวยงามรวดเร็วขึ้นง่ายขึ้นปลอดภัยขึ้น ขั้นที่ 5 ขั้นให้นักเรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะ ที่สมบูรณ์ต่อเนื่องจนจบจนสามารถกระทำได้อย่างถูกต้อง

สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ (ทีศนา แชมมณี, 2560)

การปรับกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้อง กับสถานการณ์ พฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นเครื่องมือ กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนการสอนในลักษณะ การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เป็นนวัตกรรม การศึกษาที่ผสมผสานโมดูล (Module) การเรียนการสอน หลายรูปแบบเข้าด้วยกัน เป็นลักษณะของการผสมผสาน การเรียนทางไกล (Distance Learning) ผ่านระบบเครือข่าย Online ร่วมกับการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face to Face) ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการนั่งฟัง การบรรยายในชั้นเรียนปกติ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีวิธีการจัดการอยู่ 2 วิธี คือการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน แนวตั้ง (Vertical Blended Learning) กับการจัดการเรียนรู้ แบบผสมผสานแนวนอน (Horizontal Blended Learning) โดยมีเงื่อนไขการจัดการอยู่ที่เนื้อหาการสอนและเวลา สัดส่วนของการจัดการแบบผสมผสาน (Blended Learning) โดยมีวิธีการจัดการการผสมผสานแบบ 50:50 เป็นการจั ดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ร้อยละ 50 และแบบปกติร้อยละ 50 โดยการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบ ด้วยการเรียนรู้และการเรียนแบบออนไลน์ที่จัดในช่วง เวลาเดียวกัน ผู้สอนใช้กิจกรรมการเรียนแบบเผชิญหน้า ในช่วงแรก หลังจากนั้นให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองบนเว็บ ให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำแบบฝึกหัด และ เรียนรู้เพิ่มเติมจากเว็บไซต์ที่ผู้สอนจัดให้ ดังนั้นการจั ดการเรียนรู้แบบผสมผสานนี้จึงเป็นคำตอบที่ลงตัวที่สุด สำหรับการเรียนแบบใหม่ในยุค New Normal (แฝงกลม เพชรเกลี้ยง, 2563)

จากความสำคัญและผลการประเมินสภาพปัญหา ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ส่งเสริม ความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 เพื่อมุ่งพัฒนา ความรู้ ความสามารถ ตามหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ และทักษะที่ได้จากการปฏิบัติมาใช้ในการดำรงชีวิตและใน การประกอบอาชีพในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสก่อนและหลังเรียน

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

## สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 120 คน

2. ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จากประชากร ได้นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 17 คน

3. ตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ความสามารถในการปฏิบัติงาน
3. ความพึงพอใจ

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนแบบออนไลน์กับการเรียนแบบเผชิญหน้ากับครูผู้สอนในชั้นเรียน โดยใช้สัดส่วน 50:50 มีการแบ่งสัดส่วนเป็นการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนเป็นร้อยละ 50 การเรียนบนเว็บออนไลน์เป็นร้อยละ 50 ตามแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

4.2 การสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส หมายถึง เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงานตามลำดับซึ่งมีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ และขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์และฝึกฝนการปฏิบัติได้อย่างสมบูรณ์ จนเกิดเป็นทักษะในการปฏิบัติงานอย่างชำนาญ

4.3 ความสามารถในการปฏิบัติงาน หมายถึง เป็นการวัดให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมออกมาด้วยการกระทำ โดยผสมผสานหลักการวิธีการต่าง ๆ ที่นักเรียนพัฒนาขึ้นจากการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

4.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในด้านต่างๆ ที่ได้ประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู และใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้

4.5 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพของการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่มีผลลัพธ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85

85 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนคิดจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่สามารถทำใบงานและใบกิจกรรมระหว่างเรียนภาคปฏิบัติและพฤติกรรมกรเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85

85 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมด ที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน เมื่อเรียนจบบทเรียนนี้แล้ว ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85

4.6 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบ ประทับใจ หรือความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## วิธีดำเนินการวิจัย

1.แบบแผนการวิจัย การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบกลุ่มเดียวสอบก่อนเรียนและสอบหลังเรียน (The One-Group Pretest–Posttest Design)

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 10 ชั่วโมง มีการเรียนรู้ 5 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 ชั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ชั้นที่ 2 ชั้นสาธิตทักษะย่อย ชั้นที่ 3 ชั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ชั้นที่ 4 ชั้นให้เทคนิควิธีการ ชั้นที่ 5 ชั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผลปรากฏว่าคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มี ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.84

2.2 แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นแบบวัดเกี่ยวกับลงมือทำ โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส จำนวน 5 ชุด มีค่า IOC เท่ากับ 0.80

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ พบว่ามีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไปใช้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน และนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความยาก (p) มีค่าตั้งแต่ 0.27-0.84 และค่าอำนาจจำแนก (B) มีค่าตั้งแต่ 0.27-0.93 และ

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Lovett)  $r_{cc}$  เท่ากับ 0.89

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงและความสอดคล้องพบว่า IOC มีค่าตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพ

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ชี้แจงผู้เรียนเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ในระหว่างจัดการเรียนการสอนและทำกิจกรรมต่าง ๆ ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนเพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียนโดยใช้แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงาน

#### 3.2.1 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน

3.2.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ซึ่งมีกระบวนการดังนี้ ชั้นที่ 1 ชั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ อาจารย์จะสาธิตการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ให้นักศึกษาดูตั้งแต่ต้นจนจบอย่างช้าๆ ชั้นที่ 2 ชั้นสาธิตทักษะย่อย อาจารย์จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถามหรือสอบถามในส่วนเนื้อหาที่ไม่เข้าใจอาจารย์พร้อมสาธิตการใช้เครื่องมือแต่ละส่วน ชั้นที่ 3 ชั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติเองโดยการใช้เครื่องมือแต่ละส่วนทีละขั้นตอนผ่านเว็บไซต์ <https://shorturl.asia/t6g8M> ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ชั้นที่ 4 ชั้นให้เทคนิควิธีการ อาจารย์จะช่วยแนะนำและเพิ่มเทคนิควิธีการให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติเองทีละขั้นตอนตามเอกสารใบความรู้หากมีข้อสงสัย อาจารย์ก็จะแนะนำและแก้ไขปัญหาในการใช้งานให้กับนักศึกษา ชั้นที่ 5 ชั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ ให้นักศึกษาปฏิบัติงานและทำใบงานที่ได้รับมอบหมายผ่านเว็บไซต์ จากนั้นทางผู้วิจัยให้นักศึกษาทำแบบวัดความสามารถ

ในการปฏิบัติงานที่ผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้

- 3.2.3 ผู้วิจัยสังเกตนักศึกษา และจดบันทึกข้อมูล
- 3.3 สรุปเนื้อหาบทเรียน และทดสอบวัดความรู้หลังเรียนของผู้เรียนโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
- 3.4 ผู้วิจัยตรวจสอบและประเมินผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและประเมินงานตามสภาพจริงตามแบบประเมินที่ออกแบบไว้
- 3.5 วัดความพึงพอใจของผู้ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส
- 4. การวิเคราะห์ข้อมูล
  - 4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

$E_1/E_2$  เท่ากับ 85/85

- 4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถของนักศึกษาในการปฏิบัติงานที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยใช้ (t-test) แบบ One sample
- 4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยทดสอบสมมติฐานระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ (t-test) แบบ Dependent Samples
- 4.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1/E_2$  เท่ากับ 85/85

ตารางที่ 1 ผลประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

ผลการเรียน	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ )	17	100	95.47	4.35	95.47
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )	17	30	26.18	2.04	87.27
ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน ( $E_1/E_2$ ) 85/85 เท่ากับ 95.47/87.27					

จากตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสของนักศึกษาที่พัฒนาขึ้น มีลักษณะเป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส จำนวน 5 แผนการจัดการเรียนรู้แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 10 ชั่วโมง มีการเรียนรู้ 5 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 ชั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ชั้นที่ 2 ชั้นสาธิตทักษะย่อย ชั้นที่ 3 ชั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ชั้นที่ 4 ชั้นให้เทคนิควิธีการ ชั้นที่ 5 ชั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 95.47/87.27

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70

ขั้นที่ 1 การทดสอบการแจกแจงปกติเพื่อเลือกใช้สถิติทดสอบ t-test หรือ Nonparametric Test

ตารางที่ 2 การแจกแจงความเป็นโค้งปกติด้วยสถิติของ Kolmogorov-Smirnov

รายการ	Statistic	df	Sig. (2-tailed)
ความสามารถในการปฏิบัติงาน	.317	17	0.66

จากตารางที่ 2 พบว่าการแจกแจงความเป็นโค้งปกติด้วยสถิติของ Kolmogorov-Smirnov ค่า Sig. ของคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 0.66 ซึ่งสูงกว่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ .05 แสดงว่า การกระจายของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงสามารถใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน t-test One-Samples ได้

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

รายการ	n	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 70	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t	Sig. (1-tailed)
ความสามารถในการปฏิบัติงาน	17	75	52.50	71.82	2.67	95.76	9.594	.000*

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส พบว่า นักศึกษามีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 71.82 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 95.76 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสก่อนและหลังเรียน

ขั้นที่ 1 การทดสอบการแจกแจงปกติเพื่อเลือกใช้สถิติทดสอบ t-test หรือ Nonparametric Test

ตารางที่ 4 การแจกแจงความเป็นโค้งปกติด้วยสถิติของ Kolmogorov-Smirnov

รายการ	Statistic	df	Sig. (2-tailed)
ทดสอบก่อนเรียน	.168	17	0.72
ทดสอบหลังเรียน	.171	17	0.70

พบว่าการแจกแจงความเป็นโค้งปกติด้วยสถิติของ Kolmogorov-Smirnov ค่า Sig. ของคะแนนก่อนเรียนหลังเรียนสูงกว่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ .05 แสดงว่า การกระจายของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงสามารถใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน t-test Dependent Samples ได้

**ตารางที่ 5** การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสก่อนและหลังเรียน

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ทดสอบก่อนเรียน	17	13.18	3.41	15.72	0.0000*
ทดสอบหลังเรียน	17	26.18	2.04		

\* นัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสก่อนและหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 13.18 คะแนน และ 26.18 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 87.27 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

#### 4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

**ตารางที่ 6** ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.65	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านบรรยากาศในชั้นเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้	4.49	0.64	พึงพอใจมาก
ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.68	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.50	0.55	พึงพอใจมาก
<b>โดยรวม</b>	<b>4.58</b>	<b>0.09</b>	<b>พึงพอใจมากที่สุด</b>

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  = 4.58)

### อภิปรายผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงาน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 โดยแบ่งแผนการจัดการเรียนรู้ออกเป็น 5 แผน ซึ่งภายในแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย สารสำคัญ สมรรถนะวิชาชีพ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สารการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล บันทึกหลังการสอน แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 95.47/87.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส นั้น เหมาะสมกับการฝึกทักษะปฏิบัติอย่างแท้จริง มีการศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ ออกแบบบทเรียน มีลำดับขั้นตอนที่การปฏิบัติงานที่เป็นลำดับขั้นอย่างชัดเจน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งมีบทเรียนออนไลน์บนเว็บไซต์และสื่อการเรียนรู้ที่เป็นวิดีโอที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ทุกที่และทุกเวลาพร้อมทั้งผ่านการวิเคราะห์ตรวจสอบจาก

อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาจุดบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ประกอบกับ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันได้ ผู้เรียนได้ใช้สื่อการสอนที่แปลกใหม่ได้หลากหลาย ทำให้ ห้องเรียนมีบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจ เกิดกระบวนการ ในการปฏิบัติงานด้วยตนเองได้ สอดคล้องกับ ดุษฎี ศรีสองเมือง และเหมมณีนุช ธนปัทม์มีมณี. (2566) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับเกมพีเคชั่น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณในรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 91.04/88.92 ซึ่งสอดคล้อง กับเกณฑ์ที่กำหนด และงานวิจัยของ กุลธิดา พุงคาใน (2564) ได้สรุปความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสาน หรือ Blended Learning ว่า เป็นรูปแบบและเทคนิค วิธีการสอนหนึ่งที่น่าสนใจ ในการเรียนรู้ รวมทั้งการฝึกอบรม ในยุคแห่งสังคมสารสนเทศในปัจจุบัน ซึ่งเป็นลักษณะ การผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ทั้งในลักษณะเผชิญหน้า (Face-to-Face) และการเรียนผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Computer Mediated) ในการสร้างองค์ความรู้ได้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนสามารถ เรียนได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ (Anytime Anywhere) เป็นการสร้างโอกาสและความเสมอภาค ในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ กิ่งกาญจน์ เสดิ และฐาปณี สีเฉลียว (2566) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนา การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวความคิดการสอน ทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ เพื่อส่งเสริม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงาน สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประสิทธิภาพของการจัดการ เรียนการสอน ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 80.18/82.46 ซึ่งเป็นไปตาม เกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

2. ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษา มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 71.82 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 95.76 แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีคะแนนความสามารถ ในการปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน จากการลงมือปฏิบัติงานจริง ตั้งแต่การเตรียมวัสดุอุปกรณ์/ เครื่องมือ จนสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานสร้างชิ้นงาน ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทิศนา แคมมณี (2560) การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ ของเดวิส เป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติ จากการลงมือปฏิบัติจริง ตามขั้นตอนของเดวิสที่ให้นักเรียน ฝึกทักษะย่อย ๆ ก่อน ขณะที่นักเรียนปฏิบัติ ครูผู้สอน ทำการสังเกตการฝึกปฏิบัติของนักเรียน หากมีนักเรียน คนใดทำไม่ได้ หรือทำไม่ถูกต้อง ต้องการคำแนะนำและ ช่วยเหลือ ครูสามารถแนะนำและชี้แนะ เพื่อให้นักเรียน ได้ฝึกทำตามทีละขั้นตอนอย่างช้า ๆ จนนักเรียนสามารถ ทำได้ถูกต้องและสมบูรณ์ และให้เทคนิควิธีการแก่นักเรียน ในขั้นตอนที่ 4 ของเดวิส ช่วยให้นักเรียนปฏิบัติทักษะได้ดี ยิ่งขึ้น ใช้เวลาน้อยลง ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส จากนั้นค่อยเชื่อมโยง เป็นทักษะที่สมบูรณ์ในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ จัดการเรียนรู้ และอาจเนื่องมาจากนักเรียนทราบถึงผลการวัด และประเมินจากการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง จากการ ประเมินทักษะปฏิบัติที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์รูบริค ว่าผู้ประเมิน ความสามารถในการปฏิบัติงานต้องวัดสิ่งใดบ้าง ผู้เรียน จึงแสดงพฤติกรรมออกมาให้ผู้ประเมินได้สังเกต สอดคล้องกับ ธนภรณ์ นนตะแสน (2564) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน ทักษะปฏิบัติของเดวิสเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการ ทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสเพื่อส่งเสริมทักษะ กระบวนการทำงาน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.61 คิดเป็น ร้อยละ 85.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80

3. นักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่ส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษาพบว่า คะแนนสอบหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสานร่วมกับแนวคิดทักษะปฏิบัติของเดวิสตาม กระบวนการ 5 ขั้นตอน ของ ทิศนา แคมมณี (2560) สรุปได้ว่า เน้นให้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนา ด้านทักษะปฏิบัติ เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถ ของผู้เรียน การปฏิบัติภาระงาน หรือการแสดงออก

ต่าง ๆ พร้อมทั้งมีบทเรียนออนไลน์บนเว็บและสื่อการเรียนรู้ที่เป็นวิดีโอที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ทุกที่และทุกเวลา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปุญญิตา เมืองจันทิก และเหมมิญช์ ธนปัทม์มีมณี (2565) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของ เดวิส โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีการเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.59 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.61 และพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. นักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดโดย (มีค่าเฉลี่ย  $\bar{x}$  เท่ากับ 4.58) ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ทบทวนความรู้ได้ตามความต้องการ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น และช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น โดยผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติงานในทุก ๆ ขั้นตอน ด้วยตนเองตาม 5 ขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนปฏิบัติงานได้ง่ายและรวดเร็วขึ้นในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจกับการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัย ปิยพัทธ์ เลือดสงคราม, สุนิเทพ ศิริพิพัฒน์กุล และณัฐพล รำไพ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับทักษะปฏิบัติ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ มากที่สุด (มีค่าเฉลี่ย  $\bar{x} = 4.66$ )

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้งาน

1.1 ในการจัดการเรียนการสอนควรมีการปฐมนิเทศก่อนเรียน โดยอธิบายขั้นตอนและกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียน กำหนดขอบเขตระยะเวลาให้ชัดเจน

1.2 การจัดทำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างผสมผสานโดยใช้วิธีการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส จะต้องสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ผู้เรียน ก่อนการนำไปใช้ผู้สอนต้องนำมาปรับปรุง เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกับบริบทของสถานศึกษา อุปกรณ์ และเครื่องมือ ที่สนับสนุนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.3 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวความคิดสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ควรปฏิบัติงานให้ครบ 5 ลำดับขั้นตอนไม่ควรข้ามขั้นตอน ควรให้ผู้เรียนฝึกจนทำได้ก่อนจึงค่อยทำขั้นตอนต่อไป

1.4 ผู้สอนควรแจ้งผลคะแนนการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานระหว่างเรียนให้ผู้เรียนได้ทราบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงกระตุ้นที่ฝึกปฏิบัติงานให้ดีขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานควรเพิ่มการนำเสนอสื่อมัลติมีเดียและกิจกรรมการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เพิ่มให้กับบทเรียนออนไลน์ เช่น เกม สถานการณ์จำลอง เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและกระตุ้นการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสกับรูปแบบอื่นที่เน้นวัดความสามารถในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

## เอกสารอ้างอิง

- กิ่งกาญจน์ เสติ และฐาปณี สีเฉลียว. (2566). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส วิชาการงานอาชีพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 6(20), 70-81. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/266868>
- กุลธิดา พุงคาโน. (2564). การเรียนรู้แบบผสมผสาน Blended Learning ในวิถี New Normal Blended Learning in a New Normal. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, 15(1), 29-43. <https://educationjournal.bsru.ac.th/publishes/18/articles/318>
- ชนินฐา ชัยรัตนารรรถ. (2561). แนวทางการขับเคลื่อนและพัฒนาอาชีพศึกษาไทย. *วารสารการอาชีวศึกษาภาคกลาง*, 2(2), 1-9. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/IVCJournal/article/view/246495>
- ดุขฎี ศรีสองเมือง และเหมมิญช์ ธนปัทม์มีมณี. (2566). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับเกมพีเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณในรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 6(18), 101-111. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/263167>
- ทัศนีย์ สุอรารม และพรรณราย เทียมพัน. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงาน วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการและสังคมศาสตร์*, 13(8), 149-162. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/JSSRA/article/view/130222>
- ทิตนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนภรณ์ นนตะแสน. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 19(84), 41-50. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/SNGSJ/article/view/250151>
- ปิยพัทธ์ เลือดสงคราม, สุตีเทพ ศิริพิพัฒนกุล และณัฐพล รำไพ . (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยบทเรียนมัลติมีเดียร่วมกับทักษะปฏิบัติ ด้านการออกแบบกราฟิกบนสื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *วารสารการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี*, 9(17), 40-52. <https://ojs.kmutnb.ac.th/index.php/JVTE/article/view/2498>
- ปญญิตา เมืองจันทิก และเหมมิญช์ ธนปัทม์มีมณี. (2565). การพัฒนาการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 5(15), 7-22. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/254349>
- แฝงกมล เพชรเกลี้ยง. (2563). การเรียนรู้แบบผสมผสาน Blended Learning. *วารสารการจัดการทางการศึกษาปฐมวัย*, 2(2), 67-79. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ECM/article/view/254801>
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2551). พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2551. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2560). แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560-2579. กระทรวงศึกษาธิการ.  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2562). หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตร  
วิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. กระทรวงศึกษาธิการ.

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. (2563). หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

Nagaraja, N. and Davidson, B.G.J. (2024), Challenges and transformation of pedagogy towards  
blended learning: A sequential mixed-method study in higher education. *Global Higher  
Education Practices in Times of Crisis: Questions for Sustainability and Digitalization*,  
(151-168). <https://doi.org/10.1108/978-1-83797-052-020241010>

Nayar, B. and Koul, S. (2020), Blended learning in higher education: a transition to experiential  
classrooms, *International Journal of Educational Management*, 34(9), 1357-1374.  
<https://doi.org/10.1108/IJEM-08-2019-0295>