

แนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
Guidelines for Managing Professional Competency Experiences on the Online
Platform in the Field of Information Technology
at Chiang Mai Technical College

อนุชาติ รังสิยานนท์¹, สำเนา หมั่นแจ่ม²

Anuchat Rungsriyanon¹, Samnao Muenjaem²

Corresponding Author E-mail: rungsriyanon@gmail.com

Received: 2024-11-03; Revised: 2025-01-08; Accepted: 2025-03-01

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันความคาดหวังและความต้องการจำเป็น 2) พัฒนาแนวทาง และ 3) ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 10 คน ครูนิเทศก์ จำนวน 5 คน ครูผู้สอน จำนวน 1 คน บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 5 คน นักเรียน นักศึกษา จำนวน 22 คน และครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์แนวทางการประชุม แบบตรวจสอบเหมาะสมและความเป็นไปได้ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความต้องการจำเป็น วิเคราะห์เชิงเนื้อหา และสรุปเป็นความเรียง ผลการวิจัยพบว่า

1) สภาพปัจจุบันในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย ส่วนความคาดหวังในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์เรียงลำดับจากดัชนีความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย คือ ขั้นตอนการดำเนินการ รองลงมา คือ ขั้นตอนการประเมินและตัดสิน และขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึก ตามลำดับ 2) แนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 วัตถุประสงค์ ส่วนที่ 2 หลักการบริหาร ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงาน และส่วนที่ 4 เงื่อนไขความสำเร็จ แนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ 3) ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: แนวทางการบริหาร, การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ, แพลตฟอร์มออนไลน์

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

¹ Student in Master of Education Degree, Educational Administration, Faculty of Education, Chiang Mai Rajabhat University

² อาจารย์ที่ปรึกษา, สาขาการบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

² Advisor, Educational Administration, Faculty of Education, Chiang Mai Rajabhat University

Abstract

This independent study aims to 1) examine the current situation, expectations, and need essential for managing professional competency training on an online platform, 2) develop guidelines for managing professional competency training on an online platform, and 3) evaluate the appropriateness and feasibility of these management guidelines for online professional competency training. The target groups include 10 school administrators, 5 supervising teachers, 1 instructor, 5 educational personnel, 22 students, and 12 workplace trainers. Data collection tools include questionnaires, interview forms, meeting guidelines, and appropriateness and feasibility checklists. The data were analyzed using statistical methods, including mean, standard deviation, index of necessary needs, content analysis, and summary writing. The research results indicated that:

1) The current situation in the management of professional competency training on online platforms, Information Technology Program, Chiang Mai Technical College, is at a low level. As for the expectation of the management of professional competency training on online platforms, it is at the highest level overall. The order of the necessity in the management of professional competency training on online platforms, ranked from the highest to lowest necessity index, is the implementation process, followed by the evaluation and judgment process, and the preparation process before organizing the training, respectively. 2) The guidelines for managing professional competency training on an online platform consist of four parts. Part 1 The objectives of the guidelines for managing professional competency training on an online platform. Part 2 The principles of management in these guidelines. Part 3 The operational steps according to these guidelines. and Part 4 The success conditions for managing professional competency training on an online platform. 3) The results of the assessment of the appropriateness and feasibility of the guidelines for managing professional competency training on an online platform show that, on average, they are at the highest level.

Keywords: Management Approach, Professional Competency Training, Online Platform

บทนำ

ปัจจุบันการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมได้มีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายของการพัฒนาประเทศ เพื่อให้ประเทศมีความเจริญก้าวหน้า และปัจจุบันประเทศมีความต้องการกำลังคนที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานการพัฒนาประสิทธิภาพของคนให้ตรงกับความต้องการนั้นจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์วิชาชีพและการศึกษาที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนการปฏิรูปการศึกษาจึงทำให้การศึกษาสามารถพัฒนาคนได้อย่างแท้จริง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีนโยบายในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา เพื่อผลิตกำลังคน และพัฒนาศักยภาพของนักเรียน นักศึกษาอาชีวศึกษาทั้งทางด้านสติปัญญา ทักษะ และมีมือแรงงานให้ก้าวหน้า เทคโนโลยีและความเจริญในยุคโลกาภิวัตน์ สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการจึงเป็นรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ในลักษณะของความร่วมมือโดยกำหนดให้เรียนภาคทฤษฎีในสถานศึกษาฝึกอาชีพที่สถานประกอบการเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วนักเรียน นักศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วุฒิบัตรและใบรับรองการผ่านงาน การจัดการอาชีวศึกษานั้นได้เปิดโอกาสให้ทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันพิจารณาเปิดสอนในประเภทวิชาที่มีความพร้อมและความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น สามารถกำหนดหลักสูตรจัดทำแผนการเรียนและฝึกภาคปฏิบัติ กำหนดจำนวนวัน เวลา และค่าบเรียนได้ตามความเหมาะสม (พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551, 2551)

การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เป็นงานส่วนหนึ่งของงานบริการวิชาการของฝ่ายวิชาการซึ่ง มีผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงเป็นผู้ดูแลและวางแผนการดำเนินการต่าง ๆ

เกี่ยวกับงานฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการให้สอดคล้องกับหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและความต้องการของสถานประกอบการ การพัฒนารูปแบบการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพแบบผสมสำหรับนักศึกษา ซึ่งจากดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ขาดการวางแผนร่วมกับสถานประกอบการตารางการจัดการไม่ชัดเจนไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะการวางแผนฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพที่ยังไม่มีรูปแบบแน่ชัดว่าการฝึกงานนั้นต้องทำสิ่งใดบ้าง เนื่องจากสถานประกอบการมีความหลากหลายสมรรถนะวิชาชีพ ทำให้ไม่สามารถช่วยเหลือสถานประกอบการได้เท่าที่ควร การดำเนินการด้านเอกสาร เช่นการยื่นคำร้องขอเข้าฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ, การอนุมัติเข้าฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ, การบันทึกการปฏิบัติการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ, การจัดทำรายงานการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ เป็นต้นยังมีความยุ่งยาก ไม่ชัดเจนทำให้เกิดความสับสนในการดำเนินการและนอกจากนี้ยังใช้เวลานานผู้นิเทศปฏิบัติงานนิเทศนักศึกษาฝึกงานน้อยครั้งไม่สม่ำเสมอไม่เป็นระบบเนื่องจากปัญหาเรื่องยานพาหนะที่ใช้ในการนิเทศมีจำนวนน้อยอีกทั้งระยะทางระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาอยู่ห่างไกล ทำให้ต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปนิเทศติดตามสูงการประเมินผลมีความยืดหยุ่นน้อยไม่สามารถตอบสนองต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน ผู้รับผิดชอบในการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพยังใช้เวลานานในการสรุปผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ การจัดเก็บและค้นคืนผลการประเมินและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ยังมีความยุ่งยากต่อการนำมาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขเพื่อปรับปรุงคุณภาพต่อไป

ผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาและพัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมด้วยวงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA) เพื่อนำมาเป็นแนวทางบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ซึ่งมีจุดเด่น คือ 1) สะดวกง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล 2) การวางแผนและการกำหนดแผนฝึกร่วมกับสถานประกอบการทำได้ง่ายและรวดเร็ว 3) มีความสะดวกในการยื่นคำร้องขอฝึกประสบการณ์ของนักเรียน นักศึกษา 4) กระบวนการบันทึกและรายงานผลการฝึกเป็นระบบมากขึ้น 5) สะดวกต่อการนิเทศ ติดตาม และการประเมินผล นอกจากนี้ยังสามารถลดการใช้เอกสารโดยข้อมูลทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูล สามารถค้นคืนและนำข้อมูลไปใช้สำหรับการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ความคาดหวัง และความต้องการจำเป็นการบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
3. เพื่อตรวจสอบเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

การทบทวนวรรณกรรม

1. หลักการของการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

วัลลภา อยู่ทอง, พรรัชชล ทองคู่ย์, อารี โอสมจันทร์, ณัฐพงศ์ แดงหล้า, พิศาล บุญมาวาสนาส่ง, และธนสาร รุจิรา (2562: 2-3) ได้กล่าวว่า การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน กับภาคการผลิตและหรือภาคบริการหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาคทฤษฎีและการฝึกหัดหรือฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันแล้วระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้สัมผัสการปฏิบัติงานอาชีพ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ทันสมัยและบรรยากาศการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนทำได้ คิดเป็น ทำเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเกิดความมั่นใจและเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพอิสระ

2. แพลตฟอร์มออนไลน์

จริยา ทิพย์หทัย (2565) ได้กล่าวว่า เว็บแอปพลิเคชัน หมายถึง การออกแบบหน้าเว็บไซต์แบบ Responsive Web Design ที่สามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้บนหลายอุปกรณ์เพื่อให้บุคลากรและผู้สนใจสามารถเข้าใช้งาน และเข้าถึงข้อมูลความรู้ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถจัดการข้อมูลความรู้ และเข้าถึงองค์ความรู้ได้โดยสะดวกทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

วิภาดา มุกตา, และศีลสุภา วรรณสุทธิ (2566) ได้กล่าวว่า แพลตฟอร์ม หมายถึง โปรแกรมการประชุมออนไลน์ ในรูปแบบของ VDO Conference สามารถประชุมทางไกลได้ เช่น Google Meet และ Zoom Cloud Meeting เป็นต้น

สรุปได้ว่า แพลตฟอร์มออนไลน์ หมายถึง เว็บแอปพลิเคชันที่ทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์และแพลตฟอร์ม การประชุมผ่านวิดีโอ เช่น Zoom Meeting และ Google Meet เป็นต้น

3. การบริหารแบบมีส่วนร่วม

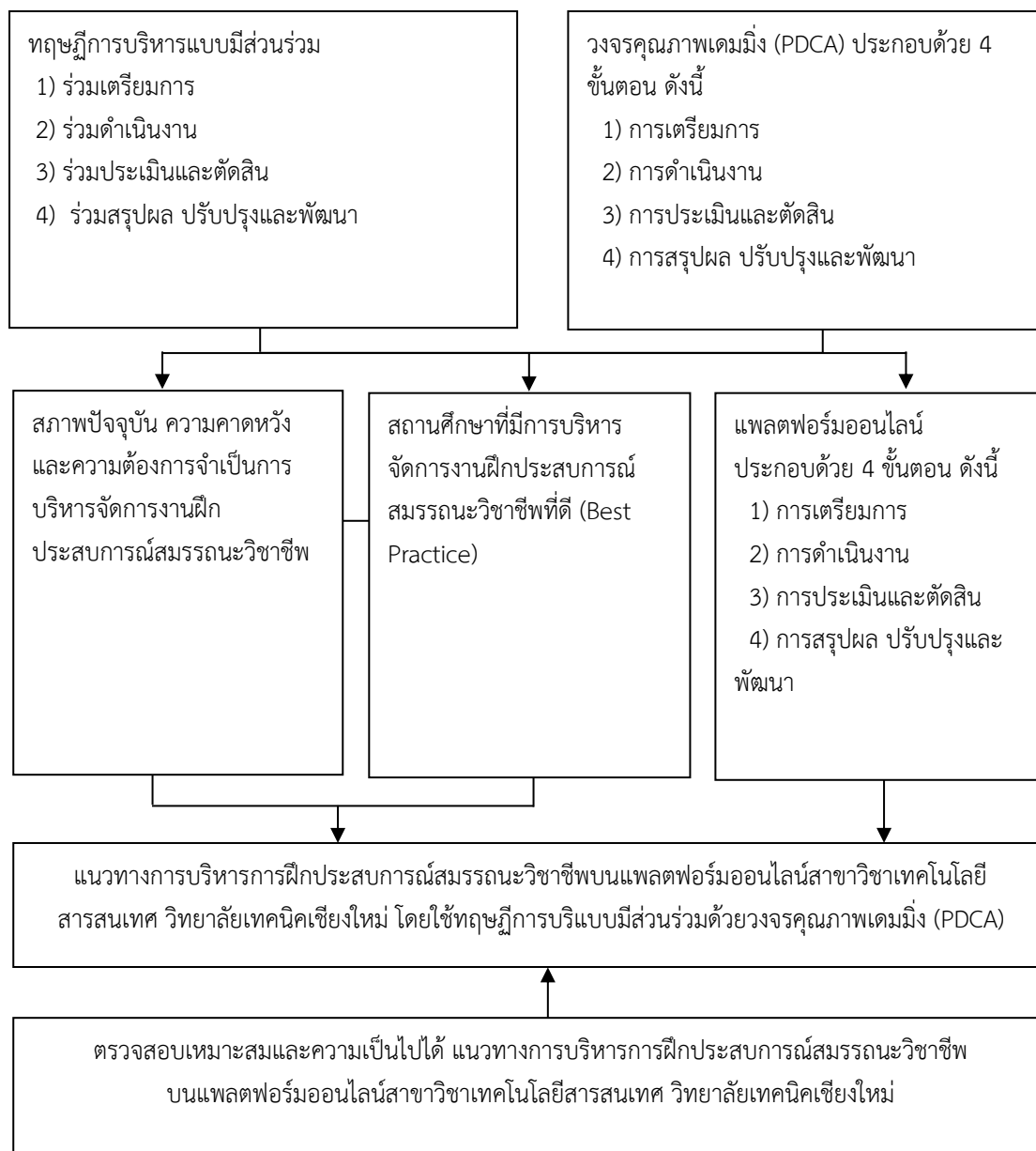
วันชัย โกลละสุต (2562) ได้กล่าวว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลในองค์กรหรือต่างองค์กร ได้ร่วมกันเพื่อจัดการงานให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและสำเร็จ ทั้งนี้การมีส่วนร่วมนั้น ๆ จะอยู่ใน ขั้นตอนใด ๆ ก็ตาม โดยขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถประสบการณ์ ข้อจำกัดขององค์กรในแต่ละกระบวนการของการดำเนินการบริหารเป็นเกณฑ์

4. ความเหมาะสมและความเป็นไปได้

สุวิมล ว่องวานิช (2550) ได้กล่าวว่า การทดสอบรูปแบบหรือแนวทางด้วยการประเมินตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งเป็นการประเมินที่พัฒนาโดย The Joint Committee on Standards of Educational Evaluation โดยนำเสนอหลักการ ประเมินเพื่อเป็นบรรทัดฐานของกิจกรรมการตรวจสอบ รูปแบบ หรือ แนวทาง

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ บนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมด้วย วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) ดังนี้ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันความคาดหวัง และความต้องการจำเป็น การบริหารจัดการ การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ 2) พัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ 3) ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์ สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยแนวทาง ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์ม ออนไลน์ 2) หลักการบริหารแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ 3) ขั้นตอน การดำเนินงานตามแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 3.1) ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 3.2) ขั้นตอนการดำเนินการจัด การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 3.3) ขั้นตอนการประเมินและตัดสินผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 3.4) ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4) เงื่อนไขความสำเร็จแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Developmental Research) โดยใช้วิธีการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ศึกษาสภาพปัจจุบัน ความคาดหวัง และความต้องการจำเป็น การบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการ จำนวน 4 คน ครูนิเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน บุคลากรทางการศึกษางานทวิภาคี จำนวน 2 คน นักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผ่านการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ จำนวน 20 คน และครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 10 รวมทั้งหมด 42 คน

2. พัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

2.1 การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพของสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษางานทวิภาคีของสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จำนวน 3 สถาน สถานศึกษาละ 2 คน รวมทั้งหมด 6 คน

2.2 เชิญผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อร่วมพัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน บุคลากรทางการศึกษางานทวิภาคี จำนวน 2 คน ครูนิเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน นักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผ่านการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ จำนวน 2 คน ครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 2 คน รวมทั้งหมด 12 คน

3. การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 1 จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูนิเทศสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน และครูผู้สอนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน รวม 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม สภาพปัจจุบัน และความต้องการแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 สร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน ความคาดหวัง และความต้องการจำเป็น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถาม

1.3 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item-Objective Congruence) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม ซึ่งจะต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.5 ขึ้นไป

1.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-Objective Congruence) ของข้อคำถาม โดยผลการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67-1.00 ซึ่งถือว่าใช้ได้ทุกข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

1.5 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน ขึ้นไป

1.6 นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีการของครอนบาค(Cronbach) โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาต้องไม่ต่ำกว่า 0.70 โดยค่าความเชื่อมั่น ที่วัดได้เท่ากับ 0.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จึงอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเชื่อถือได้

1.7 นำแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นผ่านเกณฑ์มาจัดพิมพ์เป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพของสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพของสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

2.3 นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพของสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาและให้คำแนะนำในการปรับปรุง

2.4 นำแบบแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพของสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ที่ได้รับการพิจารณาไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

3. แบบตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.1 ศึกษาค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือแบบตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้

3.2 สร้างแบบตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถาม

3.3 นำแบบตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item-Objective Congruence) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม ซึ่งจะต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.5 ขึ้นไป

3.4 นำแบบตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-Objective Congruence) ของข้อคำถาม และพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.50 ขึ้นไป โดยผลการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67-1.00 ซึ่งถือว่าใช้ได้ทุกข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3.5 นำแบบตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ปรับปรุงแก้ไข

3.6 นำแบบตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาจัดพิมพ์เป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

โดยแยกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัจจุบัน ความคาดหวัง และความต้องการจำเป็น การบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยการสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างแล้วรวบรวมข้อมูลและมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. พัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

2.1 การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพของสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) โดยการสัมภาษณ์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาจัดเป็นหมวดหมู่ เรียบเรียงใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำข้อมูลที่ได้มาร่วมพิจารณาจัดทำร่างแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

2.2 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ มาจัดเป็นหมวดหมู่ เรียบเรียง ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อให้ได้แนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

3. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน แล้วรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการหาค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสังเคราะห์เนื้อหาและสรุปเป็นความเรียง

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ความคาดหวัง และความต้องการจำเป็นในการบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาเสนอเพื่อความกระชับ เข้าใจง่าย ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ความคาดหวัง และความต้องการจำเป็นในการบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

รายการประเมิน	สภาพปัจจุบัน			ความคาดหวัง			PNI	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	2.33	0.50	น้อย	4.60	0.29	มากที่สุด	0.97	3
2. ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	1.98	0.38	น้อย	4.61	0.37	มากที่สุด	1.33	1
3. ขั้นตอนการประเมินและตัดสินผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	2.21	0.54	น้อย	4.58	0.33	มากที่สุด	1.07	2
4. ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	2.43	0.66	น้อย	4.56	0.38	มากที่สุด	0.88	4
รวม	2.24	0.52	น้อย	4.59	0.34	มากที่สุด	1.06	-

จากตารางที่ 1 สภาพปัจจุบันในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}$ =2.24, S.D.=0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอน พบว่า ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ($\bar{X}$ =2.43, S.D.=0.66) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ($\bar{X}$ =2.33, S.D.=0.50) ขั้นตอนการประเมินและตัดสินผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ($\bar{X}$ =2.21, S.D.=0.54) ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ($\bar{X}$ =1.98, S.D.=0.38) ตามลำดับ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ มีสภาพความคาดหวังในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.59, S.D.=0.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอน พบว่า ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ($\bar{X}$ =4.61, S.D.=0.37) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ($\bar{X}$ =4.60, S.D.=0.29) ขั้นตอนการประเมินและตัดสินผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ($\bar{X}$ =4.58, S.D.=0.33) ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ($\bar{X}$ =4.56, S.D.=0.38) ตามลำดับ

ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (PNI=1.06) เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอน พบว่า ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุดเป็นอันดับแรก (PNI=1.33) รองลงมา คือ ขั้นตอนการประเมินและตัดสินผล

การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ (PNI=1.07) ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ (PNI=0.97) ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ (PNI=0.88) ตามลำดับ

2. ผลการพัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ผู้วิจัยนำผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ มานำเสนอเพื่อความสะดวก เข้าใจง่าย ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. วัตถุประสงค์ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
2. หลักการบริหารแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	4.98	0.05	มากที่สุด
3.1 ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	4.95	0.11	มากที่สุด
3.3 ขั้นตอนการประเมินและตัดสินผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	4.97	0.07	มากที่สุด
3.4 ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เงื่อนไขความสำเร็จแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.99	0.05	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความเหมาะสมของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ในภาพรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.99$, S.D.=0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า วัตถุประสงค์ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ประเด็นหลักการบริหารแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ประเด็นขั้นตอนขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ขั้นตอนขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ และประเด็นเงื่อนไขความสำเร็จแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}=5.00$, S.D.=0.00) รองลงมา คือ ขั้นตอนการประเมินและตัดสินผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ($\bar{x}=4.97$, S.D.= 0.07) ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ($\bar{x}=4.95$, S.D.= 0.11) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจสอบความความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. วัตถุประสงค์ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
2. หลักการบริหารแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	4.96	0.08	มากที่สุด
3.1 ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	4.98	0.05	มากที่สุด
3.2 ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	4.90	0.19	มากที่สุด
3.3 ขั้นตอนการประเมินและตัดสินผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	4.97	0.07	มากที่สุด
3.4 ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เงื่อนไขความสำเร็จแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.99	0.08	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ในภาพรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.99$, S.D.=0.08) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประเด็นวัตถุประสงค์ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ประเด็นหลักการบริหารแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ และประเด็นเงื่อนไขความสำเร็จแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=5.00$, S.D.=0.00) รองลงมา คือ ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ($\bar{X}=4.98$, S.D.= 0.05) ขั้นตอนการประเมินและตัดสินผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ($\bar{X}=4.97$, S.D.= 0.07) ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ($\bar{X}=4.90$, S.D.= 0.19) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ศึกษาสภาพปัจจุบัน ความคาดหวัง และความต้องการจำเป็น การบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

1.1 สภาพปัจจุบันในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ภาพรวม อยู่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอนแล้ว ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ มีการบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด ผลปรากฏเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพที่มีความยุ่งยากและใช้เวลานานในการติดต่อประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่นขั้นตอนการยื่นคำร้องขอเข้าฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ การอนุมัติเข้าฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ รวมถึงการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับ

การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เคนชัย สมปอง, และคณะ (2557) ได้ศึกษาระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า พบปัญหาในการจัดการเอกสาร การเลือกสถานที่ฝึก การติดต่อประสานงาน การออกนิเทศและมีแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นระบบบริหารจัดการฝึก ระบบจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ระบบจัดการสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ระบบติดต่อประสานงาน และการประเมินผลการฝึก

1.2 ความคาดหวังในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอนแล้ว ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุดผลปรากฏเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า แนวทางการบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จะเข้ามาช่วยให้การดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ มีความสะดวก รวดเร็ว ง่ายต่อการบริหารจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิมล มธุรส (2564) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19 พบว่า ระบบศึกษาใช้ระบบออนไลน์เข้ามาสนับสนุนการสอนในระบบปกติ โดยเรียนออนไลน์ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติในสัดส่วนที่แตกต่างกันแต่ละสาขาวิชามีการใช้สื่อออนไลน์ มาเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนและการสื่อสารระหว่างอาจารย์และผู้เรียนระบบต่าง ๆ ถูกนำมาใช้อยู่ในระหว่างดำเนินการทดลองใช้ พัฒนา ฝึกอบรมผู้สอนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การทดแทนการสอนในชั้นเรียน ทั้งนี้ ด้วยความหวังว่าจะสามารถใช้ระบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 ความต้องการจำเป็นในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พบว่า ขั้นตอนที่มีความต้องการจำเป็นเรียงตามความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งคือ ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด อันดับที่สอง คือ ขั้นตอนการประเมินและตัดสินผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ อันดับที่สาม คือ ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ และอันดับที่สี่ คือ ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ผลปรากฏเช่นนี้อธิบายได้ว่าทุกขั้นตอนมีความสำคัญต่อแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ซึ่งจะนำมาเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนในการบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ จะช่วยให้การตัดสินใจในการดำเนินงานหรือปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความอย่างรวดเร็ว และช่วยแก้ปัญหาปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพล ประเสริฐ, และวิเชียร ฐียินยง (2566) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชัยภูมิ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นเรียงตามความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งคือด้านการวางแผนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ กล่าวคือ มีการวางแผน กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายการกำหนดนโยบายไว้ในแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา มีการคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและวางแผนเพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดหาวัสดุอุปกรณ์การปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เพียงพอการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. พัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

การพัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ มีขั้นตอนการดำเนินงานโดยเริ่มจาก การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพของสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) โดยภาพรวมมีการนำหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมด้วยวงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA) เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จากนั้นประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อร่วมพัฒนาแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ได้องค์ประกอบอยู่ 4 ส่วน ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ 2) หลักการบริหารแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ 3) ขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 3.1) ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 3.2) ขั้นตอนการดำเนินการจัดการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 3.3) ขั้นตอน

การประเมินและตัดสินผลการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 3.4) ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุงและพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ 4) เงื่อนไขความสำเร็จแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ผลปรากฏเช่นนี้อธิบายได้ว่า แนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เป็นแนวทางในการบริหารที่ผู้บริหาร ครู นักเรียน นักศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดความสับสน และมีความชัดเจนในการดำเนินงานช่วยให้การตัดสินใจมีความรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐพัฒน์ ฤงพลอย (2564) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาคู่มือการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า คู่มือประกอบด้วย หลักการและเหตุผลวัตถุประสงค์ เป้าหมาย กรอบเนื้อหา งานกิจการนักเรียน หลักการจัดกิจการนักเรียน ความสำคัญของการบริหารงานกิจการนักเรียน กระบวนการบริหารงานกิจการนักเรียน หลักการบริหารงานกิจการนักเรียน ขอบข่ายการบริหารงานกิจการนักเรียน กฎหมาย ระเบียบและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานกิจการนักเรียน การประเมินผลการบริหารกิจการนักเรียนความสอดคล้องของคู่มือ อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3. การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

ความเหมาะสมของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประเด็นวัตถุประสงค์ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ประเด็นหลักการบริหารแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ประเด็นขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ และประเด็นเงื่อนไขความสำเร็จแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ผลปรากฏเช่นนี้อธิบายได้ว่า แนวทางที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะทำให้การบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่เป็นไปอย่างถูกต้อง ชัดเจน และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิมล จันทร์แก้ว, เฉลิมวิทย์ ฉิมตระกูล, และสุชิน ม่วงมี (2563) ที่ว่ารูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 หลักการ แนวคิด และวัตถุประสงค์ของรูปแบบ ส่วนที่ 2 องค์ประกอบของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพบริหารการศึกษา ได้แก่ มาตรฐานวิชาชีพบริหารการศึกษา หลักเกณฑ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพบริหารการศึกษา ผลลัพธ์และสมรรถนะของวิชาชีพบริหารการศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนิเทศ ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้

ความเป็นไปได้ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประเด็นวัตถุประสงค์ของแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ประเด็นหลักการบริหารแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ประเด็นขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งได้แก่ ขั้นตอนการสรุปผล ปรับปรุง และพัฒนาการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ และประเด็นเงื่อนไขความสำเร็จแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการเตรียมการก่อนการจัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ผลปรากฏเช่นนี้อธิบายได้ว่า แนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์มีความเป็นไปได้อย่างดีสูงและสามารถสร้างประโยชน์ในการพัฒนาทักษะวิชาชีพให้กับผู้เรียนได้อย่างกว้างขวาง จึงเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งที่จะนำแนวทางดังกล่าวมาช่วยในการบริหารจัดการ เพื่ออำนวยความสะดวก ลดระยะเวลาในการดำเนินงาน รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิการ์ หรั่งกัน, ขวัญดาว แจ่มแจ้ง, และรัชณี นิชากร (2561) ที่ว่าการนิเทศฝึกงานด้วยระบบเทคโนโลยี

สารสนเทศในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง กลุ่มผู้ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้อง ความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการค้นคว้าอิสระเรื่อง แนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ครั้งนี้ ผู้ศึกษาขอเสนอข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ นำผลการศึกษาเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์

1.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ นำแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ สู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพในยุคศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการใช้แนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

2.2 ควรศึกษาและวิจัยแนวทางการบริหารการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ของหลักสูตรหรือสาขาอื่นให้หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

จริยา ทิพย์หทัย. (2565). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการจัดการความรู้ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี

สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ณัฐพัฒน์ ฤกษ์พลอย. (2564). การพัฒนาคู่มือการบริหารกิจการนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษาเขต 11 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.

7(11): 49-61.

เด่นชัย สมปอง, สายชล จินโจ, สุขแสง คุณนก และเผด็จ พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2557). การพัฒนาระบบบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 6(11): 65-80.

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551. (2551, มีนาคม 5). ราชกิจจานุเบกษา. 125(43ก), 3-6.

วลลภา อยู่ทอง, พรพรชล ทองคู่ย์, อารี โอสดจันทร์, ณัฐพงศ์ แดงหล้า, พิศาล บุญมาวาสนาส่ง, และธนสาร รุจิรา. (2562).

หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตร

วิชาชีพชั้นสูง: การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพและการจัดโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ. กรุงเทพฯ:

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

วันชัย โกลละสุด. (2562). การบริหารแบบมีส่วนร่วม. สืบค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2566, จาก

http://kmcenter.rid.go.th/kmc08/km_53/km_team53.htm.

วิภาดา มุกดา, และศีลสุภา วรณสุทธิ. (2566). การศึกษาระบบออนไลน์วิถีใหม่ในช่วงโควิด 19. วารสารสิรินธรปริทรรศน์. 24(1): 102-115.

วิมล จันทร์แก้ว, เฉลิมวิทย์ ภูมิตระกูล, และสุชิน ม่วงมี. (2563). รูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 11(2): 133-142.

สุพรรณิกกร์ หรั่งกัน, ขวัญดาว แจ่มแจ้ง, และรัชณี นิอากร. (2561). กลยุทธ์การสนับสนุนการนิเทศฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากลุ่มภาคเหนือตอนล่าง. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์. 20(4): 1-13.

- สุวิมล มธูรส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19. วารสารรัชต์ภาคย์. 15(20): 33-42.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรคพล ประเสริฐ, และวิเชียร รุ้อยินยง. (2566). ความต้องการจำเป็นในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศสถานศึกษาสังกัด อาชีวศึกษาจังหวัดชัยภูมิ. วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์. 7(2): 500-513.