

รูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคต
สำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่

The Model of Career Learning Management and Future Skills for
Vocational and Technical Colleges in The New Life Era

¹พุทธรชาติ แผนสมบุญ, ²สิริวัฒน์ ศรีเครือตอง และ ³โกศล จิ่งเสถียรทรัพย์

¹Phutthachat Phaensomboon, ²Siriwat Srikreadong and ³Kosol Chungsatiansup

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Thailand

E-mail: saha70@gmail.com

Received December 6, 2022; Revised February 26, 2023; Accepted February 28, 2023

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ 2) เพื่อประเมินผลการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ 2.1 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน ได้แก่ (2.1.1) ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน และ (2.1.2) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน 2.2 เพื่อประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษา 2.3 แบบวัดความคิดเห็นของสมาชิกชุมชนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (R&D) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาอาชีวศึกษา จำนวน 35 คน ครูผู้สอน 4 คน ครูพี่เลี้ยง 4 คน อาจารย์นิเทศก์ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 1 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบ 5 ด้านคือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการ 4) การวัดและประเมินผล และ 5) เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ ผลการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบ พบว่า 1) ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย Active Learning ของครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก 2) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วย Active Learning ของครูผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ความคิดเห็นของสมาชิกที่ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน

ชุมชนวิชาชีพภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 4) ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้วิชาชีพและทักษะอนาคต; กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก; การสร้างสรรค์นวัตกรรม

Abstract

The objectives of this research article were 1) to develop a learning management model for career and future skills for vocational and technical colleges in the new life era, 2) to evaluate the results of career learning management and future skills for vocational and technical colleges in the new life era., 2.1 The ability of teachers on learning management with the Active Learning process, i.e. (2.1.1) The ability of teachers to design learning management with the Active Learning process, and (2.1.2) The ability of teachers on learning management with the Active Learning process., 2.2 To assess students' innovation ability 2.3 opinions assessment form of community members toward the career learning management model and future skills for vocational and technical colleges in new life era which proceeds according to the research and development (R&D) process. The samples used in the research were 35 vocational students, 4 teachers, 4 mentors, 1 supervisor, and 1 expert. Data analyzed by arithmetic mean, standard deviation and content analysis.

The results showed that: The results of the development of career learning management model and future skills for vocational and technical college in new life era have five aspects: 1) Principles of the model 2) Objectives of the model 3) Process 4) Measurement and evaluated and 5) conditions for applying the model. The study results of the model efficiency revealed that 1) the ability of teachers to design learning management by Active Learning was at a high level; 2) the ability of teachers to manage learning by Active Learning was at a highest level 3) The opinions of the members who were exchanged for knowledge in the overall professional learning community were at the highest level, and 4) the student's creative ability in innovation was at the highest level.

Keywords: Career Learning Management and Future Skills Model; Vocational College; Innovation Creation

บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้จัดทำแผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560-2579 ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 มีสาระสำคัญประกอบด้วย แนวคิดการจัดการอาชีวศึกษา ค่านิยมอาชีวศึกษา วิสัยทัศน์ พันธกิจ โดยการจัดการอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาในสายวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนาคนในระดับฝีมือ (ปวช.) ระดับเทคนิค (ปวส.) ระดับเทคโนโลยี (ปริญญาตรีสายเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ) และการฝึกอบรมวิชาชีพ ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนความรู้ และทักษะอาชีพระยะสั้น และระยะยาวที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับปรัชญาการอาชีวศึกษา โดยมีพันธกิจเพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาให้บรรลุผลตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด มีภาระกิจที่ต้องดำเนินการคือ ยกกระดับคุณภาพ และมาตรฐานการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และการประกอบอาชีพอิสระให้มีคุณภาพได้มาตรฐานระดับสากล (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2560)

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีการปฏิรูปการศึกษาชาติอย่างขนานใหญ่ “แนวคิดการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นประเด็นสำคัญประเด็นหนึ่งในการปฏิรูปการศึกษา” (พรทิพย์ วงศ์ไพบูลย์, 2560) เพื่อให้การผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน การจัดการศึกษาในยุควิถีชีวิตใหม่ ควรพัฒนาผู้เรียนให้มีการสร้างสรรค์นวัตกรรม (รัตนะ บัวสนธ์, 2552) เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนกระบวนการคิดแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ผ่านการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน ด้วยเทคนิคที่หลากหลาย (กุลกาญจน์ สุวรรณรักษ์, 2564) การยกระดับผู้เรียนในทุกมิติในทุกช่วงวัย เพื่อให้เป็นทรัพยากรที่เก่ง ดี มีคุณภาพ มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2554) โดยเฉพาะทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นทักษะที่จำเป็นและสำคัญในยุควิถีชีวิตใหม่สามารถส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ด้วยการจินตนาการ สร้างสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานที่เป็นเอกลักษณ์ทำให้เกิดสิ่งใหม่ หรือนวัตกรรม (Damnoen, et al., 2021) การพัฒนาผู้เรียนจึงจำเป็นต้องเน้นให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถนำความคิดสร้างสรรค์ของตนเองไปพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมได้จริง (วิชัย วงษ์ใหญ่, มารุต พัฒนาผล, 2562) ดังนั้นความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จของครูผู้สอน ด้วยการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษา ดังนั้นการพัฒนาความสามารถของครูผู้สอนจึงมีความสำคัญ (สำนักงานคณะกรรมการการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564)

การจัดกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษาโดยเฉพาะอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นแหล่งผลิตกำลังคนของชาติ ด้านแรงงานเพื่อป้อนต่อตลาดแรงงาน จึงควรพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในแบบที่ความต้องการในยุควิถีชีวิตใหม่ต้องการมีหลายวิธีการ งานวิจัยฉบับนี้ใช้ กระบวนการจัดการเรียนรู้

เชิงรุก Active Learning ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ (Phumphongkhochasorn et al., 2022) โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชหรือพี่เลี้ยง (Coach & Mentor) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564) การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ได้ถูกบูรณาการในเนื้อหารายวิชา และเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่ส่งเสริมการบูรณาการทักษะต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กมล โพธิ์เย็น, 2564) โดยสามารถทำกิจกรรมได้หลายลักษณะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาหรือลักษณะกิจกรรมที่ดำเนินการ โดยจะต้องเชื่อมโยงตัวชี้วัด เน้นจัด 4H ดังนั้นแนวทางการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในยุคชีวิตวิถีใหม่

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนได้ ผู้วิจัยจึงสนใจกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพมาพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษาอาชีวศึกษา ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ความคิดในการแก้ปัญหา ความคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ และความสามารถในการปฏิบัติจริง เพื่อส่งเสริมความสามารถในการประกอบอาชีพในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่
2. เพื่อประเมินผลการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่

2.1 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน ได้แก่ (2.1.1) ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน ระหว่างการได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (2.1.2) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน ระหว่างการได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสมาชิกที่ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2.3 เพื่อประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาระหว่างการได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากต่อกระบวนการทาง ความคิดที่เกิดขึ้นอย่างมีเหตุผล ซึ่งพัฒนาการของนวัตกรรมในการเกิดขึ้นมีสาระสำคัญอยู่ที่การเกิดขึ้นจากความคิดที่มีข้อมูลบนพื้นฐานของความรู้ที่ตกผลึกอย่างรอบด้าน ตลอดจนเกิดขึ้นจากการ มุ่งมั่นพัฒนา ริเริ่มวิธีการในการแก้ไขปัญหาโดยใช้รูปแบบหรือเทคนิคใหม่ ๆ ตลอดเวลา ซึ่งปัจจุบันนวัตกรรมเป็น เรื่องที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลให้เกิดการส่งเสริม สนับสนุนให้ มีการแสวงหานวัตกรรมใหม่โดยนวัตกรรมสำหรับวงการศึกษานำ หมายถึง “การทำขึ้นใหม่” หรือ “สิ่งที่ทำขึ้นใหม่” ซึ่งได้แก่ แนวคิด แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ สื่อและเทคนิคต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการศึกษาซึ่ง ได้รับการคิดค้นและจัดทำขึ้นใหม่ เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางการศึกษา (ทิตนา แคมมณี, 2557)

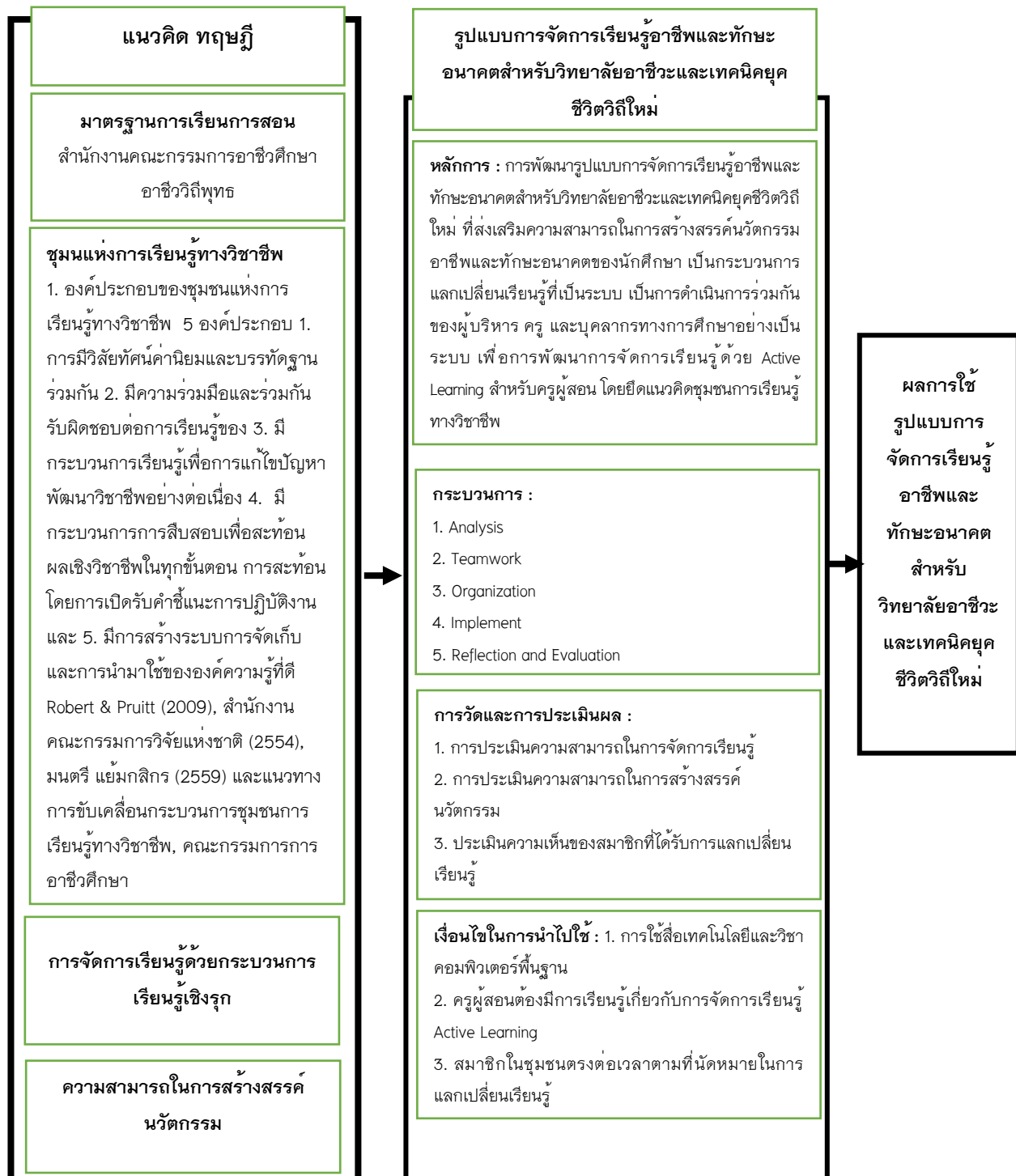
2. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้สาระ วิชา (content หรือ subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าของผู้เรียนเอง โดยครูช่วยแนะ นำและช่วย ออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของ ตนเองได้ สาระวิชาหลัก ประกอบด้วย ภาษาแม่และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์การ ปกครองและ หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์วิทยาศาสตร์ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลัก นี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสห วิทยาการ (วิจารณ์ พานิช, 2555)

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ เป้าหมายของการจัดการศึกษาในยุค ศตวรรษที่ 21 คือการสร้างความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ครูต้องเปลี่ยนจากเน้นความเป็นผู้สอน เป็น เน้นความเป็นผู้เรียนรู้ โรงเรียนไม่ใช่ที่เรียนรู้ของนักเรียนอีกต่อไปแต่เป็นที่เรียนรู้ของครูด้วย รวมถึงพ่อ แม่ ผู้ปกครองนักเรียน และของคนในชุมชน ดังนั้น ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) คือเครื่องมือ สำหรับให้ครูรวมตัวกันขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ คือครูรวมกันดำเนินการเพื่อให้เกิดการ ปฏิรูปการเรียนรู้ดำเนินคู่ขนาน และเสริมแรงกันทั้งภายในและภายนอก (Dufour, 2008)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งประกอบด้วยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) เพื่อให้การพัฒนารูปแบบการ

จัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีววะและเทคโนโลยียุคชีวิตวิถีใหม่ ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษา ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) มี 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนา (Research :R1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่

1.1 ศึกษาความต้องการจำเป็นเรื่องสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพและทักษะอนาคต จากครูผู้สอนระดับอาชีวศึกษา จำนวน 8 คน ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก และประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาตรวจสอบคุณภาพโดยการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งประเด็นคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00

1.2 ศึกษาความต้องการจำเป็นเรื่องสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพและทักษะอนาคต ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกจากผู้บริหาร จำนวน 8 คน โดยการสัมภาษณ์จากแบบสัมภาษณ์ ที่นำมาตรวจสอบคุณภาพโดยการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งประเด็นคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00

1.3 ศึกษาความต้องการจำเป็นเรื่องสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพและทักษะอนาคต ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยการสัมภาษณ์จากแบบสัมภาษณ์ ที่นำมาตรวจสอบคุณภาพโดยการตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งประเด็นคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00

ขั้นตอนที่ 2 ผลการพัฒนา (Development :D1) การออกแบบและพัฒนา (Design and Development) การพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ด้วยกระบวนการ Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษา

2.1 นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ ด้วยกระบวนการ Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษา และพัฒนาคู่มือเพื่อเป็นเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบ ทำการหาประสิทธิภาพรูปแบบ โดยการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน จากนั้นนำมาปรับแก้ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และดำเนินการตรวจสอบความสมเหตุสมผล และความเป็นไปได้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 และตรวจสอบความสอดคล้องของร่างรูปแบบ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 1.00

2.2 พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุดชีวิตวิถีใหม่

ขั้นตอนที่ 3 ผลการวิจัย (Research : R2) เป็นการนำไปใช้ (Implementation) การทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุดชีวิตวิถีใหม่ด้วยกระบวนการ Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษา ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุดชีวิตวิถีใหม่ด้วยกระบวนการ Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 ผลการพัฒนา (Development : D2) เป็นการประเมินผล (Evaluation : E) การประเมินและปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคต สำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุดชีวิตวิถีใหม่ ด้วยกระบวนการ Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษา

ผลการวิจัย

1.การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุดชีวิตวิถีใหม่

ผลการวิจัย พบว่า กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ ATOIR Model 1. Analysis ร่วมกันศึกษาวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการจำเป็น นโยบาย และวิธีการพัฒนาวิชาชีพ 2. Teamwork ร่วมกันกำหนดเป้าหมายการพัฒนา วางแผน กระบวนการดำเนินการ ออกแบบและพัฒนา โดยร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนักเรียนแบบร่วมกันเป็นทีม 3. Organization บริหารจัดการแผน หลักสูตร วิเคราะห์และพัฒนา รวบรวมมือกัน (บูรณาการกิจกรรม 4 ด้าน) 4. Implement การนำแผนการสอนไปใช้ 5. Reflection and Evaluation สะท้อนและประเมินผลร่วมกันและนำผลลัพธ์ที่ดีมาใช้ในการองค์กร

เงื่อนไขในการนำโมเดลไปใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม 1. การใช้สื่อเทคโนโลยีและวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน (1) สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ต้องมีความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนการเรียนรู้ (2) สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ต้องมีความพร้อมในการเข้าถึงเทคโนโลยี 2. ครูผู้สอนต้องมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ Active Learning 3. ความร่วมมือกันของสมาชิกในชุมชนสมาชิกในชุมชนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อบทบาทที่ได้รับเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สมาชิกในชุมชนตรงต่อเวลาตามที่นัดหมายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคชีวิตวิถีใหม่

2.1 ผลการศึกษาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน จากการประเมินของพี่เลี้ยง (หัวหน้าวิชาการ) อาจารย์นิเทศก์ (ผู้บริหาร) และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ครั้ง

รายการประเมิน	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3			ครั้งที่ 4		
	X	S.D.	แปลผล	X	S.D.	แปลผล	X	S.D.	แปลผล	X	S.D.	แปลผล
1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้	2.33	0.49	ปานกลาง	2.67	0.49	มาก	2.75	0.45	มาก	2.75	0.45	มาก
2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้	2.42	0.51	ปานกลาง	2.83	0.40	มาก	2.92	0.30	มาก	3.00	0.0	มาก
3. เนื้อหาสาระการเรียนรู้	2.50	0.51	มาก	2.83	0.40	มาก	2.65	0.49	มาก	2.92	0.29	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้	2.28	0.47	ปานกลาง	2.61	0.48	มาก	2.69	0.45	มาก	2.95	0.19	มาก
5. สื่อการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้	2.28	0.46	ปานกลาง	2.50	0.51	มาก	2.67	0.49	มาก	2.75	0.45	มาก
6. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	2.18	0.40	ปานกลาง	2.33	0.49	ปานกลาง	2.75	0.47	มาก	2.92	0.29	มาก
รวมเฉลี่ย	2.32	0.47	ปานกลาง	2.62	0.47	มาก	2.72	0.44	มาก	2.90	0.26	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน จากการประเมินของพี่เลี้ยง (หัวหน้าวิชาการ) อาจารย์นิเทศก์ (ผู้บริหาร) และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ครั้ง ระหว่างได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการชุมชนวิชาชีพพบว่า ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก และมีทิศทางในการพัฒนาที่ดีขึ้นจากระดับปานกลางไปสู่ระดับมาก

2.2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน

ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน จากการประเมินโดยครูพี่เลี้ยง (หัวหน้าวิชาการ) อาจารย์นิเทศก์ (ผู้บริหาร) และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ครั้ง ผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน จากการประเมินของพี่เลี้ยง (หัวหน้าวิชาการ) อาจารย์นิเทศก์ (ผู้บริหาร) และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ครั้ง

รายการประเมิน	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3			ครั้งที่ 4		
	X	S.D.	แปลผล	X	S.D.	แปลผล	X	S.D.	แปลผล	X	S.D.	แปลผล
ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ	3.79	0.51	มาก	4.00	0.29	มาก	4.41	0.50	มาก	4.70	0.45	มากที่สุด
ขั้นที่ 2. ขั้นชี้ให้เห็นสถานการณ์ท้าทาย	3.96	0.42	มาก	4.25	0.75	มาก	4.41	0.50	มาก	4.62	0.48	มากที่สุด
ขั้นที่ 3. ขั้นอภิปรายสะท้อนคิด	3.79	0.41	มาก	4.04	0.27	มาก	4.39	0.54	มาก	4.64	0.47	มากที่สุด
ขั้นที่ 4 ขั้นรวมผลผลิตองค์ความรู้	3.80	0.53	มาก	4.08	0.44	มาก	4.44	0.48	มาก	4.58	0.50	มากที่สุด
ขั้นที่ 5 ขั้นช่วยกันดูสะท้อนเรื่อง	3.86	0.34	มาก	4.08	0.26	มาก	4.39	0.50	มาก	4.67	0.45	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	3.82	0.43	มาก	4.06	0.32	มาก	4.41	0.50	มาก	4.66	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน จากการประเมินของพี่เลี้ยง (หัวหน้าวิชาการ) อาจารย์นิเทศก์ (ผู้บริหาร) และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ครั้ง ระหว่างได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการชุมชนวิชาชีพ พบว่าความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ Active Learning ของครูผู้สอน อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.66, S.D.=0.46)

2.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของสมาชิกที่ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ตารางที่ 3 คะแนนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของสมาชิกที่ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ความคิดเห็นของสมาชิกที่ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	รวม		
	X	S.D.	แปลผล
ตอนที่ 1 ความคิดเห็นด้านบริบท	4.48	0.52	มาก
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านปัจจัยนำเข้า	4.63	0.50	มากที่สุด
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านกระบวนการ	4.52	0.51	มากที่สุด
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นด้านผลผลิต	4.63	0.49	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.55	0.52	มากที่สุด

จากตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของสมาชิกที่ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่าความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับนักศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดด้านปัจจัยนำเข้า และด้านผลผลิต รองลงมาคือ ด้านกระบวนการ และด้านบริบท

2.4 ผลการศึกษาความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษา ระหว่างการได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงรุก

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษา ระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย Active Learning ของครูผู้สอนที่ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

รายการประเมิน	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3			ครั้งที่ 4		
	X	S.D.	แปลผล	X	S.D.	แปลผล	X	S.D.	แปลผล	X	S.D.	แปลผล
1. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของจินตนาการ (Imagine)	4.01	0.54	มาก	4.29	0.56	มาก	4.30	0.50	มาก	4.71	0.47	มากที่สุด
2. การประเมินร่างแบบจำลอง (Design)	3.98	0.59	มาก	4.19	0.59	มาก	4.41	0.49	มาก	4.62	0.50	มากที่สุด
3. การประเมินการสร้างนวัตกรรมตามร่างแบบจำลอง (Develop)	3.91	0.57	มาก	4.24	0.52	มาก	4.43	0.50	มาก	4.60	0.50	มากที่สุด
4. การนำเสนอ (Present)	4.07	0.52	มาก	4.32	0.49	มาก	4.50	0.51	มากที่สุด	4.71	0.47	มากที่สุด
5. การปรับปรุง (Improvement)	3.54	0.57	มาก	3.79	0.47	มาก	4.21	0.60	มาก	4.61	0.51	มากที่สุด
6. การประเมินผล (Evaluate)	3.96	0.42	มาก	4.25	0.44	มาก	4.54	0.51	มากที่สุด	4.75	0.45	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	3.91	0.53	มาก	4.18	0.51	มาก	4.40	0.52	มาก	4.67	0.48	มากที่สุด

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษา ระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย Active Learning ของครูผู้สอนที่ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษา ระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย Active Learning ของครูผู้สอนที่ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทุกประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ด้านการประเมินผล รองลงมาคือ ด้านการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของจินตนาการ และการนำเสนอ และการประเมินร่างแบบจำลอง ด้านการปรับปรุง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ การประเมินการสร้างนวัตกรรมตามร่างแบบจำลอง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลดังนี้

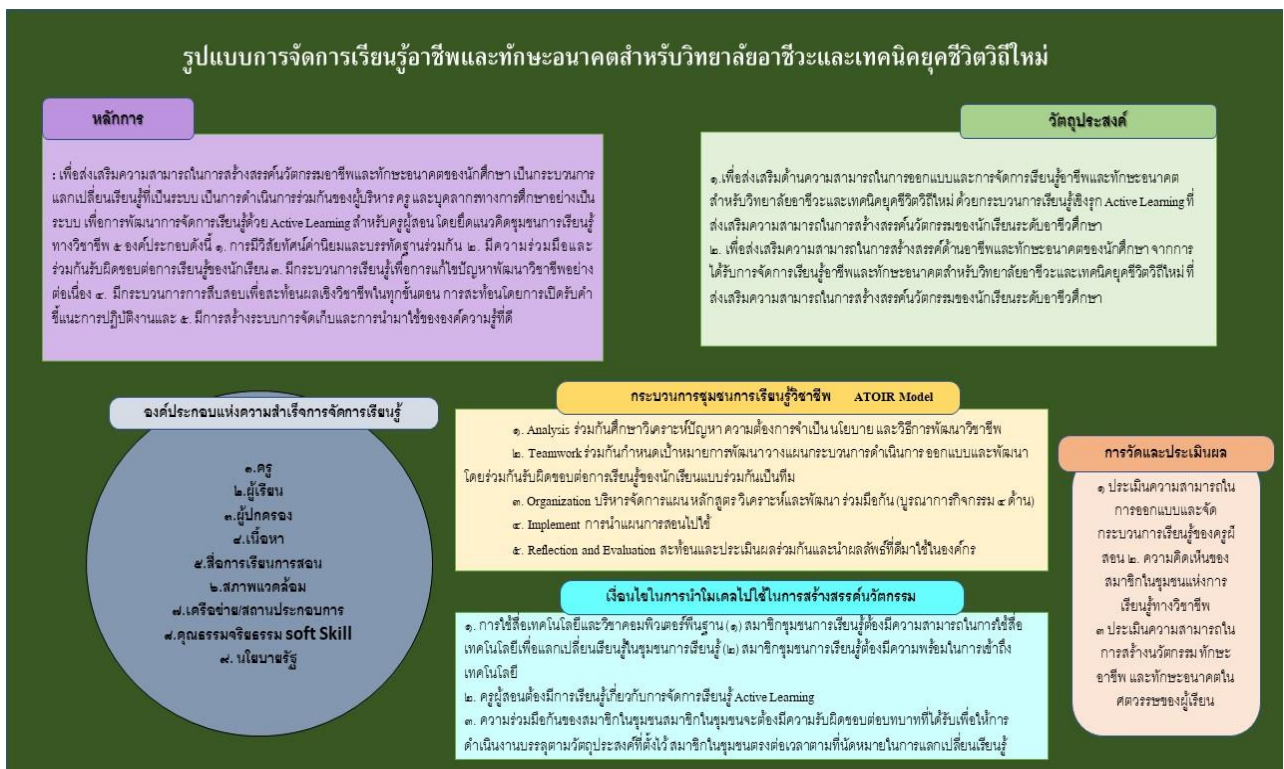
1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีววะและเทคนิคศึกษิตวิธีใหม่ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษา ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning พบว่าความสอดคล้องของแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี และความเป็นไปได้ ของร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีววะและเทคนิคศึกษิตวิธีใหม่ ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 และมี ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบตรวจสอบความสอดคล้องของร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีววะและเทคนิคศึกษิตวิธีใหม่ ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 1.00 ผลจากการวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีววะและเทคนิคศึกษิตวิธีใหม่ พัฒนขึ้นจากแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (มนตรี แยมกลีกร, 2559) โดยยึดแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สะท้อนและประเมินผลร่วมกันและนำผลลัพธ์ที่ดีมาใช้ในองค์กร โดยใช้แบบประเมินของกุลกาญจน์ สุวรรณรักษ์ (2564) ทำการประเมิน 6 ด้าน คือ (1) การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของจินตนาการ (2) การประเมินร่างแบบจำลอง (3) การประเมินการสร้างสรรค์นวัตกรรมตามร่างแบบจำลอง (4) การนำเสนอ (5) การปรับปรุง (6) การประเมินผล

2. ผลการทดลองการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีววะและเทคนิคศึกษิตวิธีใหม่ ด้านการออกแบบ ด้านความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก โดยความสามารถในการด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีแนวโน้มพัฒนาสูงขึ้น และด้านความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมากที่สุด และมีแนวโน้มพัฒนาสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสาร งานวิจัย และการสัมภาษณ์ความต้องการและจำเป็นในการจัดการศึกษา จากสภาพความเป็นจริงของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนผู้บริหารสถานศึกษา และสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยมีกระบวนการทำงานที่มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและมีเป้าหมายเดียวกันคือ สิ่งที่เสนอเป็นสิ่งที่ประโยชน์แก่ผู้เรียนหรือนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ Senge (2006) ที่กล่าวว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ คือ กลุ่มสมาชิกในสถาบันการศึกษาที่มีการทำงานเป็นทีม และเรียนรู้เป็นทีม คิดเป็นระบบ มีรูปแบบการคิดร่วมกัน มีการทดลองการเรียนรู้อยู่เสมอมีการพัฒนาครู โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพครูให้สามารถจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัย ทิพย์วิมล วงแก้วศิริ (2564) ที่กล่าวว่า ชุมชน

แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานเป็นการแสดงออกของมืออาชีพที่เข้มแข็ง ส่งผลให้เป็นการเรียนรู้ที่ทุกคนมีส่วนร่วม ร่วมมือเรียนรู้ร่วมกัน มีการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหมู่สมาชิกมากกว่าการแข่งขัน

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีววะและเทคโนโลยีชีวิตวิถีใหม่ ที่เกิดจากการขับเคลื่อนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ กละการจักการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning เพื่อเป็นต้นแบบให้สถานศึกษาในรูปแบบวิทยาลัยอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี ในยุควิถีใหม่ ที่นำมาทดลองใช้จนประสบผลสำเร็จที่แสดงถึงกระบวนการการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษา ดังแผนภูมิที่ 2



จากแผนภูมิที่ 2 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีววะและเทคโนโลยีชีวิตวิถีใหม่ มีหลักการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษา เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เป็นระบบ เป็นการดำเนินการร่วมกันของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วย Active Learning สำหรับครูผู้สอน โดยยึดแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

สรุป

การพัฒนาแบบมีมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียน ทั้งนี้การดำเนินการ มีการกำหนดบทบาทของสมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมในการดำเนินงานอย่างชัดเจน สร้างข้อตกลงร่วมกันและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยในการออกแบบการเรียนรู้เป็นกระบวนการวางแผนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยมีการวิเคราะห์องค์ประกอบการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ การสอน สื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงการประเมินผล เพื่อให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียน และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ในระดับวิทยาลัยควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ ในครั้งนี้ ได้แก่ วิทยาลัยอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี วิทยาลัยการอาชีพ วิทยาลัยเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีพณิชยการ
2. ในระดับวิทยาลัยควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ ไปดำเนินการพัฒนาครูผู้สอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีอื่น เช่น กระบวนการคิดเชิงออกแบบ กระบวนการวิจัยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือ กระบวนการวิจัยโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมอาชีพและทักษะอนาคตของนักศึกษา
2. ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้อาชีพและทักษะอนาคตสำหรับวิทยาลัยอาชีวะและเทคนิคยุคชีวิตวิถีใหม่ไปใช้กับครูผู้สอนในสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กมล โพธิเย็น. (2564). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(1), 11-28.
- กานต์ อัมพานนท์. (2561). การพัฒนาแบบมีการเรียนรู้เชิงรุกที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ความเป็นครู สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. *ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร*, 20(2), 87-101.

- กุลกาญจน์ สุวรรณรักษ์. (2564). การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูที่ส่งเสริมความสามารถการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนประถมศึกษา. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 13(2), 184–201.
- จุราภรณ์ ปฐมวงษ์. (2565). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดสนทนาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *Journal of Modern Learning Development*, 7(4), 143–159.
- ดิเรก พรสีมา. (2559). *ครูไทย 4.0*. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ทิพย์วิมล วงแก้วศิริ. (2564). กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพในประเทศไทย และต่างประเทศ. *วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ*, 8(1), 180–199.
- บุญส่ง หาญพานิช. (2558). *การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จีรวัฒน์เอกเพรส.
- พรทิพย์ วงศ์ไพบูลย์. (2560). การเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Active Learning). *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร*, 8(2), 327–336.
- มนตรี แยมกสิกร. (2559). *ชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ: ความท้าทายต่อการเปลี่ยนแปลงตนเองของครู*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2552). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คำสมัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ตถตาพลับลิเคชั่น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล. (2562). *การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา. (2560). *แนวทางการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา.
- Damnoen, P.S., Siri, P., Supattho, P.S., & Kaewwilai, K. (2021). The Development of Student Characteristics in According to the Nawaluk Framework of the Buddhist integration of Buddhapanya Sri Thawarawadee Buddhist College. *Asia Pacific Journal of Religions and Cultures*, 5(2), 126–135. Retrieved from <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/ajrc/article/view/249662>
- DuFour, R., DuFour, R., & Eaker, R. (2008). *Revisiting Professional Learning Communities at Work*. Bloomington: Solution Tree Press.

- Phumphongkhochasorn, P., Damnoen, S., Tuwanno, P.D.M., Srichan, P. W., & Udomdhammajaree, P. (2022). Educational Quality Assurance and School Management Standards According to International. *Asia Pacific Journal of Religions and Cultures*, 6(1), 1–16. Retrieved from <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/ajrc/article/view/244349>
- Senge, P. (2006). *The Fifth Discipline Field Book: Strategies and Tools for Building a Learning Organization*. New York: Doubleday.