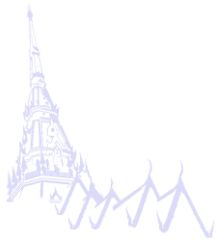


การพัฒนาแบบจำลองการจัดการการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

Develop of a Learning Management Model to Promote Vocational Skills, that
Align with 21st century for Secondary 1



ดวงแก้ว เฉยเจริญ

Duangkaeo CHaeycharoen

โรงเรียนอรัญประเทศ กระทรวงศึกษาธิการ

Aranyapathat School, Ministry of Education, Thailand

Email: Krukaeo.ch@gmail.com

Received September 2, 2024; Revised October 26, 2024; Accepted December 20, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 5 จำนวน 35 คน ของโรงเรียนอรัญประเทศ ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ และแบบประเมินทักษะอาชีพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเชื่อมั่น ผลการวิจัยพบว่า

1. การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 จากนักวิชาการต่าง ๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า มี 5 องค์ประกอบ และตัวชี้วัดมีทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด
2. รูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สังเคราะห์ขั้นตอนโดยยึดแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนการเรียนการสอนมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 เชื่อมมัน สร้างการรับรู้สู่ความเชื่อมั่นผ่านการสื่อสารที่ดี ขั้นที่ 2 เชื่อใจ สร้างผลงานด้วยการทำงานกลุ่มแบบช่วยเหลือและเชื่อใจกัน และขั้นที่ 3 พัฒนาสานต่องานเพื่อการสร้างสรรคอย่างไม่สิ้นสุด
3. ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (E_1/E_2) เท่ากับ 84.48/82.75 และคะแนนการประเมินทักษะอาชีพอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพ; ทักษะอาชีพ; การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



Abstract

This research has a mixed-method research design. The sample group used in the research is 35 populations in 5th room; the Secondary School 1, Aranyaprathet School, where were obtained by cluster random sampling by using the classroom as the unit of sampling. The research instruments consisted of an assessment form for the appropriateness of the components and indicators of the vocational skills connecting with the learning in the 21st century, a learning management plan, a test, and a vocational skill, and assessment form. The used statistics for data analysis were the percentage, mean, standard deviation, and reliability. The research results were found that:

1. Study of the components and indicators of vocational skills that are consistent with learning in the 21st century by the various scholars, the researcher shortly concluded that there are 5 components and 31 indicators.

2. The learning activity format to promote vocational skills that consist of the learning in the 21st century for Secondary School in the 1st year is the teaching format that synthesizes steps based on the various theoretical concepts. There are 3 kinds of the teaching and learning steps: in the 1st step: there are confidence, creating awareness to confidence through good communication, in the 2nd step: there are trust, creating work through some group with help and trust, and in the 3rd step: there are developing and continuing work for endless creativity.

3. Studying the results of learning management with the learning management format to promote the vocational skills that consist of 21st century learning for Secondary School in the 1st year was found that the efficiency of learning management to promote vocational skills relating with the learning activities in the 21st century for Secondary School in the 1st year, (E_1/E_2) was 84.48/82.75 and the vocational skills assessment scores were at a good level.

Keywords: Learning Management Model; Vocational Skills; Learning in the 21st Century

บทนำ

โลกในอนาคตเป็นโลกแห่งยุคสังคมแห่งความรู้ (Knowledge-Based Society) ที่ความรู้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างและพัฒนาเศรษฐกิจสังคมการเมืองและวัฒนธรรมของประเทศให้ก้าวสู่ศตวรรษใหม่ได้อย่างมั่นคง สมภาคภูมิ ตลอดจนการเสริมสร้างศักยภาพ และความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศ ในปัจจุบันจึงให้ความสำคัญของทุนปัญญา (Intellectual Capital) ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมขึ้นเป็นลำดับ ความจริงที่สัมผัสได้ประการหนึ่ง คือ คนรุ่นใหม่จะต้องมีความรู้มากขึ้น และใช้การได้จริง ในการนี้สถาบันการศึกษาจะต้องเป็นที่พึ่งของแผ่นดิน ด้วยการผลิตผู้รู้ ผู้สร้างความรู้



และองค์ความรู้ ไม่เป็นเพียงผู้ผลิตหรือผู้บริโภคความรู้ และเทคโนโลยีแต่อย่างใดอีกต่อไป (อนุชา โสมาบุตร, 2557)

การวางพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อการวางแผนชีวิต และวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย และนำไปปฏิบัติได้ ตลอดจนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เชื่อมต่อกับโลกการทำงาน รวมถึงทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ มีทักษะชีวิต สามารถอยู่ร่วมและทำงานกับผู้อื่นได้ภายใต้สังคมที่เป็นพหุวัฒนธรรม นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-พ.ศ. 2579 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-พ.ศ. 2580 ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญประการหนึ่ง คือ เพื่อให้คนทุกช่วงวัย ได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัย โดยนักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ ทั้งความรู้ ทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีนโยบายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 นโยบายที่ 2 พัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยมีประเด็นกลยุทธ์พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะอาชีพและทักษะชีวิต มีสุขภาวะที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2560)

การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ยั่งยืน ที่เน้นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมุ่งสร้างกระแสสังคมให้การเรียนรู้เป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคน มินิสัยใฝ่รู้ รักการอ่านตั้งแต่วัยเด็ก และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันของคนต่างวัย ควบคู่กับการส่งเสริมให้องค์กร กลุ่มบุคคล ชุมชน ประชาชน และสื่อทุกประเภทเป็นแหล่งเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ สื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย รวมถึงส่งเสริมการศึกษาทางเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (จันทร์ดา ตันติพงศานุรักษ์, 2558) การเรียนรู้ของคนต้องเป็นการเรียนรู้ที่พัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต ตั้งแต่เกิดจนตาย การปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมในวงกว้าง จึงต้องมีการปรับตัวในหลาย ๆ ด้าน สำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงทักษะจากกระบวนการแบบดั้งเดิม ไปสู่กระบวนการทัศน์ใหม่ที่ทำให้โลกของเยาวชนและนักเรียนกับโลกของความเป็นจริง เป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเน้นพัฒนาทักษะและทัศนคติ ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะองค์กร ทัศนคติเชิงบวก ความเคารพตนเอง นวัตกรรม ความสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะและค่านิยมทางเทคโนโลยี ความเชื่อมั่นตนเอง ความยืดหยุ่น การภูมิใจตนเอง และความตระหนักในสภาพแวดล้อม ถือเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการเป็นเยาวชนและนักเรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้มีทักษะสำหรับการดำรงชีวิต และสามารถเลี้ยงชีพของตนเองได้ เพื่อเป็นเยาวชนที่มีคุณภาพอย่างมั่นคง (ทิตนา แคมมณี, 2558)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ และพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ ได้ นอกจากนี้ นักเรียนยังต้องมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ถูกต้อง เช่น ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความขยัน และความอดทน ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินชีวิตและการทำงานในอนาคต การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะทักษะด้านอาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อม



สำหรับตลาดแรงงานที่ซับซ้อนมากขึ้น นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและสังคมเพื่อที่จะได้เรียนรู้และฝึกทักษะไปเรื่อย ๆ ในระดับชั้นที่สูงขึ้นไปเพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ให้เกิดความเชี่ยวชาญยิ่ง ๆ ขึ้นไป ในปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของโรงเรียนอรัญประเทศ ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากรายงานผลการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินมาตรฐานการศึกษา (องค์การมหาชน) ในปีการศึกษา 2564 พบว่า โรงเรียนอรัญประเทศ มีผลการประเมินด้านมาตรฐานนักเรียนมาตรฐานที่ 5 ตัวบ่งชี้ที่ 5.7 นักเรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 53.63 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ หรือมีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินแบบอิงเกณฑ์และอิงสถานศึกษาตามมาตรฐานที่ 5 เท่ากับ 2.08 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของผลการประเมินกับเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ 2.60 (สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา, 2565) จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยผลการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษาที่กำหนด จึงส่งผลให้นักเรียนของโรงเรียนอรัญประเทศมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังต่ำและขาดทักษะที่จำเป็น ตามที่หลักสูตรต้องการ

จากประสบการณ์การสอนที่ผ่านมาพบว่า ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพราะครูเป็นผู้ที่ประกอบวิชาชีพ ซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีต่าง ๆ ในสถานศึกษา ครูเป็นผู้ให้การศึกษาและการเรียนรู้ทั้งในด้านวิชาการและประสบการณ์ ตลอดจนเป็นผู้มีความเสียสละ ดูแล เอาใจใส่ สั่งสอน อบรมให้ผู้เรียนได้พบกับแสงสว่างแห่งปัญญา อันเป็นหนทางแห่งการประกอบอาชีพเลี้ยงดูตนเอง รวมทั้งนำพาสังคมประเทศชาติก้าวไปสู่ความเจริญรุ่งเรือง ครูผู้สอนจึงจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจและเรียนรู้เทคนิควิธีการที่จะพัฒนาการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ต้องมุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อที่จะเตรียมความพร้อมของนักเรียนให้เข้าสู่โลกการทำงาน ด้วยความมั่นใจ และให้นักเรียนสามารถดำรงชีวิตอย่างสมดุล มีความสุขและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงตลอดไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



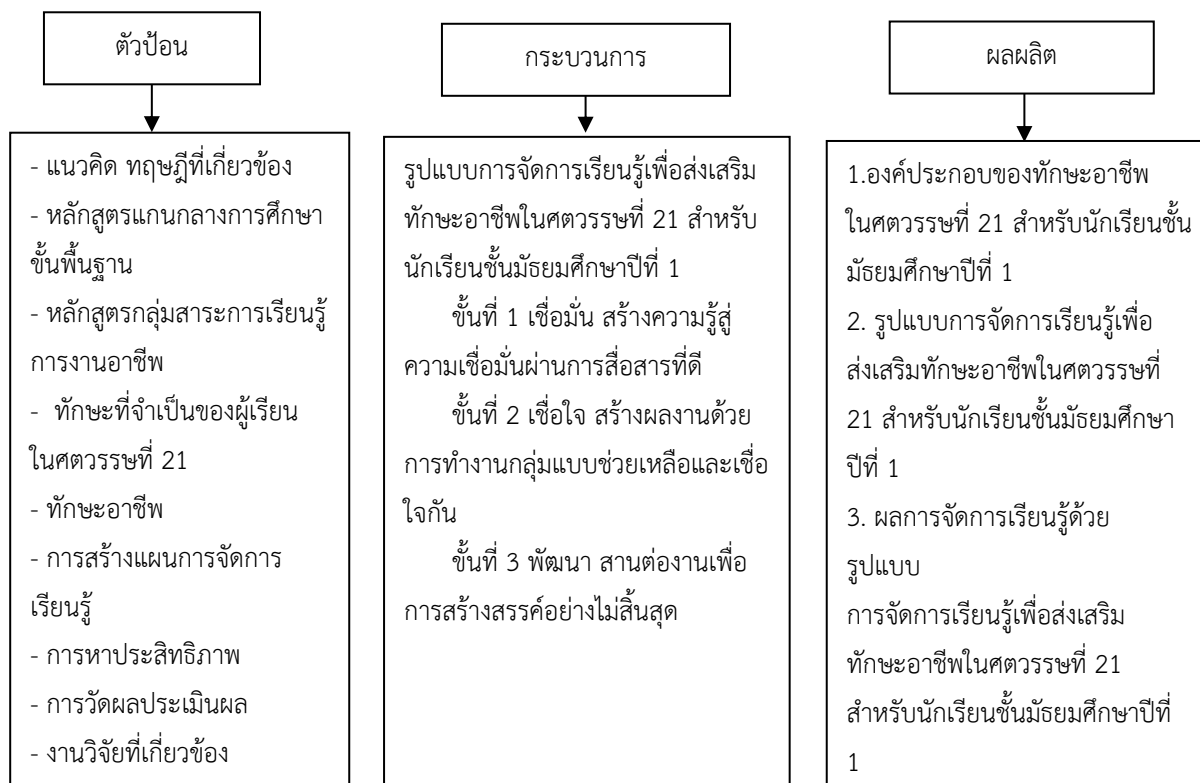
การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการวางแผน เตรียมการ ตลอดจนการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อจัดทำารพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
3. ทักษะในศตวรรษที่ 21
4. การพัฒนาทักษะอาชีพสำหรับนักเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานนำมาสู่การพัฒนารูปแบบการสอน โดยการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 และแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ และขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือราชการเพื่อใช้ในการรวบรวมเก็บข้อมูลจากโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดสระแก้ว

1.3.2 ติดต่อกับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบ ตัวชี้วัดของทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 และความสอดคล้องระหว่างหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ และขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.3.3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งและรับคืนแบบประเมินด้วยตนเอง

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.2.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 9 ห้อง นักเรียนทั้งหมด 315 คน โรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว

2.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 5 จำนวน 32 คนที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบหลังเรียน และแบบประเมินทักษะอาชีพ



2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4.1 ผู้วิจัยบันทึกข้อความขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนอรัญประเทศเพื่อนำรูปแบบจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.4.2 ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยตนเอง

2.4.3 ผู้วิจัยประเมินผลและจัดเก็บข้อมูลการวิจัยด้วยตนเอง

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.5.1 วิเคราะห์ค่าคะแนนระหว่างการจัดกิจกรรม

2.5.2 วิเคราะห์ทักษะอาชีพ

2.5.3 วิเคราะห์ค่าคะแนนหลังเรียน

2.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) การทดสอบหาความเที่ยงตรง วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ผลการวิจัย

1. การศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 จากนักวิชาการต่าง ๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า มี 5 องค์ประกอบ และตัวชี้วัดมีทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 ทักษะความยืดหยุ่นและการปรับตัว มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การปรับตัวต่อความแตกต่างที่เปลี่ยนแปลงในองค์กร (2) สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพของความไม่ชัดเจน ไม่แน่นอน (3) นำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม (4) จัดการเชิงบวกต่อคำชม คำตำหนิและความผิดพลาดของการทำงาน (5) นำความคิดเห็น ความเชื่อที่แตกต่างมาทำความเข้าใจต่อรอง สร้างดุลยภาพ และทำงานให้ลุล่วง องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการริเริ่ม สร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง มี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การกำหนดเป้าหมายได้ชัดเจนบนฐานความสำเร็จตามที่กำหนด และใช้เวลาคุ้มค่า (2) กำกับ ติดตาม จัดลำดับความสำคัญของงานและทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเอง (3) สามารถมองเห็นโอกาสเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อขยายความรู้ของตนเอง (4) ทบทวนไตร่ตรองประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อคิดหาทางพัฒนาในอนาคต องค์ประกอบที่ 3 ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม มี 5 ตัวชี้วัด (1) ความสามารถในการทำงานในทีมที่มีความหลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ (2) เคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม (3) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) ตอบสนองต่อความคิดเห็น ค่านิยมที่แตกต่าง (5) ใช้พลังจากความแตกต่างมาสร้างเป็นแนวความคิดและนวัตกรรมใหม่ ๆ องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต มี 8 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การจัดการโครงการ และจัดการเวลา (2) การทำงานเชิงบวกมีจริยธรรม (3) มีความสามารถในการทำงานที่หลากหลาย (4) มีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน (5) มีความน่าเชื่อถือ (6) นำเสนอตัวเองอย่างมีอาชีพ (7) ชื่นชมความหลากหลายของทีม (8) รับผิดชอบผลของงานที่เกิดขึ้น องค์ประกอบที่ 5 ทักษะภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ



มี 9 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การชี้แนะ หรือแนะนำผู้อื่น (2) ใช้ทักษะมนุษยสัมพันธ์และทักษะการแก้ปัญหาในการชักนำผู้อื่นไปสู่เป้าหมาย (3) กระตุ้นให้ผู้อื่นเกิดพลังในการทำงาน (4) สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่น (5) ไม่ถือผลประโยชน์ของตัวเองเป็นที่ตั้ง (6) ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน (7) มีการใช้อำนาจอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม (8) รับผิดชอบต่อผู้อื่นและต่องานที่ทำ (9) เป็นตัวกลางหรือผู้ประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสม ซึ่งมีความเหมาะสมโดยรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.51) มีทักษะความยืดหยุ่นและการปรับตัวและทักษะการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.45)

2. รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สังเคราะห์ขั้นตอนโดยยึดแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ และการศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ นั้น ประกอบด้วยองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4 องค์ประกอบ คือ (1) ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิด (2) วัตถุประสงค์ (3) ขั้นตอนการเรียนการสอน และ (4) การวัดและประเมินผล และมีขั้นตอนการเรียนการสอน มี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 เชื่อมสร้างการรับรู้สู่ความเชื่อมั่นผ่านการสื่อสารที่ดี ขั้นที่ 2 เชื่อใจ สร้างผลงานด้วยการทำงานกลุ่มแบบช่วยเหลือและเชื่อใจกัน และขั้นที่ 3 พัฒนา สานต่องานเพื่อการสร้างสรรค์อย่างไม่สิ้นสุด และการตรวจสอบยืนยันความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวมของผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.57)

3. ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (E_1/E_2) เท่ากับ 84.48/82.75 และคะแนนการประเมินทักษะอาชีพอยู่ในระดับดี

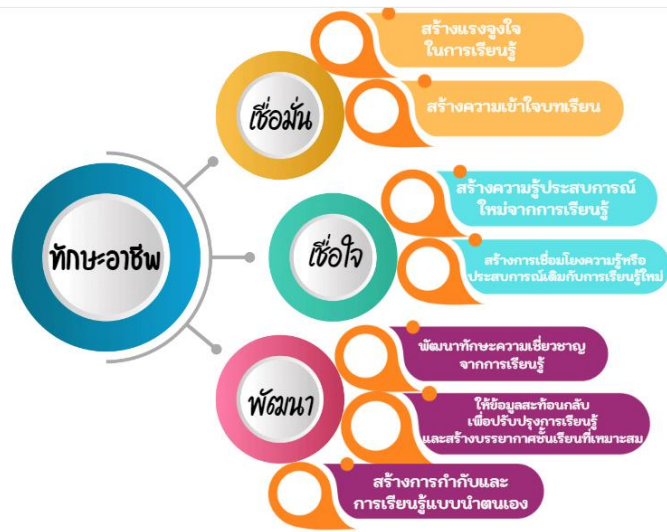
องค์ความรู้ใหม่

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จากการศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้สังเคราะห์มาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รวมทั้งวิเคราะห์ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยยึดแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ นั้น ประกอบด้วยองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4 องค์ประกอบ คือ (1) ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิด (2) วัตถุประสงค์ (3) ขั้นตอนการเรียนการสอน และ (4) การวัดและประเมินผล และมีขั้นตอนการเรียนการสอนมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 เชื่อมสร้างการรับรู้สู่ความเชื่อมั่นผ่านการสื่อสารที่ดี ขั้นที่ 2 เชื่อใจสร้างผลงานด้วยการทำงานกลุ่ม



แบบช่วยเหลือและเชื่อใจกัน และขั้นที่ 3 พัฒนา สานต่องานเพื่อการสร้างสรรคอย่างไม่สิ้นสุด มีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพที่ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ และองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับขั้นตอนของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

องค์ประกอบของทักษะอาชีพ จากงานวิจัยระยะที่ 1	แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้	ขั้นของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ความยืดหยุ่นและการปรับตัว	ทฤษฎีการพัฒนาการทางจริยธรรม ตามแนวทางการเรียนรู้ทางสังคมของ แบนดูรา	ขั้นที่ 1 เชื่อมั่น สร้างความรู้สู่ ความเชื่อมั่นผ่านการสื่อสารที่ดี
การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัว ของตัวเองและทักษะสังคมและ สังคมข้ามวัฒนธรรม	ทฤษฎีการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติของ เบนจามิน บลูมและคณะ	ขั้นที่ 2 เชื่อใจ สร้างผลงานด้วย การทำงานกลุ่มแบบช่วยเหลือ และเชื่อใจกัน
การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิตและ ความรับผิดชอบเชื่อถือได้และ ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ	ทฤษฎีการวางแผนโครงการกระทำ ของสกินเนอร์	ขั้นที่ 3 พัฒนา สานต่องาน เพื่อการสร้างสรรคอย่างไม่สิ้นสุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ศึกษาองค์ประกอบของทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า องค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 จากนักวิชาการต่าง ๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า



ตัวชี้วัด มีทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 ทักษะความยืดหยุ่นและการปรับตัว มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การปรับตัวต่อความแตกต่างที่เปลี่ยนแปลงในองค์กร (2) สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในสภาพของความไม่ชัดเจน ไม่แน่นอน (3) นำผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม (4) จัดการเชิงบวกต่อคำชม คำตำหนิและความผิดพลาดของการทำงาน (5) นำความคิดเห็นความเชื่อ ที่แตกต่างมาทำความเข้าใจต่อรอง สร้างดุลยภาพ และทำงานให้ลุล่วง องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการริเริ่ม สร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง มี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การกำหนดเป้าหมายได้ชัดเจนบนฐานความสำเร็จ ตามที่กำหนดและใช้เวลาคุ้มค่า (2) กำกับ ติดตาม จัดลำดับความสำคัญของงาน และทำงานสำเร็จ ได้ด้วยตนเอง (3) สามารถมองเห็นโอกาสเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อขยายความรู้ของตนเอง (4) ทบทวนไตร่ตรอง ประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อคิดหาทางพัฒนาในอนาคต องค์ประกอบที่ 3 ทักษะสังคมและสังคม ข้ามวัฒนธรรม มี 5 ตัวชี้วัด (1) ความสามารถในการทำงานในทีมที่มีความหลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ (2) เคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม (3) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) ตอบสนอง ต่อความคิดเห็น ค่านิยมที่แตกต่าง (5) ใช้พลังจากความแตกต่างมาสร้างเป็นแนวความคิด และนวัตกรรม ใหม่ ๆ องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต มี 8 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การจัดการโครงการ และจัดการเวลา (2) การทำงานเชิงบวก มีจริยธรรม (3) มีความสามารถในการทำงานที่หลากหลาย (4) มีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน (5) มีความน่าเชื่อถือ (6) นำเสนอตัวเองอย่างมีอาชีพ (7) ชื่นชมความหลากหลาย ของทีม (8) รับผิดชอบผลของงานที่เกิดขึ้น องค์ประกอบที่ 5 ทักษะภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ มี 9 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การชี้แนะหรือแนะนำผู้อื่น (2) ใช้ทักษะมนุษยสัมพันธ์และทักษะการแก้ปัญหา ในการชักนำผู้อื่นไปสู่เป้าหมาย (3) กระตุ้นให้ผู้อื่นเกิดพลังในการทำงาน (4) สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่น (5) ไม่ถือผลประโยชน์ของตัวเองเป็นที่ตั้ง (6) ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน (7) มีการใช้อำนาจ อย่างมีคุณธรรมจริยธรรม (8) รับผิดชอบต่อผู้อื่น และต่องานที่ทำ (9) เป็นตัวกลางหรือผู้ประสานงาน อย่างมีประสิทธิภาพ และความเหมาะสมขององค์ประกอบของทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสม ซึ่งมีความเหมาะสมโดยรวมระดับมากที่สุด ซึ่งมีทักษะ ความยืดหยุ่น และการปรับตัว และทักษะการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของรณยุทธ นิโคตร (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะ อาชีพและชีวิตของครูในศตวรรษที่ 21 สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบของทักษะอาชีพและชีวิตของครูในศตวรรษที่ 21 มีจำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ทักษะความยืดหยุ่นและการปรับตัว (2) ทักษะการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัว ของตัวเอง (3) ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม (4) ทักษะการเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (5) ทักษะภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบและตัวชี้วัด จำนวน 31 ตัวชี้วัด ซึ่งมีความเหมาะสมโดยรวมระดับมากที่สุด 2. สภาพปัจจุบันของทักษะอาชีพและชีวิตของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.08, S.D. = 0.59) สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะอาชีพและชีวิตของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.60, S.D. = 0.32) 3. โปรแกรมเสริมสร้างของทักษะอาชีพและชีวิตของครู ในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 26 ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล



ความมุ่งหมาย โครงสร้างขอบข่ายเนื้อหา วิธีการพัฒนาสื่อ การวัดและการประเมิน โปรแกรมเสริมสร้างของทักษะอาชีพและชีวิตของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด Jansen (2013) ศึกษาทักษะชีวิตและอาชีพโดยให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่นในการทำงานของช่วงวัยรุ่น หมายถึง การปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการดำเนินชีวิตที่ได้กำหนดไว้ โดยมีการจัดการเวลาเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมาย กลุ่มวัยรุ่นสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้ โดยคำนึงถึงช่วงเวลาที่กำหนดไว้ตามเป้าหมาย นอกจากนี้ หากนักเรียนมีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทักษะทางสังคมอย่างหนึ่งจะช่วยพัฒนาการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ แต่ในช่วงวัยรุ่นมีพัฒนาการด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งอาจมีพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นการวิจัยต่อจากการศึกษาองค์ประกอบทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นั้น เป็นองค์ประกอบที่มีความชัดเจน เนื่องจากได้มาจากการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการวิเคราะห์จากการศึกษาจากเอกสาร แนวคิด หลักการของทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ประกอบด้วยทฤษฎี การพัฒนาทางจริยธรรมตามแนวทางการเรียนรู้ทางสังคมของเบนดورا ทฤษฎีการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติของเบนจามิน บลูมและคณะ และทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์ และผลการวิจัยจากระยะที่ 1 จึงนำองค์ประกอบนั้นมาสร้างเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยยึดแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4 องค์ประกอบ คือ (1) ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิด (2) วัตถุประสงค์ (3) ขั้นตอนการเรียนการสอน และ (4) การวัดและประเมินผล และมีขั้นตอนการเรียนการสอน มี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 เชื่อมสร้างการรับรู้สู่ความเชื่อมั่นผ่านการสื่อสารที่ดี ขั้นที่ 2 เชื่อใจ สร้างผลงานด้วยการทำงานกลุ่มแบบช่วยเหลือและเชื่อใจกัน และขั้นที่ 3 พัฒนาสถานการณ์เพื่อการสร้างสรรค์อย่างไม่สิ้นสุด และการตรวจสอบยืนยันความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของและสอดคล้องกับงานวิจัยของจากรุวรรณทองวิเศษ (2558) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย (1) บริบท (2) ปัจจัยนำเข้า (3) กระบวนการ และ (4) ผลผลิต 4.1 ขั้นกำหนดสถานการณ์ 4.2 ขั้นการพิจารณา 4.3 ขั้นรวบรวมข้อมูล 4.4 ขั้นการใช้เทคโนโลยี 4.5 ขั้นการปฏิบัติ 4.6 ขั้นรายงาน 4.7 ขั้นกล่าวขวัญ และ 4.8 ขั้นขยายผลและสอดคล้องกับงานวิจัยของ และงานวิจัยของณเอก อึ้งเสื่อ (2561) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตในด้านการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตในด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ สาระ กระบวนการจัดการเรียนรู้



ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 วิเคราะห์สาเหตุประเด็นปัญหา ขั้นที่ 3 ตรวจสอบค้นหาวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ตัดสินใจเลือกกลวิธีการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ขั้นที่ 5 ร่วมสร้างสรรค์วิธี นำไปใช้ปฏิบัติ ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลและการวัดและประเมินผล กล่าวโดยสรุป การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถนำมาพัฒนาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนชัดเจนและสามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (E_1/E_2) เท่ากับ 84.48/82.75 และคะแนนการประเมินทักษะอาชีพอยู่ในระดับดี จากผลดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาให้นักเรียนเห็นคุณค่าของทักษะอาชีพ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้เกิดการพัฒนาจากภายในสู่ภายนอกโดยผ่านการฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่หลากหลาย จนเกิดคุณลักษณะที่ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม เข้าใจตนเองและผู้อื่นมากขึ้น ทำให้จิตใจเปิดกว้างในการกระทำคุณงามความดี สามารถทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้ตามความเป็นจริง ซึ่งข้อสรุปดังกล่าว เป็นผลมาจากการลงมือปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้กับนักเรียน ตลอดจนมีการสะท้อนความคิดหลังจากกระทำกิจกรรมด้วย เพื่อเป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ เสมือนเป็นกระจกเงาสะท้อนตัวนักเรียน ผลการวิจัยที่พบสอดคล้องกับงานวิจัยของณเอก อึ้งเสื่อ (2561) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิต ในด้านการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่านักเรียนกลุ่มการสอนแบบปกติที่เรียนตามวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนกลุ่มการสอนแบบปกติที่เรียนตามวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (5) ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (6) ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า



นักเรียน กลุ่มการสอนแบบปกติที่เรียนตามวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (7) ทักษะ การปฏิบัติของนักเรียนหลังจากเรียนรู้โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และสอดคล้องกับงานวิจัยของกิติมาภรณ์ สมบัติพล (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมที่ส่งเสริมทักษะอาชีพ เรื่อง แรงและสมดุลของแรงของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ควรเน้นให้ผู้เรียนได้ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่พบในงานอาชีพช่วงอุตสาหกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติหรือสืบค้นข้อมูลหาแนวทางในการแก้ปัญหาพร้อมกับสมาชิกภายในกลุ่ม วางแผนการแก้ปัญหาย่อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อดำเนินการสร้างชิ้นงานในการแก้ปัญหางานอาชีพ ช่วงอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ยังพบว่าการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะอาชีพเพิ่มขึ้นทุกวงจรปฏิบัติการและสอดคล้องกับงานวิจัยของมารีนา วงศ์เงินยวง (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบโครงงานวิชางานประดิษฐ์ สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ผลการวิจัยพบว่า 1. ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือซึ่งประกอบด้วยรูปแบบการเรียนการสอนระหว่างวิธีเรียนแบบการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์ STAD และการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มแข่งขัน TGT โดยบูรณาการเข้ากับการสอนแบบโครงงานในวิชางานประดิษฐ์ 2. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กระบวนการสอนแบบโครงงานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามรูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กระบวนการสอนแบบโครงงานมีความพึงพอใจในการเรียนในระดับมาก

สรุป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในรูปแบบผสมผสาน ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งในทุกขั้นตอนดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัย และได้ผลการวิจัยที่ดีทุกขั้นตอน สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ผู้สอนควรตระหนักอยู่เสมอว่าการเรียนการสอนในรายวิชาควรมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตช่วยให้ผู้เรียนมีพื้นฐานสำหรับการต่อยอดไปสู่รายวิชาเฉพาะของสาขาวิชามากกว่า



การมุ่งเน้นเนื้อหาความรู้เพียงอย่างเดียวในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจึงควรศึกษาคำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ และจุดมุ่งเน้นหรือทักษะสำคัญที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนให้ชัดเจน

1.2 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ไม่อาจคาดเดาเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน บางครั้งผู้เรียนอาจประสบปัญหาด้านเทคนิค และต้องการผู้เข้ามาช่วยเหลือทันที ดังนั้น ผู้สอนจึงควรมีเวลา พอสสมควรในการเตรียมพร้อมเมื่อผู้เรียนประสบปัญหาและขอความช่วยเหลือทุกเมื่อ

1.3 ในการจัดกิจกรรมแต่ละขั้นตอนของการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ผู้สอน ควรศึกษาบทบาท และขั้นตอนของการเรียนการสอนอย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุ วัตถุประสงค์ของการเรียน และแสดงบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ผู้สอนต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวก ในการปฏิบัติงานของผู้เรียนโดยเสนอแนะแหล่งการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการ ทำงานร่วมกัน ให้การเสริมแรงทุกครั้งเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมตามที่ต้องการ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำกิจกรรมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปปรับใช้กับการจัดการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ อาทิ ศิลปะ พละ หรือวิทยาศาสตร์

2.2 ควรศึกษารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิควิธีสอนแบบอื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 ด้านอื่น เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการพัฒนาตนเอง (Self-direction) ทักษะนวัตกรรมและความสร้างสรรค์ หรือทักษะการผลิตส่วนบุคคล (Personal productivity)

2.3 ควรนำผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นหรือระดับชั้นอื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *การพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์และการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิตติมาภรณ์ สมบัติพล. (2560). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาด้วยกระบวนการออกแบบเชิง วิศวกรรมที่ส่งเสริมทักษะอาชีพ เรื่อง แรงและสมดุลของแรง ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)* สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- จันทร์ตา ดันติพิงศานุรักษ์. (2558). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)*. วารสารวิชาการ. (12): 4
- จารุวรรณ ทองวิเศษ. (2558). *การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงอนาคตของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน)*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ.



- ณเอก อึ้งเสื่อ. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตในด้านการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ทีศนา แคมมณี. (2558). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บรรพต แสนสุวรรณ. (2558). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองผือเทพนิมิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลนคร เขต 1 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2555). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เพ็ญภา กลุณภาดล. (2557). การพัฒนาทักษะอาชีพและการดำรงชีพสำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ด้วยกระบวนการเชิงจิตวิทยาเสริมสร้างศักยภาพแห่งตน (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรและการสอน). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ.
- มารีนา วงศ์เงินยวง. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบโครงงานวิชาการประดิษฐ์ สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- รณยุทธ นิลโคตร. (2561). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะอาชีพและชีวิตของครูในศตวรรษที่ 21 สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์. (2558). สาขาวิชาชีพแห่งอนาคต 3. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-พ.ศ. 2580. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- อนุชา โสมาบุตร. (2557). ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี สำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21. Retrieved September 20, 2014. Available from <http://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/information-media-andtechnology-skills/>
- Jansen, A.N.B. (2013). Lift Skills that Enable Resilience: A Profile of Adolescents From a Colored Community in Kimberley (Ed.D. Thesis). University of the free State.
- Shea, P. (2011). Life Skills Development in Junior Secondary Students from Hong Kong with Specific Learning Difficulties (Ed.D. Thesis). Alliant International University.
- Slavin, Robert E. (1995). *Cooperative Learning*. New York: Longman.
- Partnership for 21st Century Skills. (2011). *Standards: A 21st Century Skills Implementation Guide*. 177 N. Church Avenue, Suite 305 Tucson, AZ 85701 (520) 623-2466.