



ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษา ในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน

วิชญาภา เรืองนาถ จินตนา สรายุทธพิทักษ์ และสรินญา รอดพิพัฒน์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน **วิธีดำเนินการวิจัย** กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 80 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 8 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.96 - 1.00 และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.96, 0.96, 0.95 และ 1.00 ค่าความเที่ยง (Reliabilities) 0.80, 0.82, 0.81 และ 0.80 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่าที (Paired – Sample t - test, Independent-Sample t - test) **ผลการวิจัยพบว่า** ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความรู้เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 **สรุปผลการวิจัย** การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะในวิชาสุขศึกษา โดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

สำคัญ: การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ; ทักษะชีวิตและการทำงาน; การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน



EFFECTS OF COMPETENCY - BASED LEARNING ON LIFE AND CAREER SKILLS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN HEALTH EDUCATION SUBJECT USING PROBLEM - BASED LEARNING

Vischayanat Ruangnak, Jintana Sarayuthpitak, and Sarinya Rodpipat

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

Purposes: To study the effects of competency - based learning on life and career skills of secondary school students in health education subject using problem - based learning. **Methods:** The subjects were 80 ninth grade students, divided equally into 40 students for experimental group who were assigned to study under the competency - based learning in health education subject using problem - based learning and 40 students of the control group were assigned to study with the conventional teaching method. The research instruments were comprised of 8 health education lesson plans under the competency - based learning using problem - based learning with IOC 0.96 - 1.00 and the data collection instruments included learning achievement in the area of knowledge, attitude, practice tests and life and career skills test with IOC 0.96, 0.96, 0.95 and 1.00, reliabilities were 0.80, 0.82, 0.81 and 0.80. The data were analyzed by mean, standard deviation and t - test. **Results:** The research findings were as follows: The mean scores of the learning achievement in the area of knowledge, attitude, practice and life and career skills of the experimental group and the control group students after learning were significantly higher than that before learning at .05 level, and the mean scores of the learning achievement and life and career skills of the experimental group students after learning were significantly higher than that of the control group at .05 level. **Conclusion:** Competency - based learning in the health education subject using problem - based learning effect on learning achievement and life and career skills of ninth grade students higher than health education learning management with the conventional teaching method.

Keywords: Competency - based learning, Life and career skills, Problem - based learning

บทนำ

การก้าวผ่านจากโลกปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคเก่าไปสู่โลกดิจิทัลทำให้ความต้องการของตลาดแรงงานเปลี่ยนแปลงไป ทักษะต่าง ๆ ที่เป็นการทำซ้ำ ๆ (Routine - work) จึงไม่เพียงพออีกต่อไปเพราะคอมพิวเตอร์สามารถทำแทนได้ จึงเกิดคำถามที่ว่าเด็กยุคใหม่จะอย่างไรเมื่อโลกเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ความรู้เพียงอย่างเดียวที่ปราศจากทักษะจึงไม่เพียงพอต่อการอยู่รอดในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับการวิจัยของ World Economic Forum (WEF) (2016) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของอาชีพต่าง ๆ ในรอบ 20 กว่าปีที่ผ่านมา ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 65 ของเด็กที่เรียนอยู่ในขณะนี้จะต้องทำงานในอาชีพที่ปัจจุบันยังไม่เกิดขึ้น ดังนั้น สถาบันการศึกษาจึงต้องจัดการศึกษาที่พัฒนากำลังคนให้มีความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันบนเวทีโลก

การพัฒนากำลังคนให้มีความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันบนเวทีโลกเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันนั้น สอดคล้องกับนโยบายของชาติ (พ.ศ. 2557) ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน และจากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2560 - 2579 (Office of the Education Council Secretariat Ministry of Education, 2017) ได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับ “ทักษะ” หรือความชำนาญในการปฏิบัติมากกว่าเนื้อหาตามตำราซึ่งองค์การยูเนสโกได้แนะนำว่าผู้เรียนควรมีทักษะที่ครอบคลุม 3 กลุ่ม ได้แก่ ทักษะพื้นฐาน คือ ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น ทักษะเพื่อการทำงาน คือ ทักษะพื้นฐานในการทำงานของทุกอาชีพ สอดคล้องกับนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2558 ที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกระดับ กำหนดให้ผู้เรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลายตระหนักถึงความสำคัญและเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษามองเห็นภาพงานอาชีพต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง สำรวจความสนใจ ความถนัด และมองเห็นเส้นทางชีวิตในอนาคต เพื่อวางแผนในการศึกษาต่อหรือเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีคุณภาพ (Office of the Basic Education Commission Ministry of Education, 2015)

ทักษะชีวิตและการทำงานเป็นหนึ่งในทักษะที่เป็นแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเมื่อต้องเผชิญกับสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ มีสติ และมีทักษะในการแก้ปัญหา จากการศึกษาองค์ประกอบของทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 (Vicharn Panich, 2012; Phum Phraraksa, Wanida Simaphon, & Siridej Sucheewa, 2019) พบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 2) การริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้เยาวชนมีทักษะที่จำเป็นเพื่อก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและตลาดแรงงานในอนาคต จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนมีทักษะหรือสมรรถนะเป็นเป้าหมาย คือ มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติงานได้ในชีวิตประจำวันโดยประยุกต์ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวม ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา และเชื่อมโยงกับการใช้ชีวิต อีกทั้งยังเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะหรือสมรรถนะที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริงในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต (Independent Committee for Education Reform, 2019) ระบุว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะสามารถเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้หลายประการ สรุปได้ดังนี้ 1) ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิตการทำงาน และการเรียนรู้ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ



ในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 2) ช่วยให้การจัดการเรียนรู้มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่ต้องการ มิใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก ซึ่งไม่จำเป็นหรือเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน 3) ช่วยลดภาระการเรียนรู้ที่ไม่จำเป็น อันส่งผลให้สถานศึกษามีพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้อื่นที่เป็นความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียน วิถีชีวิต วัฒนธรรม ชชาติพันธุ์และบริบทได้มากขึ้น 4) ช่วยลดภาระและเวลาในการสอบตามตัวชี้วัดจำนวนมาก การสอบวัดสมรรถนะหลักช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็นองค์รวมของผู้เรียน และ 5) ช่วยเอื้อให้สถานศึกษาสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของตนได้ โดยยึดสมรรถนะกลางเป็นเกณฑ์เทียบเคียงเป็นการส่งเสริมให้เกิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกแห่งศตวรรษที่ 21

นอกจากการใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะชีวิตและการทำงานในองค์ประกอบของความยืดหยุ่นและการปรับตัว และองค์ประกอบทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมของผู้เรียนแล้วนั้น จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต และการทำงานในศตวรรษที่ 21 (Naphasorn Ruanrojrun, 2015; Nujaree Srisai, Methinee Wongwanich, Suchaode kesmanee, & Panthep Lapketsorn, 2017; Haruthai Chaturawattana, 2017; Supachawan Chanasak, 2018; Narisara Laosa, 2019; Mustafa Yağci, 2018; Aslan & Duruhan, 2019) พบว่า แนวคิดที่เหมาะสมในการนำมาสังเคราะห์ขึ้นการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ คือ แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐาน เนื่องจากเป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง สอดคล้องกับ โสภา ช้อยชด และจินตนา สรายุทธพิทักษ์ (Sopa Choichod, & Jintana Sarayuthpitak, 2020) และยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิด ซึ่งเป็นทักษะการคิดที่ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันและในอนาคต

จากความสำคัญของการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงานที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติที่มุ่งพัฒนาเด็กวัยเรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานและการใช้ชีวิตที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาคุศกรูปร่างที่มีนโยบายส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะและนำไปใช้เพื่อความสำเร็จของการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในการใช้ชีวิตและก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

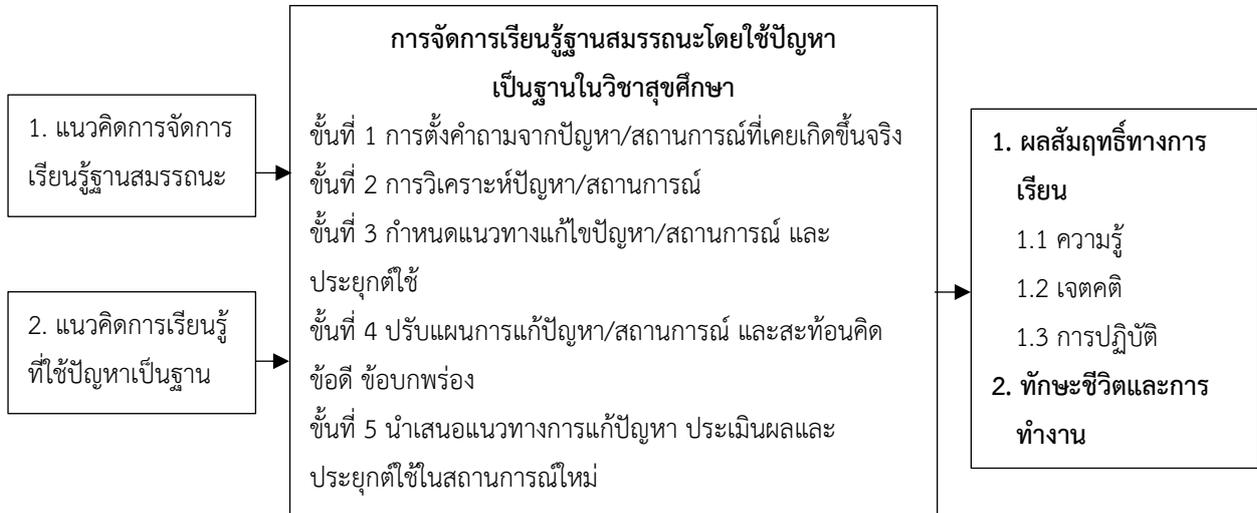
1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ แนวคิดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะชีวิตและการทำงาน

2. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2563 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ที่ได้มาจากสุ่มอย่างง่าย จำนวน 80 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 40 คน

3. สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 8 แผน ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามวัตถุประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน นำผลการพิจารณามาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Congruence หรือค่า IOC) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.96 - 1.00 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ (อย่างละ 15 ข้อ) และแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงานเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 16 ข้อ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน



เท่ากับ 0.96, 0.96, 0.95 และ 1.00 ตามลำดับ และนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงานไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 คนที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ความเที่ยงพบว่า มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80, 0.82, 0.81 และ 0.80 ตามลำดับ

ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบก่อนการทดลอง (Pre - test) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน

2. นำผลการทดสอบก่อนการทดลองมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที (t - test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะชีวิตและการทำงานแตกต่างกันหรือไม่ ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. ดำเนินการทดลองการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 8 แผน กับนักเรียนกลุ่มทดลอง สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน รวม 8 สัปดาห์ และจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบปกติกับนักเรียนกลุ่มควบคุม จำนวน 8 แผน แผนละ 1 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน รวม 8 สัปดาห์ ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยอยู่ในช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

4. ทดสอบหลังการทดลอง (Post - test) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงานชุดเดียวกับก่อนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Paired - Sample t - test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent - Sample t - test)

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	40	10.88	2.43	12.03	2.08	3.36	0.00*
เจตคติ	40	11.58	2.84	13.15	1.75	2.97	0.00*
การปฏิบัติ	40	11.45	3.29	12.98	1.31	3.12	0.00*
ทักษะชีวิตและการทำงาน	40	08.63	3.06	11.20	1.96	5.33	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	40	10.93	2.26	10.68	2.91	0.81	0.21
เจตคติ	40	11.68	3.16	11.85	3.19	0.61	0.27
การปฏิบัติ	40	11.03	3.57	11.53	3.62	1.23	0.11
ทักษะชีวิตและการทำงาน	40	08.40	3.03	08.65	2.97	0.56	0.29

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	40	12.03	2.08	10.68	2.91	2.39	0.00*
เจตคติ	40	13.15	1.75	11.85	3.19	2.26	0.01*
การปฏิบัติ	40	12.98	1.31	11.53	3.62	2.38	0.01*
ทักษะชีวิตและการทำงาน	40	11.20	1.96	8.65	2.97	4.53	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถนำมาอภิปรายได้ ดังประเด็นต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะการคิดขั้นสูงของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอภิปรายในประเด็น ดังต่อไปนี้

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตั้งคำถามจากปัญหา / สถานการณ์ที่เคยกเกิดขึ้นจริง 2) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา / สถานการณ์ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา 3) ขั้นกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา / สถานการณ์และประยุกต์ใช้ 4) ขั้นปรับแผน การแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง และ 5) ขั้นนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐานส่งผลทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงาน โดยทุกขั้นตอนจะฝึกฝนให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและสามารถนำความรู้และทักษะที่เกิดจากการฝึกฝนไปใช้ในชีวิตจริงได้มากขึ้น สามารถลดเวลาเรียนเนื้อหาจำนวนมากที่ไม่จำเป็น เอื้อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็นในระดับที่ลึกซึ้งขึ้น และมีโอกาสได้ฝึกฝนการใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ตามแนวทางของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (Independent Committee for Educational Reform, 2019) และเมื่อมีการใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะทำให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (Office of the Education Council Secretariat Ministry of Education, 2007) กล่าวว่า การใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักเรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการคิด

วิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เผชิญหน้ากับปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจารณ์ญาณ คิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ มีการตัดสินใจที่ดี สามารถเรียนรู้การทำงานเป็นทีม มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และสามารถก้าวทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น การใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ใน ชั้นที่ 1 และ 2 ตั้งคำถามและวิเคราะห์ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด - 19 ที่ส่งผลกระทบต่อตัว นักเรียนและประชากรโลกเพื่อออกแบบนวัตกรรมในกิจกรรม “นวัตกรรมพิชิตโควิด - 19” ซึ่งใน 2 ขั้นตอนนี้ นักเรียนจะต้องใช้ความรู้และความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบนวัตกรรมให้ สามารถแก้ปัญหาได้จริง และนำข้อมูลที่ไปศึกษาค้นคว้ามากำหนดแนวทางการแก้ปัญหาและปรับแผน การแก้ปัญหาในชั้นที่ 3 และ 4 ซึ่งในชั้นนี้นักเรียนจะได้ลงมือปฏิบัติจริงและผลจากการได้ฝึกปฏิบัติยังทำให้เกิดทักษะชีวิตและการทำงานจากการได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีการสะท้อนข้อดีข้อบกพร่องของชิ้นงานที่ นักเรียนทำจากเพื่อนและครู เพื่อนำไปปรับปรุงและเตรียมนำเสนอในขั้นตอนที่ 5 ซึ่งการได้ลงมือปฏิบัติงาน จริงทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนเข้าใจปัญหาและมีเจตคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัย ของ ธิโมที (Timothy, 2019) ที่ทำการศึกษารื่อง การศึกษาภาษาต่างประเทศด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรมการ เรียนรู้ฐานสมรรถนะพบว่า การเรียนรู้ฐานสมรรถนะทำให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้นและสามารถตอบคำถาม เกี่ยวกับตนเองและสิ่งรอบข้างถูกต้องมากยิ่งขึ้น และนักเรียนยังมีความมั่นใจในการเรียนรู้และสามารถจัดการ เวลาและมีความยืดหยุ่นที่ดีขึ้น

2. จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เจตคติ การปฏิบัติและ ทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 สามารถอภิปรายในประเด็น ดังต่อไปนี้

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐานมีความแตกต่าง จากการจัดการเรียนการสอนแบบปกติในทุกด้าน โดยการสอนแบบปกติหรือแบบดั้งเดิมจะเน้นความรู้เป็นหลัก และกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ไม่เน้นให้เกิดทักษะทำให้ผู้เรียนไม่มีความรู้้อย่างลึกซึ้งที่จะนำมาใช้ในการ แก้ปัญหา ส่วนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในรูปแบบ ใหม่นี้มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีการพัฒนาความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิต และการทำงาน ตัวอย่างเช่น การได้ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน มีการปรึกษาช่วยเหลือกัน ได้รู้จักบทบาทตนเองจึงทำให้เห็นศักยภาพของตนเองและเห็นคุณค่าในตนเองมากขึ้น นอกจากนี้การที่นักเรียน ได้ออกไปนำเสนอหน้าชั้นเรียนมีการสะท้อนคิดข้อดีข้อบกพร่องของงานทำให้เกิดทักษะการสื่อสาร การแก้ไข ปัญหา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งยังเกิดความผูกพันกับครูและมีความสุขในการเรียนรู้ มากขึ้น สอดคล้องกับรายงานผลการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะระดับประถมศึกษาตอนต้นสำหรับหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (Independent Committee for Educational Reform, 2019) ที่ทำการศึกษาเพื่อพัฒนากรอบสมรรถนะของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความ กระตือรือร้นในการเรียน มีความตั้งใจเรียน เข้าใจบทเรียนมากขึ้น สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้จาก การเชื่อมโยงกิจกรรมในห้องมาใช้ปฏิบัตินอกห้องเรียน สนุกสนาน กล้าคิด และกล้าแสดงออกมากขึ้น นอกจากนี้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐานยังส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะชีวิตและ



การทำงานจากการได้มีการจำลองปัญหาและสถานการณ์จริงให้นักเรียนได้มีทักษะในการแก้ปัญหา การได้ทำงานกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่มทำให้นักเรียนมีทักษะทางสังคม สอดคล้องกับ เบอร์รัส แจ็คสัน ซี และสแตนเบิร์ก (Burrus, Jackson, Xi, & Steinberg, 2014) ที่ทำการศึกษาระบบการบอกถึงความสำคัญที่สุดของการทำงานในศตวรรษที่ 21 เพื่อระบุความสามารถที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิตวิทยาลัยที่จะประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถโดดเด่นมีความสำคัญสำหรับอาชีพส่วนใหญ่ ได้แก่ การแก้ปัญหาความยืดหยุ่น การทำงานเป็นทีม และทักษะการสื่อสาร

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ในการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในแต่ละสัปดาห์นั้น มีเวลาในการจัดการเรียนรู้เพียง 1 คาบเรียน และมีขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้หลายขั้นตอนและในบางขั้นอาจใช้เวลามาก เช่น ขั้นการวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาทำให้มีเวลาในขั้นการปรับแผนการแก้ปัญหาและการนำเสนอน้อย ครูจึงควรมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาปัญหา และตั้งคำถามจากปัญหามาล่วงหน้าเพื่อให้นักเรียนมีเวลาในการดำเนินการขั้นตอนถัดไปมากยิ่งขึ้น

2. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนควรคำนึงถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสในปัจจุบันที่อาจส่งผลต่อการดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากอาจเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินที่ทำให้นักเรียนไม่สามารถมาเรียนที่โรงเรียนได้ จึงต้องมีการเตรียมกิจกรรมสำรองที่นักเรียนสามารถร่วมกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ได้ โดยอาจจะเป็นการเรียนผ่านช่องทางออนไลน์ หรือมีการใช้แอปพลิเคชันมาช่วยในการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน เช่น ห้องเรียนกลับด้าน การจัดการเรียนรู้รูปแบบผสมผสาน การเรียนรู้ที่ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษา ติดตามและการประเมินความคงทนของทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองเสร็จสิ้นแล้วโดยขอความร่วมมือจากครูผู้สอนในระดับชั้นถัดไปของนักเรียน

References

- Aslan, S. & Duruhan. (2019). The effect of problem based learning approach in information technologies and software course on academic achievement of students. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48(1), 32 - 72. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/332875621>
- Burrus, J., Jackson, T., Xi, N., & Steinberg, J. (2014). Identify the most important 21st century workforce competencies: an analysis of the occupational information network (O*NET). *Wiley Online Library*, 2, i-55. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.2013.tb02328>.



- Haruthai Chaturawattana. (2017). *Results of non - formal education activities based on management Concepts. It is a problem - based learning on students' problem - solving ability, non - formal education, and informal education* (Master's thesis), Chulalongkorn University. Retrieved from http://lib.edu.chula.ac.th/FILEROOM/CU_THESIS/DRAWER002/GENERAL/ DATA0028/00028801
- Independent Committee for Educational Reform. (2019). *Mission report on education reform Through. Competency - based curriculum and instruction (research report)*. Bangkok: Thailand.
- Mustafa Yağci. (2018). Web - mediated problem - based learning and computer programming: Effects of thinking style on academic achievement and attitude. *Wiley Online Library*, 26(6), 2012 - 2025 Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cae.21964>
- Naphasorn Ruenrojrun. (2015). *Problem - based learning management for developing learning achievement, math problem solving skills in daily life. and attitude towards learning mathematics of Grade 2 students* (Master's thesis), Chulalongkorn University. Retrieved from <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/47689>
- Narisara Laosa. (2019). *A study of problem - solving ability of grade nine students problem - based learning management in conjunction with collaborative learning management techniques. Learning Together (LT) Courses Citizenship, Culture and Social Life* (Master's thesis), Khon Kaen University. Retrieved from <https://opac.kku.ac.th/catalog/BibItem.aspx?BibID=b00410240>
- Nujaree Srisai, Methinee Wongwanich, Suchaode Kesmanee, & Panthep Lapketsorn. (2017). Result manage learning by using problem as a base to enhance life skills in creative problem-solving abilities of students in grade 5. *Journal of Prudential Education*, 32(1), Retrieved from <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/eduku/article/view/85878>
- Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. (2015). *Guidelines for organizing skills learn in the 21st century with an emphasis on professional competencies*. Retrieved from <https://secondary.obec.go.th/newweb/wp-content/uploads/2017/12/E-CEN21book.pdf>
- Office of the Education Council Secretariat Ministry of Education. (2017). *National Education Plan 2017 - 2036*. Bangkok: Thailand.
- Office of the Education Council Secretariat Ministry of Education. (2007). *Problem - based learning management*. Bangkok: Thailand.



- Phum Prakarn, Wanida Simaphon, & Siridej Sucheewa. (2019). Living and working skills of primary students: Development of online models and measurements. *Journal of Education, Chulalongkorn University*, 47(1), January - March, 337 - 357.
- Sopa Choichod, & Jintana Sarayuthpitak. (2020). The results of problem - based health education learning management and social information processing theory on academic achievement and ability to solve problems of online bullying behavior of secondary school students in the second year. *Journal of Education, Chulalongkorn University*, 48(2), April - June. 301 - 320.
- Supachawan Chanasak. (2018). Problem-based learning management to develop realization of feelings in cyber bullying among grade 6 students. *An Online Journal of Education*, 14(2). Retrieved from <https://so01.tcithaijo.org/index.php/OJED/article/view/192159>
- Timothy Vail. (2019). Self - paced English as a foreign Language in a competency based Education program for Korean learners. *Wiley Online Library*, 4(3), Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cbe2.1195>
- Vicharn Phanich. (2012). *A way to create learning for students in the 21st century*. Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation.
- World Economic Forum. (2016). What are the 21st century skills every student needs. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students?fbclid=IwAR2o5P2GPvwY2Uo4pL3r-w1Dfizjlyf5OhlaMCefV dHqz27xtxg-G4vBD8c>

Received: April, 30, 2021

Revised: June, 9, 2021

Accepted: June, 11, 2022