

Development of A Program Enhancing Digital Ethics Reasoning for Lower Secondary School Student Using Outcome-Based Education and Cased-Based Learning Approaches

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัล
โดยใช้แนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน
สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

Wiwat Tadsawa* and Yotsawee Saifa

วิวัฒน์ ทศวา* และ ยศวีร์ สายฟ้า

Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chulalongkorn University

สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*Corresponding author: wiwat@str.ac.th

Received November 18, 2020 ■ Revised December 30, 2020 ■ Accepted January 8, 2021 ■ Published May 12, 2021

Abstract

This research aims to study the effect of the application of program enhancing digital ethical reasoning abilities on lower secondary school students using outcome-based education and case-based learning approaches. The research was conducted by developing two sets of research instruments: 1) The program enhancing digital ethical reasoning abilities of lower secondary school students using outcome-based education and case-based learning approaches. 2) The digital ethical reasoning quiz for lower secondary school students. The program was experimentally applied to a sample group of 37 Mathayom Suksa III students who enrolled in the subject of Digital Citizenship Assembly Activities in the 1st Semester, Academic Year 2020. The sample group have been selected by using purposive sampling method. The data were analyzed in two parts: Part 1: quantitative data analysis using arithmetic mean, standard deviation, finding relative gain scores and t-test dependent, and Part 2: qualitative data analysis by content analysis.

The results of the quantitative research indicated as follows. 1) The students who received the learning management using outcome-based education and case-based learning approaches had the scores of post-test digital ethical reasoning skills higher than the scores of pre-test digital ethical reasoning abilities with a statistical significance level of .05 2) The students who received the learning management using outcome-based education and case-based learning approaches learning had higher relative gain scores of digital ethical reasoning accounted for 21.06%.

Keywords: Program enhancing digital ethics reasoning, Outcome-based education, Cased-based learn

■ บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันโลกก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ เทคโนโลยีดิจิทัลประเภทต่างๆ กลายเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรอบด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และการศึกษา เกิดการบูรณาการใช้เทคโนโลยีเข้ากับการดำรงชีวิตของมนุษย์ ส่งผลให้สังคมยุคดิจิทัลเป็นสังคมที่มนุษย์ใช้ชีวิตประจำวันอยู่กับการพึ่งพาอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารทั้งเรื่องส่วนตัว ธุรกิจ และการศึกษา ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลดังที่กล่าวมาข้างต้นส่งผลให้เด็กที่เกิดและเติบโตมาในยุคที่มีความเจริญของเทคโนโลยี (Digital native) สามารถเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีอันทันสมัยได้อย่างคล่องแคล่วและง่ายดาย

อย่างไรก็ตาม แม้เยาวชนกลุ่มดังกล่าวจะมีความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างดี แต่จากการศึกษา และผลการสำรวจเกี่ยวกับทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลของเยาวชนไทยจำนวนมากสะท้อนให้เห็นว่าเยาวชนไทยสมควรได้รับการพัฒนาด้านทักษะการใช้งานเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล อาทิ ผลสำรวจของศูนย์สำรวจความคิดเห็นด้านไอทีซึ่งทำการสำรวจโดยณัฐฐา วินิจนัยภาค (Vinijaiyapak, 2017) โดยสำรวจทัศนคติของเด็กและเยาวชนไทยต่อพฤติกรรม การกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ สอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการเคยพบเห็นพฤติกรรมการรังแก การกลั่นแกล้งกัน ทำให้ผู้อื่นเสียหายหรือเดือดร้อนบนโลกอินเทอร์เน็ตหรือบนสื่อสังคมออนไลน์ของเด็กและเยาวชนในรูปแบบต่างๆ ผลการสำรวจพบว่า พฤติกรรมที่พบเห็นบ่อยที่สุดคือ การโพสต์คำทอ พุดจา ส่อเสียด ให้อาย ดูถูก หรือชมชู้ทำร้าย มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 29.18 รองลงมาคือ การแอบอ้าง การสวมรอย หรือปลอมแปลงเป็นผู้อื่น ร้อยละ 17.04 การหลอกลวง ฉ้อโกง ต้มตุ๋น ร้อยละ 14.30 การสร้างกลุ่มในโซเชียลเพื่อโจมตีโดยเฉพาะ ร้อยละ 13.67 การแบล็กเมล์กัน ร้อยละ 11.39 การคุกคามทางเพศแบบออนไลน์ ร้อยละ 11.06 และไม่เคยพบเห็นพฤติกรรมการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ ร้อยละ 3.37 ซึ่งพฤติกรรมการกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์เป็นปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลที่อาจก่อให้เกิดความรุนแรงและผลกระทบต่อสภาพจิตใจ ปัญหาทางอารมณ์และปัญหาพฤติกรรมของผู้ถูกกลั่นแกล้ง เช่น โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวลต่อการเข้าสังคม ความพึงพอใจในตัวเองต่ำ และโรคสมาธิสั้น และอาจส่งผลกระทบต่อทักษะการเรียนรู้ รวมถึงทักษะและพัฒนาการทางการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนได้ ตลอดจนตัวผู้กระทำการกลั่นแกล้งเองก็อาจได้รับผลกระทบทางสุขภาพจิตและพฤติกรรมของตนเองด้วย (Charoenwanit, 2017) นอกจากนี้ผลการศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 พบว่าเด็กไทยเกือบร้อยละ 80

มีประสบการณ์ถูกกลั่นแกล้งในชีวิตจริง โดยร้อยละ 66 ถูกกลั่นแกล้งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และอีกร้อยละ 12 ถูกกลั่นแกล้งทุกวัน ขณะที่เด็กไทยร้อยละ 45 มีประสบการณ์ถูกกลั่นแกล้งทางโลกออนไลน์อย่างน้อย 1 ครั้ง ซึ่งมากกว่าสหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่นถึง 4 เท่า โดยรูปแบบที่ถูกกระทำมากที่สุด คือ โดนล้อเลียนและถูกตั้งฉายาร้อยละ 79.4 ตามด้วยถูกเพิกเฉย ไม่สนใจร้อยละ 54.4 คนอื่นไม่เคารพร้อยละ 46.8 (Suwanakit, 2017)

ในด้านการจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยมีความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้งานเทคโนโลยีของเด็กวัยเรียน โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้มีการกำหนดสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน ผนวกเข้ากับสาระการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางและเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากหลักสูตรดังกล่าวไม่ได้ระบุตัวชี้วัดที่ชัดเจนเกี่ยวกับสมรรถนะสำคัญด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและกรอบแนวทาง การจัดการเรียนการสอน หรือการบูรณาการสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่ชัดเจนสำหรับการจัดการเรียนรู้รายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ โดยกำหนดไว้เพียง “ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม” (Asarat, Seehamongkon, & Poopholamnoey, 2014) ซึ่งส่งผลให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าวยังไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรมจริยธรรมได้ผลอย่างเป็นรูปธรรม

จากผลกระทบและสภาพการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะการเป็นพลเมืองยุคดิจิทัลที่กล่าวมาข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม คุณธรรมเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่เด็กในวัยเรียน เนื่องจากเป็นวัยที่จำเป็นต้องดำรงชีวิตและเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายสังคมรูปแบบต่างๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลได้เหมาะสมตามกฎเกณฑ์ของสังคม อันจะนำไปสู่พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้องเหมาะสม และเป็นไปตามหลักจริยธรรมทางดิจิทัลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objective)

เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยแนวทางการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน

คำถามการวิจัย (Question)

โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลโดยแนวทางการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์ และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐานสามารถส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นได้หรือไม่ อย่างไร

สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis)

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นตามแนวทางการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐานจะสามารถส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นได้

ขอบเขตการวิจัย (Scope)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1) ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยแนวทางการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัล (Digital ethics reasoning) ในที่นี้หมายถึงการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านจริยธรรมทางดิจิทัล ที่สะท้อนถึงการตระหนักถึงสิ่งที่ควรประพฤติปฏิบัติผ่านเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลซึ่งเป็นไปตามกรอบศีลธรรมและเหมาะสมตามบรรทัดฐานที่สังคมยอมรับ

ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตเนื้อหาของจริยธรรมทางดิจิทัลที่ใช้สำหรับการวิจัยโดยเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมทางดิจิทัล ซึ่งผู้วิจัยสังเคราะห์จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อดิจิทัล สื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ

1) ความเป็นส่วนตัวทางดิจิทัล (Digital privacy) 2) ความถูกต้องทางดิจิทัล (Digital accuracy) 3) ความเป็นธรรมทางดิจิทัล (Digital fair use) และ 4) การสื่อสารเชิงบวกทางดิจิทัล (Digital communication) โดยจริยธรรมทางดิจิทัลในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ต

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลและแบบทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ฉบับก่อนเรียนและหลังเรียน เก็บข้อมูลโดยการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา กิจกรรมชุมนุมพลเมืองยุคดิจิทัล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 37 คน ในโรงเรียนที่ประสงค์ให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ฉบับ ได้แก่

1) โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลโดยใช้แนวทางการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน ซึ่งพัฒนาเป็นแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 16 แผน แบ่งเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความเป็นส่วนตัวบนโลกดิจิทัล หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ไซเบอร์มัวร์ก่อนแชร์เนื้อหาดิจิทัล หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ความชอบธรรมทางดิจิทัล และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สนทนาภาษาดิจิทัล แผนการจัดการเรียนรู้ของโปรแกรมทั้ง 16 แผน จะมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน (Case-based learning) โดยประกอบด้วย ขั้นตอนหลัก ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อมผู้เรียน ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอกรณีตัวอย่าง ขั้นที่ 3 ขั้นวิเคราะห์และอภิปรายกรณีตัวอย่าง และขั้นที่ 4 ขั้นสรุปผลการเรียนรู้

เมื่อได้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลครบตามจำนวนที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยจึงนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมของโปรแกรม โดยประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ด้าน ได้แก่ (1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน และ (3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จากนั้นจึงนำโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนการนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2) แบบทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลฉบับก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาแบบทดสอบวัดการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัล โดยการศึกษาตำรา เอกสาร สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิด ทฤษฎี องค์ประกอบของการวัดจริยธรรม และจริยธรรมทางดิจิทัล เพื่อนำแนวคิดและวิธีการดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาแบบทดสอบฯ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลตามแนวคิดและเกณฑ์การวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของ Kohlberg (1967) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะเป็นสถานการณ์ย่อยเกี่ยวกับจริยธรรมทางดิจิทัล และให้ผู้ทดสอบเขียนคำตอบโดยการแสดงเหตุผลประกอบการตัดสินใจหรือเกี่ยวกับประเด็นปัญหาจริยธรรมทางดิจิทัลที่กำหนดจำนวน 15 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 60 นาที โดยมีเนื้อหาของแบบทดสอบครอบคลุมองค์ประกอบของจริยธรรมทางดิจิทัลทั้ง 4 องค์ประกอบ และสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ความเป็นส่วนตนบนโลกดิจิทัล 2) ไซเบอร์มัวร์หรือก่อนแฮร์เนื้อหาดิจิทัล 3) ความชอบธรรมทางดิจิทัล และ 4) สนทนาภาษาดิจิทัล จากนั้นจึงนำแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการของจริยธรรมทางดิจิทัล (Item Object Congruence: IOC) โดยเกณฑ์การคัดเลือกข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลที่ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 20 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความยากง่าย (p) และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาปรับแก้แบบทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัล แล้วจึงนำเสนอ

ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนการนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยทดสอบสถิติ และเขียนบรรยายผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัล เพื่อคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเลขคณิตด้วยค่า t (t -test) การเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลก่อนและหลังทดลองของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลโดยใช้แนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน โดยใช้สถิติการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากรอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t -test dependent) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 และวิเคราะห์การหาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative gain scores) ของความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่ออธิบายแนวโน้มพัฒนาการของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลของผู้เรียนที่สูงขึ้น ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ลักษณะการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลในการตอบแบบฝึกหัดของนักเรียนตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ก ประกอบด้วย 6 ขั้น โดยมีหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดัง Table 1

Table 1 Criteria for analyzing qualitative data.

ขั้นการใช้เหตุผล	คำสำคัญ (Keyword) และคำอธิบายการให้เหตุผล
ขั้นที่ 6 หลักคุณธรรมสากล เป็นเหตุผลจริยธรรมที่เกิดจากการยึดถือหลักคุณธรรมสากล การเห็นคุณค่าความเป็นมนุษย์ของบุคคลอื่น ยึดถืออุดมคติและคุณธรรมประจำใจที่สังคมยอมรับ หรือเหตุผลที่มีความหมายครอบคลุมถึงความละเอียดและเกรงกลัวต่อบาป ยึดมั่นในหลักธรรมทางศาสนา	- เพราะจะได้รับผลกระทบจากการกระทำ - เพราะไม่ยุติธรรมคนอื่น - เพราะบาป/ผิดคุณธรรม/ผิดศีลธรรม

Table 1 Criteria for analyzing qualitative data. (cont.)

ขั้นการใช้เหตุผล	คำสำคัญ (Keyword) และคำอธิบายการให้เหตุผล
ขั้นที่ 5 หลักการทำตามคำมั่นสัญญา เป็นเหตุผลจริยธรรมที่เกิดจากการยึดถือหลักการรักษาหรือทำตามคำสัญญา การคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้อื่นมากกว่าตนเอง เห็นใจบุคคลอื่น คำนึงถึงจิตใจและผลกระทบต่อผู้อื่น	- เพราะทำให้บุคคลอื่นเดือดร้อน - เพราะทำให้บุคคลอื่นเสียใจ/เสียหาย - เพราะทำให้เขาขาดรายได้ - เพราะทำให้คนอื่นโดนตำหนิ/กลั่นแกล้งรังแก
ขั้นที่ 4 หลักกฎและระเบียบ เป็นเหตุผลจริยธรรมที่เกิดจากการยึดถือหลักการของกฎและระเบียบ การเคารพกฎ กติกาของสังคม การกระทำตามหน้าที่ การเข้าใจกฎระเบียบและเคารพกฎหมาย	- เพราะเป็นการทำผิดกฎหมาย - เพราะละเมิดสิทธิคนอื่น - เพราะอาจจะผิดกฎหมาย - เพราะเป็นการฝ่าฝืนกฎระเบียบ
ขั้นที่ 3 หลักความคาดหวังและการยอมรับในสังคม เป็นเหตุผลจริยธรรมที่เกิดจากการยึดถือหลักความคาดหวังและการยอมรับของคนในสังคม การให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อนหรือการทำตามความคิดเห็นที่คนในสังคมยอมรับว่าเหมาะสม	- เพราะเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสม - เพราะยังไม่ได้รับอนุญาต - เพราะควรขออนุญาตก่อน - เพราะยังไม่แน่ใจ/ยังไม่รู้ว่าจริงหรือไม่
ขั้นที่ 2 หลักกฎเกณฑ์เป็นเครื่องมือเพื่อประโยชน์ของตน เป็นเหตุผลจริยธรรมที่เกิดจากการยึดถือหลักกฎเกณฑ์เป็นเครื่องมือเพื่อประโยชน์ของตน การคำนึงถึงผลประโยชน์ต่อตนเองหรือความพึงพอใจของตนเอง หรือเหตุผลที่แสดงถึงการแสวงหาผลประโยชน์เพื่อตนเอง	- เพราะมีประโยชน์ต่อตนเอง - เพราะจะทำให้ได้ค่าชื่นชม - เพราะจะส่งผลดีกับตัวเราเอง - เพราะเราอาจได้รับรางวัล
ขั้นที่ 1 หลักการถูกละเมิดและการเชื่อฟัง เป็นเหตุผลจริยธรรมที่เกิดจากการเกรงกลัวการถูกละเมิด หรือเหตุผลที่เกิดจากการคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง	- เพราะทำให้ตนเองโดนว่ากล่าว - เพราะเราอาจโดนแจ้งความ - เพราะอาจเกิดปัญหาต่อตนเอง - เพราะตนเองจะได้รับความเดือดร้อน

การวิจัยครั้งนี้มีการดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ก่อนการทดลอง ดำเนินการโดยจัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทำวิจัยและชี้แจงรายละเอียดในการทำวิจัย รวมทั้งเนื้อหาเกี่ยวกับจริยธรรมทางดิจิทัล โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัล โดยใช้แนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลก่อนการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัล โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัล ฉบับก่อนเรียน (Pre-test) และนำแบบทดสอบฉบับดังกล่าวมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้

ระยะที่ 2 ดำเนินการทดลอง ดำเนินการโดยการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลให้กับเด็กนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 16 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

ระยะที่ 3 หลังการทดลอง หลังจากดำเนินกิจกรรมตามที่กำหนดไว้จำนวน 16 ครั้งแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมฉบับหลังเรียน (Post-test) และนำแบบทดสอบฉบับดังกล่าวมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้ จากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลมาวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย (Results)

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน โดยการนำไปใช้ทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง มีการวัดและประเมินผล 2 ระยะ คือ ทดสอบก่อนการใช้โปรแกรมและทดสอบหลังการใช้โปรแกรม ข้อค้นพบจากการวิจัยสรุปได้ว่า

โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนได้ โดยพิจารณาจากผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลก่อนเรียนและหลังเรียนของ

กลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลหลังเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีผลแสดงดัง Table 2

Table 2 The results of treatment test (N=37).

การให้เหตุผล จริยธรรมทางดิจิทัล	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
Pre-test	11.05	2.50	-17.43	36	0.01*
Post-test	15.03	2.44			

* $p < .05$

จาก Table 2 จะเห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 11.05 และ 15.03 คะแนนตามลำดับ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อน (S.D.) และหลังการทดลองเท่ากับ 2.50 และ 2.44 ตามลำดับ และจากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลของผู้เรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=0.01$, $t=-17.43$)

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative

gain scores) ของความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลโดยการประมาณค่าอัตราส่วนร้อยละระหว่างผลต่างของคะแนนสอบหลังเรียนกับคะแนนสอบก่อนเรียนกับผลต่างของคะแนนเต็มกับคะแนนสอบก่อนเรียน ปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เท่ากับร้อยละ 21.06 คะแนน โดยมีข้อมูลคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์รายบุคคลดังแสดงใน Table 3

Table 3 The results relative gain scores.

คนที่	คะแนนจริยธรรมทางดิจิทัล		
	ก่อนการใช้โปรแกรม (Pre-test)	หลังการใช้โปรแกรม (Post-test)	Relative gain scores (RG)
n1	10.50	13.33	14.53
n2	7.50	10.83	14.81
n3	11.83	17.67	32.11
n4	14.33	18.33	25.53
n5	11.50	13.17	9.01
n6	8.33	12.33	18.46
n7	13.50	15.83	14.14
n8	13.17	17.33	24.75

Table 3 The results relative gain scores. (cont.)

คนที่	คะแนนจริยธรรมทางดิจิทัล		
	ก่อนการใช้โปรแกรม (Pre-test)	หลังการใช้โปรแกรม (Post-test)	Relative gain scores (RG)
N9	10.33	13.67	16.95
N10	6.67	12.33	24.29
N11	11.17	13.67	13.27
N12	11.83	16.50	25.69
N13	12.33	17.50	29.25
N14	11.83	15.33	19.27
N15	12.67	15.00	13.46
N16	7.17	14.67	32.85
N17	7.33	10.33	13.24
N18	10.83	15.17	22.61
N19	7.67	11.67	17.91
N20	7.50	12.50	22.22
N21	13.00	15.67	15.69
N22	9.67	15.00	26.23
N23	14.00	19.17	32.29
N24	10.17	16.67	32.77
N25	16.67	19.17	18.75
N26	11.83	16.50	25.69
N27	16.33	18.67	17.07
N28	10.50	13.33	14.53
N29	10.00	11.50	7.50
N30	10.33	13.00	13.56
N31	14.17	18.67	28.42
N32	12.50	15.83	19.05
N33	10.67	16.00	27.59
N34	12.17	16.17	22.43
N35	8.50	13.17	21.71
N36	11.83	17.17	29.36
N37	8.33	13.17	22.31
คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative gain scores)			21.06

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลใน Table 3 จะเห็นได้ว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลหลังเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมฯ โดยมีผลคะแนนก่อนเรียนอยู่ในช่วง 6.67 ถึง 16.67 คะแนน ผลคะแนนหลังเรียนอยู่ในช่วง 10.33 ถึง 19.17 คะแนน และมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์อยู่ในช่วงร้อยละ 7.50 ถึง ร้อยละ 32.85 ในภาพรวมนักเรียนมีพัฒนาการสัมพัทธ์คิดเป็นร้อยละ 21.06

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาพัฒนาการด้านการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มสูง ซึ่งหมายถึง นักเรียนที่มีพัฒนาการสัมพัทธ์สูงกว่าร้อยละ 21.06 ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำคำตอบการใช้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนในแบบฝึกหัดมาเปรียบเทียบกับคำสำคัญที่แสดงถึงการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลในชั้นต่างๆ ที่กำหนดไว้เพื่อนำไปเทียบเคียงกับเหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลที่นักเรียนใช้ในการเขียนตอบแบบฝึกหัดว่าสัมพันธ์กับขั้นตอนใดของการให้เหตุผลจริยธรรม ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะคำตอบการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียน ดังแสดงใน Table 4

Table 4 Result analysis of digital ethical reasoning.

ชั้นการให้เหตุผล จริยธรรมทางดิจิทัล	ลักษณะคำตอบ ของนักเรียนในแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด/หน่วย
ขั้นที่ 1 หลักการถูกละเมิด และการเชื่อฟัง	N04 เพราะอาจทำให้เราโดนคนอื่นตำหนิได้หากรู้ความจริง	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N24 เพราะเราอาจจะโดนตำหนิ	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N12 เพราะทำให้เราเสียหายไปด้วย	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N13 อาจจะทำให้เราถูกข้อหาตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ได้	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N16 เพราะอาจทำให้โดนคนอื่นในเฟซบุ๊กตำหนิเราเองที่ทำได้	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N18 เพราะอาจถูกตำหนิในเฟซได้	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N12 เพราะจะเกิดผลเสียต่อตนเอง	แบบฝึกหัดที่ 7 (น.2)
	N35 เพราะเราไม่รู้ว่าคนในภาพใช่คนร้ายหรือไม่ เขาอาจแฉเราความได้	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N13 เพราะกลัวมีปัญหากับตนเอง	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N16 เพราะเราอาจเสียหายได้	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
ขั้น 2 หลักกฎหมายเป็นเครื่องมือ เพื่อผลประโยชน์	N03 อาจถูกมองว่าเป็นคนไม่มีมารยาททำร้ายคนอื่น	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N12 ทำให้เราเสียหายโดยคนอื่นเข้ามารุมตำหนิทางเฟซบุ๊ก	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
ขั้นที่ 3 หลักความคาดหวัง และการยอมรับในสังคม	N10 เพราะเกิดประโยชน์ต่อตนเอง	แบบฝึกหัดที่ 7 (น.2)
	N12 เพราะควรเอาไปคืนประชาสัมพันธ์	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N34 เพราะเป็นสิ่งที่ไม่ควร ไม่เหมาะสม	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N33 เพราะเจ้าของยังไม่อนุญาต	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N36 อาจทำให้เรากลายเป็นคนไม่ดีในสายตาคนอื่นตามไปด้วย	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N23 เพราะควรให้เกียรติคนอื่น	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N33 เพราะไม่ควรไปดูถูกคนอื่น	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N34 เพราะควรเข้าไปเตือนเขาบอกเขาดีๆ ไม่ควรถ่ายภาพลงโซเชียล	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N24 เราก็ควรได้รับอนุญาตจากผู้เกี่ยวข้องคนนั้นก่อน	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)

Table 4 Result analysis of digital ethical reasoning. (cont.)

ขั้นการให้เหตุผล จริยธรรมทางดิจิทัล	ลักษณะคำตอบ ของนักเรียนในแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด/หน่วย
ขั้นที่ 4 หลักหลักกฎและระเบียบ	N31 เพราะไปถ่ายรูปคนอื่นโดยที่ไม่ได้รับอนุญาต	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N37 เพราะเจ้าของไม่เต็มใจ	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N13 เพราะไม่ได้ขออนุญาตเจ้าของงานนิยาย	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N10 เพราะไม่ได้ขออนุญาตเจ้าของก่อน	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N18 เพราะยังไม่ได้ขออนุญาตเจ้าของภาพ	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N35 เพราะไม่อ้างอิงข้อมูลแหล่งที่มาและไม่ขออนุญาตเจ้าของ	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N18 เพราะว่าเราไม่ควรไปกลั่นแกล้งโดยทำให้คนอื่นเข้าใจผิด	แบบฝึกหัดที่ 15 (น.4)
	N26 เพราะเป็นการกระทำที่ถือเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของคนอื่น	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N22 เพราะเป็นการละเมิดสิทธิผู้อื่น	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N24 เพราะเป็นการให้เกียรติผู้อื่น	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N31 ถือเป็นการละเมิดสิทธิของผู้อื่นเพราะไม่มีหลักฐานที่ชัดเจน	แบบฝึกหัดที่ 4 (น.1)
	N10 ไม่ควรโพสต์เพราะไม่ใช่คนที่ทำจริง	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N12 เพราะควรตรวจสอบก่อนว่าเขาเป็นจริงอย่างที่เขากล่าว หรือป่าว	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N13 เพราะยังไม่แน่ใจว่าใช่คนร้ายคนเดียวกันหรือไม่	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N18 เพราะยังไม่รู้รายละเอียดว่าคนนั้นคือใคร	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N23 เพราะยังไม่แน่ชัดว่าคนในรูปใช่คนร้ายหรือเปล่า	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N24 เพราะเราไม่รู้ว่าคุณคนนั้นผิดจริงหรือไม่	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N33 เราไม่ควรลงภาพคนอื่น เพราะข้อมูลยังไม่ชัดเจน	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N34 เพราะไม่มีหลักฐานไม่มีข้อมูลไม่มีอะไรเลย ไม่ควรโพสต์ว่าคนอื่นเป็นโจร	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N12 เพราะเป็นการละเมิดผลงานคนอื่น	แบบฝึกหัดที่ 11 (น.3)
	N23 เพราะละเมิดลิขสิทธิ์และคัดลอกผลงานคนอื่นมาหารายได้	แบบฝึกหัดที่ 11 (น.3)
	N24 เพราะเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น	แบบฝึกหัดที่ 11 (น.3)
	N34 เพราะเราไม่ควรที่จะละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น	แบบฝึกหัดที่ 11 (น.3)
	N10 เพราะเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ของคนอื่น	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N13 เพราะเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ของคนอื่น	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N22 เพราะละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N34 เพราะถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ผลงานของผู้อื่น	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
ขั้น 5 หลักการทำตามคำแนะนำสัญญา	N08 เพราะทำให้คนอื่นอับอายและเสียใจ	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N10 เพราะจะทำให้ผู้อื่นเสียใจ โดนต่อว่า เสียความรู้สึก	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N13 เพราะไม่ควรไปทำให้คนอื่นเสียใจและอับอาย	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N16 เพราะทำให้ผู้อื่นอับอาย เสียความรู้สึก ผู้ปกครองต่อว่า	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)
	N18 เพราะการกระทำแบบนี้มันอาจจะทำให้คนอื่นเดือดร้อน	แบบฝึกหัดที่ 3 (น.1)

Table 4 Result analysis of digital ethical reasoning. (cont.)

ชั้นการให้เหตุผล จริยธรรมทางดิจิทัล	ลักษณะคำตอบ ของนักเรียนในแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด/หน่วย
	N03 อาจทำให้มีผู้หลงเชื่อทำตามและได้รับอันตรายได้	แบบฝึกหัดที่ 7 (น.2)
	N04 เพราะอาจทำให้คนอื่นเข้าใจผิดและหลงทำตามได้	แบบฝึกหัดที่ 7 (น.2)
	N13 เพราะอาจจะทำให้ผู้อื่นหลงเชื่อและอาจนำไปทำตามจนเกิดผลกระทบ	แบบฝึกหัดที่ 7 (น.2)
	N16 เพราะอาจเกิดอันตรายต่อบุคคลอื่นที่มาเห็นโพสต์และทำตามวิธีการผิดๆ	แบบฝึกหัดที่ 7 (น.2)
	N23 เพราะข้อมูลนั้นไม่น่าเชื่อถือพอ คนที่เอาไปทำตามอาจได้รับผลกระทบ	แบบฝึกหัดที่ 7 (น.2)
	N24 เพราะถ้าหากเราไม่ตรวจสอบให้ดี จะเป็นผลเสียแก่ผู้อื่นได้	แบบฝึกหัดที่ 7 (น.2)
	N35 ทำให้ผู้ป่วยมีแรงบางคนเอาไปทำตามจนมีอาการทรุดหนัก	แบบฝึกหัดที่ 7 (น.2)
	N36 เพราะคนที่ไม่รู้ว่าเป็นจริงหรือไม่จริงจะเอาไปทำตามและเกิดอันตรายขึ้นได้	แบบฝึกหัดที่ 7 (น.2)
	N08 คนที่โดนอ้างถึงอาจเสียหายได้	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N16 เพราะมันอาจจะทำผู้ถูกกล่าวหาเสียหายและเสียใจได้	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N20 เพราะมันเป็นภาพที่ผู้ไม่ได้ทำอาจเกิดอันตรายกับเขาที่หลัง	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N22 เพราะทำให้คนอื่นเสียหาย	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N36 เพราะอาจทำให้เขาเกิดความเดือดร้อน	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N10 เพราะอาจทำให้นักเขียนคนนั้นขาดรายได้	แบบฝึกหัดที่ 8 (น.2)
	N16 เพราะอาจทำให้เจ้าของนิยายขาดรายได้	แบบฝึกหัดที่ 11 (น.3)
	N04 เพราะอาจทำให้เจ้าของภาพเสียกำลังใจ	แบบฝึกหัดที่ 11 (น.3)
	N13 เพราะเป็นการแย่งรายได้จากเจ้าของ และทำให้เขาเสียผลประโยชน์	แบบฝึกหัดที่ 11 (น.3)
	N16 เพราะทำให้เจ้าของภาพเสียใจ ไม่มีรายได้	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N20 เพราะคนที่เป็นเจ้าของอาจได้รับผลกระทบในด้านรายได้และเสียใจ	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N31 เพราะอาจทำให้เจ้าของผลงานเดือดร้อนและเจ้าของผลงานไม่ได้รับความเป็นธรรม	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N34 เพราะเป็นการไม่ให้เกียรติผู้เป็นเจ้าของผลงาน	แบบฝึกหัดที่ 12 (น.3)
	N08 เพราะเป็นการกระทำที่ทำให้ผู้อื่นเสียหายและโดนล้อและยังโดนคนที่ไม่รู้ความจริงด่าอีกด้วย	แบบฝึกหัดที่ 15 (น.4)
	N10 เพราะทำให้คนอื่นเสียใจและอับอาย	แบบฝึกหัดที่ 15 (น.4)
	N15 เพราะทำให้คนอื่นเดือดร้อนและเสื่อมเสียชื่อเสียง	แบบฝึกหัดที่ 15 (น.4)
	N16 เพราะทำให้คนอื่นเดือดร้อนและอับอาย	แบบฝึกหัดที่ 15 (น.4)
	N22 เพราะทำให้คนอื่นเสียหาย	แบบฝึกหัดที่ 15 (น.4)
	N24 เพราะอาจส่งผลให้ผู้ใดกระทำความผิดที่คิดจะทำร้ายตัวเองหรือไม่โอเคกับสิ่งที่เกิดขึ้นและทำให้ส่งผลถึงการเรียนที่ตกต่ำควรจะต้องเห็นใจผู้อื่น	แบบฝึกหัดที่ 15 (น.4)
	N26 เพราะเป็นการกระทำที่ทำให้มีเสียหายนะ อับอายมากๆ	แบบฝึกหัดที่ 15 (น.4)
	N31 เพราะทำให้ผู้อื่นอับอายและใส่ร้ายผู้อื่นทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน	แบบฝึกหัดที่ 15 (น.4)
	N04 เพราะทำให้ภาพพจน์ของร้านเสียหาย ทำให้เสียลูกค้าเป็นจำนวนมาก	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)

Table 4 Result analysis of digital ethical reasoning. (cont.)

ชั้นการให้เหตุผล จริยธรรมทางดิจิทัล	ลักษณะคำตอบ ของนักเรียนในแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด/หน่วย
	N08 เพราะทำให้ไม่มีรายได้และอาจเจ๊งได้	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N13 เพราะจะทำให้จ๊ีบอ๊ายขายของไม่ได้ เสียหายด้านกำไร	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N16 เพราะทำให้ไม่มีรายได้และไม่มีเงินจากการขายของได้	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N18 เพราะทำให้สินค้าขายไม่ได้ โชเสียลดค่าทอ	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N20 เพราะทำให้อ๊ายและขายของได้น้อยลง	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N22 เพราะเขาจะขายสินค้าได้น้อยลงและอ๊าย	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N24 เพราะลูกค้าไปแคปปรงานทำให้แม่ค้าถูกด่าทอด้วยถ้อยคำรุนแรง อย่างมากเขาอาจจะเสียใจ และทำให้เสียรายได้	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N23 ทำให้อ๊ายและขายของได้น้อยลง	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N31 ทำให้จ๊ีบรายได้ลดลงและอ๊ายโดนด่าว่าบนโลกออนไลน์	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N33 เพราะทำให้แม่ค้าขาดรายได้ โดนสังคมประณามด่าทอ	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N34 เพราะเขาเป็นคนขายของที่โดนแฉและโดนด่าในอินเทอร์เน็ตอย่างมาก	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N35 เพราะถูกว่าด่าทอมากมาย และทำให้ขาดทุนในการขายของ	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
	N36 ทำให้จ๊ีบขายสินค้าได้น้อยลง ถูกด่าว่าและขาดรายได้	แบบฝึกหัดที่ 16 (น.4)
ชั้น 6 หลักคุณธรรมสากล	ไม่พบการใช้เหตุผลในขั้นนี้	-

จาก Table 4 ลักษณะการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมประกอบ การศึกษากรณีตัวอย่างในแบบฝึกหัดของโปรแกรมส่งเสริมความ สามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนกลุ่ม สูง สะท้อนให้เห็นผลเชิงคุณภาพของการใช้โปรแกรมส่งเสริม ความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณี ศึกษาเป็นฐาน ดังนี้

1. การใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้ เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลในระยะต้น

ช่วงต้นของการใช้โปรแกรมฯ คือ ครั้งที่ 1-7 (หน่วยที่ 1 ถึงช่วงกลางของหน่วยที่ 2) นักเรียนมีการใช้เหตุผลจริยธรรมทาง ดิจิทัลในขั้นที่ 1-3 โดยลักษณะของคำตอบที่นักเรียนเขียนเพื่อ ประกอบการอภิปรายจากการศึกษากรณีตัวอย่างจะเป็นการใช้ เหตุผลดังนี้

1.1 เหตุผลที่เกิดจากการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นกับตนเองและการหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ (ขั้นที่ 1) เช่น “เพราะอาจทำให้เราโดนคนอื่นด่าว่าได้ หากรู้ความจริง” “เพราะทำให้เราเสียหายไปด้วย” “เพราะกลัวมีปัญหา กับตัวเอง” “ทำให้เราเสียหายโดยคนอื่นเขามารุมด่าว่าทางเฟซบุ๊ก”

1.2 เหตุผลที่เกิดจากการคำนึงถึงผลประโยชน์หรือ ความพอใจของตนเอง (ขั้นที่ 2) เช่น “เพราะเกิดประโยชน์ต่อ ตนเอง”

1.3 เหตุผลที่คำนึงถึงความสำคัญของกลุ่มเพื่อนหรือ การทำตามความเห็นหรือการตัดสินใจที่คนอื่นในสังคมยอมรับ (ขั้นที่ 3) เช่น “เพราะเป็นสิ่งที่ไม่ควรไม่เหมาะสม” “เพราะเจ้าของ ยังไม่อนุญาต” “เพราะเราอาจเป็นคนไม่ดีในสายตาคนอื่น ตามไปด้วย” “เพราะไม่มีกรอ้างอิงแหล่งที่มาและไม่ขออนุญาต เจ้าของ”

2. การใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้ เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลในระยะกลาง

ช่วงกลางของการใช้โปรแกรมฯ คือ ครั้งที่ 7-12 (ช่วงท้าย ของหน่วยที่ 2 ถึงช่วงท้ายของหน่วยที่ 3) นักเรียนมีการใช้เหตุผล จริยธรรมทางดิจิทัลในระดับที่สูงขึ้น คือ เริ่มมีการใช้เหตุผล ขั้นที่ 4 และ 5 เพิ่มมากขึ้น โดยลักษณะของคำตอบที่นักเรียน เขียนเพื่อประกอบการอภิปรายจากการศึกษากรณีตัวอย่างจะ เป็นการให้เหตุผล ดังนี้

2.1 เหตุผลที่เกิดจากการคำนึงถึงการเคารพกฎ ระเบียบของสังคม การทำตามหน้าที่ เข้าใจกฎระเบียบและ

เคารพกฎหมาย (ขั้นที่ 4) เช่น “เพราะไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนและไม่มีการตรวจสอบให้แน่ชัด” “เพราะควรตรวจสอบก่อนว่าเขาเป็นจริงอย่างที่เขายกหรือเปล่า” “เพราะเราไม่รู้ว่าคุณคนนั้นผิดจริงหรือไม่ เราไม่ควรเอาภาพคนอื่นมาโพสต์ลง” “เพราะเป็นการละเมิดสิทธิของผู้อื่น” “เพราะถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ผลงานของผู้อื่น”

2.2 เหตุผลที่เกิดจากการคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้อื่นมากกว่าตนเอง เห็นใจบุคคลอื่น คำนึงถึงจิตใจและผลกระทบต่อบุคคลอื่น (ขั้นที่ 5) เช่น “เพราะทำให้คนอื่นอับอายและเสียใจ” “เพราะอาจทำให้ผู้หลงเชื่อทำตามและได้รับอันตรายได้” “เพราะอาจเกิดอันตรายต่อบุคคลอื่นที่เห็นโพสต์และทำตามวิธีการผิดๆ” “เพราะถ้าหากเราไม่ตรวจสอบให้ดี มันก็อาจจะเป็นสิ่งที่มันเป็นผลเสียแก่ผู้อื่นได้”

3. การใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลในระยะท้าย

ช่วงท้ายของการใช้โปรแกรมฯ คือ ครั้งที่ 12 ถึง 16 (ช่วงท้ายของหน่วยที่ 3 ถึงท้ายของหน่วยที่ 4) นักเรียนส่วนใหญ่มีการพัฒนาการเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลไปสู่ระดับที่สูงขึ้น สังเกตได้จากนักเรียนส่วนใหญ่มีการใช้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลในขั้นที่ 5 เพิ่มมากขึ้น โดยนักเรียนจะแสดงเหตุผลเชิงจริยธรรมที่คำนึงถึงผลประโยชน์ของบุคคลอื่นมากกว่าของตนเอง มีเหตุผลที่แสดงถึงการเคารพผู้อื่น เห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นมากยิ่งขึ้น เช่น “เพราะทำให้ผู้ป่วยมะเร็งบางคนเอาไปทำตามจนมีอาการทรุดหนัก” เพราะคนที่เป็เจ้าของอาจได้รับผลกระทบในด้านรายได้และเขาอาจเสียใจเป็นอย่างมาก” เพราะทำให้เขาอับอายและขายของได้น้อยลง” “เพราะทำให้แม่ค้าขาดรายได้โดนสังคมประณามตำหนิ”

อภิปรายผล (Discussions)

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน พบว่า โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลโดยใช้แนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบเน้นผลลัพธ์สามารถส่งเสริมจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนได้ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน พบว่า โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลโดยใช้แนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบเน้นผลลัพธ์สามารถส่งเสริม

จริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนได้ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ จากผลการวิจัยที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัล ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลถึงปัจจัยที่ส่งผลให้ความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนสูงขึ้นเนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของโปรแกรมฯ

โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ขั้นตอนการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมผู้เรียน 2) การนำเสนอกรณีตัวอย่าง 3) การวิเคราะห์และอภิปรายกรณีตัวอย่าง และ 4) การสรุปผลการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเห็นว่าขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนมากที่สุด มี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์และอภิปรายกรณีตัวอย่าง และขั้นตอนสรุปผลการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

ขั้นตอนการวิเคราะห์และการอภิปรายกรณีตัวอย่าง เป็นขั้นตอนสำคัญที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลในชั้นต่างๆ ตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ก เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้ลงมือศึกษากรณีตัวอย่างที่เป็นประเด็นปัญหาจริยธรรมทางดิจิทัลที่หลากหลาย ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับ เหตุการณ์และพฤติกรรมตัวละครที่สะท้อนถึงจริยธรรมทางดิจิทัล นำไปสู่การอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกรณีตัวอย่างที่ศึกษาเพื่อตัดสินใจหาแนวทางแก้ปัญหา และสรุปผลการอภิปรายของสมาชิกในกลุ่มหรือของตนเอง

หลักการสำคัญในกระบวนการอภิปรายในชั้นเรียนคือครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกันระดมพลังสมองและเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นปัญหาจริยธรรมทางดิจิทัลในกรณีตัวอย่างให้มากที่สุด เพื่อให้นักเรียนได้ประสบหรือพบเจอสถานการณ์จริยธรรมทางดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น และจะส่งผลให้นักเรียนมีความคิดที่กว้างขวางขึ้น สามารถมองปัญหาในมุมที่หลากหลายและนำไปสู่การตัดสินใจที่รอบคอบชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น จากการทดลองใช้โปรแกรมฯ ภายหลังที่นักเรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่กำหนดไว้ในแบบฝึกหัดแล้วผู้วิจัยจึงส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยการตั้งคำถามที่สอดคล้องกับกรณีตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์สถานการณ์ พฤติกรรมตัวละครในกรณีตัวอย่าง ซึ่งคำถามที่ใช้

จะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุ เช่น การใช้คำถามว่า “พฤติกรรมใดของตัวละครในกรณีตัวอย่างที่นักเรียนคิดว่าหมายถึงรอยเท้าดิจิทัล” โดยเมื่อตั้งคำถามแล้วครูจึงให้นักเรียนระบุพฤติกรรมที่เป็นรอยเท้าดิจิทัลของกรณีตัวอย่าง และมีแสดงเหตุผลประกอบความคิดของตน จากนั้นผู้สอนจึงให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ของตน โดยใช้คำถามที่ส่งเสริมให้นักเรียนแสดงเหตุผลเชิงจริยธรรมเพื่อประกอบการอภิปรายให้มากที่สุด เช่น “นักเรียนคิดว่าการกระทำนั้นเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด” “นักเรียนคิดว่าการกระทำของตัวละครในกรณีตัวอย่างนี้ส่งผลกระทบต่อใครบ้าง” “หากนักเรียนเป็นตัวละครนั้นและสามารถย้อนเวลากลับไปได้ นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นหรือไม่ เพราะเหตุใด” ซึ่งเมื่อนักเรียนได้รับคำถามและอภิปรายคำตอบจากคำถามที่กล่าวมา จะทำให้นักเรียนได้ฝึกฝนการให้เหตุผลจริยธรรมเพื่อแสดงให้ครูและเพื่อนร่วมชั้นเรียนเข้าใจเหตุผลของตนเอง และเกิดการเรียนรู้อการใช้เหตุผลของเพื่อนคนอื่น ๆ ที่มีทั้งเหตุผลในขั้นที่สูงและต่ำกว่าที่ตนใช้ และเกิดพัฒนาการด้านการให้เหตุผลในระดับที่สูงขึ้นได้ ซึ่งหลักการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Kohlberg (1967) ที่อธิบายว่า เมื่อเกิดข้อขัดแย้งทางจริยธรรมให้อภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นความขัดแย้งทางจริยธรรมจะช่วยให้เด็กได้ฝึกพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาเชิงจริยธรรมนั้นซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการทางจริยธรรมของผู้เรียนด้วย

ขั้นสรุปผลการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับจริยธรรมทางดิจิทัล นักเรียนมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้กับปัญหาเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลในกรณีตัวอย่างที่นักเรียนได้ศึกษาและอภิปรายร่วมกัน จนนำไปสู่การสรุปเป็นหลักการหรือข้อคิดเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลและทำให้นักเรียนมองเห็นเหตุผลจริยธรรมที่ตนเองและเพื่อนในชั้นเรียนใช้ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงขั้นการใช้เหตุผลที่อยู่ในระดับสูงกว่าขั้นที่ตนใช้

หลักการสำคัญของการดำเนินการในขั้นตอนสรุปผลการเรียนรู้คือ ผู้สอนต้องทำหน้าที่เป็นผู้นำในการกระตุ้นให้นักเรียนได้สะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองออกมาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันและสรุปเป็นหลักการสำคัญด้านจริยธรรมทางดิจิทัลร่วมกัน สอดคล้องกับ Sompuet (2013) ที่เสนอว่า ในการสรุปผลการเรียนรู้ภายหลังการศึกษกรณีตัวอย่างแล้วผู้เรียนจะต้องสามารถหาข้อสรุปจากกรณีศึกษาและนำเสนอผลที่ได้จากการศึกษกรณีตัวอย่างเพื่อนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นหลักการที่ได้เรียนรู้ร่วมกันในแต่ละคาบ ตัวอย่างการสรุปผลการเรียนรู้ที่นักเรียนร่วมกันสรุปเป็นข้อคิดที่ได้จากการเรียนรู้

2. ปัจจัยด้านการออกแบบกรณีตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์และอภิปรายของนักเรียน

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการของความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลไปสู่ระดับขั้นที่สูงขึ้น เนื่องจากในแบบฝึกหัดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้ออกแบบกรณีตัวอย่างที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยในการเขียนกรณีตัวอย่างจะต้องนำเสนอประเด็นปัญหาเกี่ยวกับจริยธรรมทางดิจิทัลที่ให้นักเรียนได้วิเคราะห์ และส่งเสริมให้เกิดการอภิปราย และต้องเป็นกรณีตัวอย่างที่มีความสอดคล้องกับประสบการณ์ของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเชื่อมโยงเหตุการณ์หรือประเด็นปัญหาจริยธรรมทางดิจิทัลนั้นๆ เข้ากับประสบการณ์ทางจริยธรรมของตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Sompuet (2013) ที่อธิบายถึงลักษณะสำคัญของกรณีตัวอย่างว่า เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา เกิดการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น เนื้อหาของกรณีศึกษานำมาใช้ควรอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริงและมีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน มีจุดเน้นที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ปัญหา เช่น ตัวอย่างการออกแบบกรณีตัวอย่างในแบบฝึกหัดที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความเป็นส่วนตัวบนโลกดิจิทัล ผู้วิจัยกำหนดผลลัพธ์ของหน่วยการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

ผลลัพธ์ของหน่วยการเรียนรู้: นักเรียนใช้เหตุผล

จริยธรรมทางดิจิทัล

ประกอบการอภิปราย

กรณีตัวอย่างที่สะท้อนถึง

การคำนึงถึงการเคารพ

ความเป็นส่วนตัวของ

บุคคลอื่นบนโลกดิจิทัล

จุดประสงค์การเรียนรู้:

นักเรียนตระหนักถึง

ผลกระทบเชิงลบของ

การละเมิดความเป็นส่วนตัว

ส่วนตัวทางดิจิทัลของผู้อื่น

กรณีตัวอย่างที่ใช้:

เรื่อง “ห้องเรียน

คอมพิวเตอร์”

(ส่วนที่ 1) ในคาบเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ดวงพรได้นั่งเรียนตรงคอมพิวเตอร์หมายเลข 023 ในขณะที่กำลังใช้เฟซบุ๊ก ดวงพรสังเกตเห็นว่า เจ้าของบัญชีเฟซบุ๊กคนเก่าที่ใช้งานคอมพิวเตอร์เครื่องดังกล่าวไม่ได้ลงชื่อออกจากบัญชีเฟซบุ๊ก เมื่อดวงพรเห็นจึงกดเข้าไปดูโปรไฟล์ของบุคคลดังกล่าวจึงทราบว่า เป็นบัญชีเฟซบุ๊กของอรอุมา เพื่อนคนหนึ่งในระดับชั้นเดียวกันซึ่งเป็นคนที่ดีดวงพรไม่ค่อยชอบ (ส่วนที่ 2) ดวงพรจึงเข้าไปดูรูปภาพและข้อมูลส่วนตัวต่างๆ ของอรอุมา และทราบว่าอรอุมากำลังคบหาติดใจกับผู้ชายคนหนึ่ง เธอจึงนำเรื่องนี้ไปบอกต่อให้เพื่อนฯ

ในห้องของอรอุมาทราบ การกระทำดังกล่าวทำให้ออรอุมาถูกเพื่อน ๆ ในห้องเรียนล้อ และแหวจนเธอรู้สึกอับอาย นอกจากนั้นดวงพรยังได้สวมรอยเป็นอรอุมาในเฟซบุ๊กและส่งคำขอเป็นเพื่อนไปยังบุคคลอื่นๆ จำนวนมาก (ส่วนที่ 3) และเริ่มมีข้อความจากบุคคลที่อรอุมาไม่รู้จักส่งเข้ามาหาเธอจำนวนมากขึ้นๆ ทำให้เธอรู้สึกรำคาญและขาดความเป็นส่วนตัว

จากการณีตัวอย่างข้างต้น จะเห็นได้ว่าเป็นปัญหาจริยธรรมทางดิจิทัลที่เชื่อมโยงกับการใช้งานเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลในชีวิตจริงของนักเรียน คือ เหตุการณ์ในห้องเรียนคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้งานคนเก่าไม่ได้ลงชื่อออกจากบัญชีเฟซบุ๊ก (ส่วนที่ 1) และมีการนำเสนอประเด็นปัญหาจริยธรรมทางดิจิทัลที่ชัดเจนคือ การเข้าใช้งานเฟซบุ๊กคนอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต การนำข้อมูลส่วนตัวบนเฟซบุ๊กผู้อื่นไปเผยแพร่และสวมรอยเป็นคนอื่นเพื่อส่งข้อความและคำขอเป็นเพื่อนไปยังคนอื่นๆ ในโลกดิจิทัล (ส่วนที่ 2) และมีการนำเสนอผลกระทบที่เกิดจากปัญหาจริยธรรมทางดิจิทัลที่เกิดขึ้นกับตัวละคร คือก่อให้เกิดความรำคาญและขาดความเป็นส่วนตัว (ส่วนที่ 3)

เมื่อนักเรียนได้ศึกษากรณีตัวอย่างที่มีส่วนประกอบสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด จะทำให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ของปัญหาจริยธรรมทางดิจิทัลที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง กับผลลัพธ์การเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครูกำหนดไว้และทำให้นักเรียนมีเป้าหมาย/ทิศทางในการวิเคราะห์ อภิปรายกรณีตัวอย่าง และฝึกฝนการใช้เหตุผลจริยธรรมที่สัมพันธ์กับกรณีตัวอย่าง และผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษารื่องการประเมินการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ของ Techataweewan and Prasertsin (2013) ที่พบว่า การยกกรณีตัวอย่าง เหตุการณ์ข่าวสาร และยกตัวอย่างเกี่ยวกับการกระทำผิดหรือประเด็นปัญหาทางดิจิทัลจะส่งผลให้นักเรียนตระหนักถึงข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบกรณีตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์และอภิปรายของนักเรียนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เป็นกรณีตัวอย่างและคำถามที่มีประเด็นปัญหาจริยธรรมทางดิจิทัลที่ชัดเจน สัมพันธ์กับชีวิตจริงของผู้เรียน และส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย จะส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการในการใช้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลในระดับที่สูงขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sompuet (2013) ที่พบว่า การเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้กรณีศึกษาตามแนวโยนิสมนสิการเพื่อพัฒนาการคิดไตร่ตรองและการตัดสินใจเชิงจริยธรรมวิชาชีพสื่อสารมวลชนสำหรับนักศึกษาปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัราชภัฏ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่าง

มีคะแนนการคิดไตร่ตรองและการตัดสินใจเชิงจริยธรรมวิชาชีพสื่อสารมวลชนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับหลักการของทฤษฎีการพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรมของ Kohlberg (1967) ที่อธิบายว่า หากนักเรียนได้รับการฝึกใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม โดยเผชิญสถานการณ์ปัญหาที่เป็นข้อขัดแย้งทางจริยธรรม เป็นเรื่องราวที่ทันสมัยและใกล้ตัวนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นปัญหาเชิงจริยธรรม จะส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในระดับที่สูงขึ้นด้วย

3. ปัจจัยด้านการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้และการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

การออกแบบแผนการจัดกิจกรรมของโปรแกรมฯ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ตามองค์ประกอบทั้ง 4 ของจริยธรรมทางดิจิทัล ได้แก่ ความเป็นส่วนตัวทางดิจิทัล (หน่วยที่ 1) ความถูกต้องทางดิจิทัล (หน่วยที่ 2) ความชอบธรรมทางดิจิทัล (หน่วยที่ 3) และการสื่อสารเชิงบวกทางดิจิทัล (หน่วยที่ 4) ซึ่งในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcome) ที่ชัดเจนเพื่อใช้เป็นเป้าหมายและทิศทางในการพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนให้บรรลุตามที่ต้องการ โดยลักษณะของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นจะเป็นผลลัพธ์ด้านความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ 4 ผลลัพธ์ ดังนี้

หน่วยที่ 1 ความเป็นส่วนตัวบนโลกดิจิทัล กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ว่า “นักเรียนใช้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลประกอบการอภิปรายกรณีตัวอย่างที่สะท้อนถึงการคำนึงถึงการเคารพความเป็นส่วนตัวของบุคคลอื่นบนโลกดิจิทัล”

หน่วยที่ 2 ใช้หรือมีข่าวรั่วก่อนแชร์เนื้อหาดิจิทัล กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ว่า “นักเรียนใช้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลประกอบการอภิปรายกรณีตัวอย่างที่สะท้อนถึงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้และส่งต่อข้อมูลที่ไม่ถูกต้องบนโลกดิจิทัล”

หน่วยที่ 3 ความชอบธรรมบนโลกดิจิทัล กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ว่า “นักเรียนใช้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลประกอบการอภิปรายกรณีตัวอย่างที่สะท้อนถึงการคำนึงถึงการใช้งานลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่นบนโลกดิจิทัลอย่างชอบธรรม”

หน่วยที่ 4 สนทนาภาษาดิจิทัล กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ว่า “นักเรียนใช้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลประกอบการอภิปรายกรณีตัวอย่างที่สะท้อนถึงการคำนึงถึงการกระทำการใช้ถ้อยคำ และการสื่อสารเชิงบวกบนโลกดิจิทัล”

จากผลลัพธ์การเรียนรู้ข้างต้น จะเห็นได้ว่าผู้วิจัยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบจริยธรรมทางดิจิทัลในแต่ละองค์ประกอบ และเป็นผลลัพธ์ที่เน้นเกี่ยวกับการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนาผู้เรียนในการวิจัยนี้ โดยเมื่อผ่านการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยได้ตรวจสอบนักเรียนว่าสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้หรือไม่ โดยการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำแผนการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง เพื่อประเมินว่านักเรียนไปถึงเป้าหมายในแต่ละหน่วยหรือไม่ ซึ่งใช้วิธีการตรวจสอบคือการสังเกตการอภิปรายและแสดงเหตุผลเชิงจริยธรรมประกอบการอภิปรายกรณีตัวอย่างในแต่ละคาบที่จัดกิจกรรม รวมทั้งวิเคราะห์จากลักษณะการเขียนคำตอบที่แสดงถึงการใช้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนในแบบฝึกหัดของแต่ละแผน

ตัวอย่างคำตอบการใช้เหตุผลในแบบฝึกหัดที่สะท้อนว่านักเรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เช่น จากการศึกษากรณีตัวอย่างในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง “แชร์ข่าวจากไลน์”

“ก้อย ได้รับข้อความทางไลน์เกี่ยวกับการป้องกันไวรัส COVID 19 โดยในไลน์ระบุว่า วิธีการป้องกันไวรัส COVID 19 คือ การล้างมือด้วยสบู่หรือเจลบ่อยๆ รวมทั้งการใส่หน้ากากอนามัยป้องกันเชื้อโรค นอกจากนี้ในข้อมูลยังระบุว่า มีผลิตภัณฑ์แผ่นสำหรับแขวนไว้ที่คอเพื่อบล็อกไวรัสไม่ให้เข้าสู่ร่างกายได้ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศเกาหลี พร้อมระบุเว็บไซต์สำหรับสั่งซื้อได้ด้วย เมื่อก้อยเห็นดังนั้นจึงรีบแคปหน้าจอไลน์ดังกล่าวและส่งต่อไปยังกลุ่มไลน์ของเพื่อนๆ และคนรู้จักของตน ทำให้มีเพื่อนๆ และญาติของก้อยหลงเชื่อสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวกันจำนวนมาก ผ่านไม่นานก้อยได้ทราบข่าวทางโทรทัศน์ว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไม่สามารถป้องกันไวรัสได้จริง เพราะเป็นข้อมูลที่เป็นเท็จ เพราะต้องการขายผลิตภัณฑ์เท่านั้น ในขณะที่เดียวกันก้อยก็ทราบว่า มีญาติของตนติดไวรัสดังกล่าวเพราะหลงเชื่อซื้อผลิตภัณฑ์นั้นมาใช้โดยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ใช้เพียงแผ่นบล็อกไวรัสที่สั่งมาจากเว็บไซต์เท่านั้น เหตุการณ์ดังกล่าวทำให้ก้อยรู้สึกผิดเป็นอย่างมาก”

เมื่อนักเรียนศึกษากรณีตัวอย่าง ผู้สอนจะให้นักเรียนอภิปรายและแสดงความคิดเห็น จากนั้นจึงเขียนตอบลงในแบบฝึกหัดของตนเอง ซึ่งผู้สอนได้นำคำตอบของนักเรียนมาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ เช่น

คำถาม: “หากนักเรียนเป็นก้อยนักเรียนจะกระทำเช่นนั้นหรือไม่ เพราะเหตุใด”

ตัวอย่างคำตอบที่สะท้อนว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ เช่น

N07 ตอบว่า “ไม่กระทำเพราะทำให้คนอื่นหลงเชื่อขึ้นมาใช้ได้”

N01 ตอบว่า “ไม่กระทำ เพราะหากมีผู้อื่นซื้อมาใช้แล้วติดเชื้อเขาอาจจะเดือดร้อนได้”

N14 ตอบว่า “ไม่กระทำ เพราะคนที่มาเห็นและไม่รู้ความจริงอาจจะหลงเชื่อและอาจแพร่ต่อไปได้”

ตัวอย่างคำตอบที่สะท้อนว่าผู้เรียนยังไม่บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ เช่น

N12 ตอบว่า “ทำ เพราะคนอื่นจะได้มีบัตรวังตัวและซื้อมาใช้”

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่าการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้เกี่ยวกับจริยธรรมทางดิจิทัลที่มีความชัดเจนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดกิจกรรมจะส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลที่กำหนดไว้ได้ ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดพัฒนาการในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลตามที่ผู้สอนต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ Spady (1994) ที่เสนอว่าผลลัพธ์ที่มีความชัดเจนเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้แบบเน้นผลลัพธ์ ซึ่งในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรควรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนทุกคนใช้ประโยชน์ได้จริงเมื่อสำเร็จการศึกษาไป ผลลัพธ์ที่กำหนดต้องมีความชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนทำอะไรได้บ้างเมื่อผ่านหลักสูตร ทั้งนี้ผลลัพธ์การเรียนรู้นั้นจะต้องเป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถแสดง สาธิต หรือสังเกตได้อย่างชัดเจน ข้อสรุปดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรแบบเน้นผลลัพธ์ของ Dricoll and Wood (2007) กล่าวถึงการพัฒนหลักสูตรแบบเน้นผลลัพธ์ว่า การพัฒนหลักสูตรแบบเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้จะเน้นความสำเร็จของผู้เรียนทุกคนเป็นหลัก และให้ความสำคัญกับการกำหนด “ผลลัพธ์” ของหลักสูตรเป็นประการแรก ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าวจะสะท้อนถึงปรัชญาของหลักสูตรที่เน้นว่า “ความสำเร็จเพื่อผู้เรียนทุกคน” โดยผลลัพธ์สุดท้ายของหลักสูตรจะครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะเกี่ยวกับวิชาที่เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่างๆ ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนในการดำเนินชีวิตในสังคม

■ ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

โดยการเรียนรู้แบบเน้นผลลัพธ์และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเป็นฐาน ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับขั้นตอนการวิเคราะห์และอภิปรายกรณีตัวอย่าง และขึ้นการสรุปผลการเรียนรู้เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ การอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นปัญหาเชิงจริยธรรมทางดิจิทัลที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง รวมทั้งช่วยให้นักเรียนเกิดการฝึกฝนการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมทางดิจิทัล และเกิดความคิดรวบยอดซึ่งเป็นข้อคิด หรือหลักการสำคัญของการเรียนรู้ในแต่ละคาบ อันจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการของระดับขั้นการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลในขั้นที่สูงขึ้นได้

2. หากผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนบรรลุถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัล ผู้สอนจำเป็นต้องมีการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีความชัดเจน เป็นไปได้ และสัมพันธ์กับผู้เรียน เนื่องจากผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน เหมาะสม จะช่วยให้การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมสามารถพัฒนานักเรียนให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนมีผลมาจากปัจจัยด้านขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของโปรแกรมฯ ปัจจัยด้านการออกแบบกรณีตัวอย่างและคำถามที่ใช้ในการวิเคราะห์และอภิปรายของนักเรียน และปัจจัยด้านการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้และการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนั้น จึงควรมีการทบทวนเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียนเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัจจัยด้านอื่นๆ ที่ส่งผลต่อพัฒนาการการให้

เหตุผลจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านผู้เรียน เช่น เพศ อายุ และประสบการณ์ด้านจริยธรรมทางดิจิทัลของนักเรียน 2) ปัจจัยด้านรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้แบบกลุ่ม การเรียนรู้แบบคู่ และการเรียนรู้แบบรายบุคคล เพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง (References)

- Asarat, Ch., Seehamongkon, Y., & Poolpholamnoey, W. (2014). The development of key core competency indicators in ability to use technology of the basic education core curriculum 2551 for High School Students. *Journal of Education Measurement Mahasarakham University*, 20(1), 49-64.
- Charoenwanit, S. (2017). Cyber bullying: Impacts and preventions in adolescents. *Thai Journal of Science and Technology, Thammasat University*, 25(4), 640-648.
- Dricoll, A., & Wood, S. (2007). *Developing outcomes-based assessment fo learner-centered education*. Virginia: Starling.
- Kohlberg. (1967). The cognitive-development approach to socialization. In D.A. Goslin (E.d.), *Handbook of socialization theory and research* (pp. 347-480). Chicago: Rand McNally.
- Vinijaiyapak, N. (2017, March 22). *Thatsanakhati khong dek lae yaowachon Thai to phrutikamkan klanklang bon lok sai boe* [Attitudes of Thai Children and Youth on Cyber Bullying Behavior]. Retrieved from http://27.254.57.147/file_upload/poll/document/20170322084506.pdf
- Sompuet, P. (2013). *Development of a blended learning model with case-based learning using yonisomanasikara approach to develop reflective thinking and professional media ethics decision making for undergraduate students of rajabhat university* (Doctoral thesis). Chulalongkorn University, Bangkok.
- Suwanakit, M. (2017). Legal measures to protect child and juvenile from cyber-bullying. *Naresuan University Law Journal*, 10(2), 49-70.
- Techataweewan, W., & Prasertsin, A. (2013). Digital literacy assessment of the Undergraduate Students to the Universities in Bangkok and Its Vicinity. *Journal of Information Science*, 34(4), 1-28.
- Spady, W. (1994). *Outcomes-based education*. Belconnen, ACT: Australian Curriculum Student Association.

Effects of Using Self-Directed Learning on the Internet on Knowledge and Self-Care Ability in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting ผลการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ตต่อความรู้และความสามารถในการดูแลตนเอง ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี

Anutsara Mansin^{1*}, Rujitra Vonvicha¹, Rachanee Harnsomskul¹, Bangon Yoonan¹,
Thongbai Atavongsa², and Chusak Nudaeng²

อนุสรณ์ มั่นศิลป์^{1*}, รุจิตร วนวิศา¹, รัชณี หาญสมสกุล¹, บังอร อยู่ยอนัน¹, ทองใบ อะทะวงศ์ษา², และ ชุศักดิ์ หนูแดง²

¹Faculty of Nursing, Pathumthani University

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

²Department of Cardiovascular-Thoracic Surgery, Rajavithi Hospital

²แผนกศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลราชวิถี

*Corresponding author: anutsara.man@gmail.com

Received October 27, 2020 ■ Revised March 18, 2021 ■ Accepted April 16, 2021 ■ Published May 11, 2021

Abstract

The purposes of this research were to study the effects of self-directed learning on the internet on knowledge and self-care ability in patients undergoing coronary artery bypass grafting. The sample was composed of 51 patients who underwent surgery for the first time. Research instruments were video media, pre-operative and pre-discharge knowledge questionnaires. Data were collected by before and after self-directed learning with video media on the internet, 1-month post-operative self-care ability questionnaires. Data were analyzed by using mean, SD and paired t-test for the difference between of knowledge before and after self-directed learning on the internet.

This research revealed that the knowledge after self-directed learning on the internet mean scores were significantly higher than those before self-directed learning ($p < 0.001$) in both of pre-and post-operation, well 1-month post-operative self-care ability mean scores were significantly ($p < 0.001$).

It can be concluded that self-directed learning with video media can enhance knowledge and self-care ability. It can be suggested that healthcare teams should adopt this technique for the benefit of patients.

Keywords: Self-directed learning by internet, Knowledge, Self-care ability, Coronary Artery Bypass Grafting

บทคัดย่อ

งานวิจัยก่อนการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ตต่อความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเป็นครั้งแรก จำนวน 51 ราย เครื่องมือวิจัย ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์แบบสอบถามความรู้ก่อนผ่าตัดและก่อนกลับบ้าน รวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์ผ่านอินเทอร์เน็ตและความสามารถในการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัด 1 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยสถิติ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ภายหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดีภายหลังผ่าตัด 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

บทสรุป พบว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตให้ประโยชน์ต่อการเพิ่มความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดี ทีมสุขภาพควรมานำประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาล

คำสำคัญ: การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ต, ความรู้, ความสามารถในการดูแลตนเอง, การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี

■ บทนำ (Introduction)

หลอดเลือดแดงโคโรนารีคือหลอดเลือดหัวใจที่ทำหน้าที่ลำเลียงก๊าซและสารอาหารต่างๆ ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารีตีบมักเกิดจากการสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย การรับประทานอาหารไม่ถูกหลักโภชนาการ ความอ้วน ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น อาการแสดงที่สำคัญ คือ เจ็บแน่นหน้าอกด้านซ้าย เจ็บลิ้นๆ และมักเจ็บร้าวไปที่ไหล่และบริเวณแขนซ้าย สถิติ WHO (World Health Organization) พบว่า ปี พ.ศ. 2560 กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของโลก โดยประมาณ 17.9 ล้านคนต่อปี คิดเป็น 31% ในการเสียชีวิตของประชาชนทั่วโลก (World Health Organization, 2017) สถิติประเทศไทย พบว่า โรคหลอดเลือดหัวใจยังคงเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในอันดับต้นๆ เช่นกัน พ.ศ. 2560 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจประมาณร้อยละ 12 จากสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด มีจำนวนผู้เสียชีวิต 20,746 ราย อัตราตายเท่ากับ 21.8 ต่อประชากรแสนคน พ.ศ. 2561 พบอัตราความชุก (Prevalence rate) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป มีจำนวน 1,396.40 ต่อประชากรแสนคน (Epidemiology Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2019) สถิติผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Coronary Artery Bypass Grafting: CABG) ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราชมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดประมาณ 500-600 รายต่อปี (Mansin et al., 2016) โรงพยาบาลราชวิถีมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด 186 ราย ในปี พ.ศ. 2560 (Department of Technology and Information, Rajavithi Hospital, 2017) จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจทุกชนิดที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกตรวจผู้ป่วยนอกศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลราชวิถี 3 ปีย้อนหลัง พบว่า พ.ศ. 2559 จำนวน 8,739 ราย พ.ศ. 2560 จำนวน 9,469 ราย พ.ศ. 2561 จำนวน 10,862 ราย โดยเฉพาะ พ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดโคโรนารีเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องจำนวนทั้งสิ้น 2,991 ราย โดยเฉลี่ย 249 ราย/เดือน คิดเป็นร้อยละ 27.54 ของจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคหัวใจทั้งหมด (Department of Cardiovascular-Thoracic Surgery Outpatient, Rajavithi Hospital, 2018)

จากการศึกษาเชิงสำรวจข้อมูลในโรงพยาบาลราชวิถี โดยผู้วิจัย พบว่า ปัญหาจากระบบการสอนการให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาด้วยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี ขาดความครอบคลุมครบถ้วนในเนื้อหาที่สำคัญทั้งหมดที่ผู้ป่วยควรต้องเรียนรู้และสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เนื่องจากภาระงานตามหน้าที่และกิจกรรมต่างๆ

มากมายของพยาบาลที่ต้องรับผิดชอบในการให้การดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้องครบถ้วน จึงเป็นเหตุให้พยาบาลไม่มีเวลาอย่างเพียงพอที่จะต้องมาให้ความรู้ ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยแต่ละรายอย่างครอบคลุมครบถ้วนได้ และไม่มีเวลาเพียงพอในการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามและตอบข้อสงสัยต่างๆ ได้ อีกทั้งวิธีการสอนที่แตกต่างกันของพยาบาล รูปแบบการสอนที่ไม่ทันสมัย ส่วนใหญ่มักแนะนำอย่างคร่าวๆ หรือมีการแจกคู่มือแผ่นพับความรู้ให้ผู้ป่วยศึกษาด้วยตนเองในวันที่ผู้ป่วยเข้ามาพักรักษาอยู่ในโรงพยาบาลเพื่อเตรียมตัวผ่าตัดในวันถัดมา ผู้ป่วยบางรายไม่สนใจที่จะอ่าน ขาดแรงจูงใจต่อการเรียนรู้ ความเข้าใจของเนื้อหาการสอนในบางส่วนซึ่งผู้ป่วยอาจจะได้รับเนื้อหาความรู้ที่ซ้ำกันได้จากพยาบาลและทีมงานร่วมสหสาขาวิชาชีพ เวลาและสถานที่ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการสอนการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย จึงเป็นอุปสรรคและข้อจำกัดสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดความรู้และการขาดความสามารถในการดูแลตนเองได้ เป็นอย่างดีในทุกๆ ระยะของการผ่าตัด อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดได้โดยง่าย เกิดผลเสียต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจตามมาได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะดำเนินการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการสอนการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโดยมีสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน เพราะจากผลลัพธ์ของการศึกษาวิจัยที่ได้นำสื่อวีดิทัศน์เข้ามาประกอบในการให้ความรู้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Mansin et al., 2016) พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบบรรยายร่วมกับสื่อวีดิทัศน์มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดระยะเวลา 5 วัน และ 1 เดือนมากกว่าคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) งานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาโดยการให้ข้อมูลด้วยโปรแกรมออดิโอเทป (Utiyaprasit, Moore, & Chaiseri, 2010) หรือการให้ข้อมูลแบบเป็นรายบุคคลร่วมกับวีดิทัศน์ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี มีผลต่อการช่วยลดความวิตกกังวลและส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพในกลุ่มทดลองได้มากกว่ากลุ่มควบคุม (Sorlie, Busund, Sexton, Sexton, & Sorlie, 2007) ผู้วิจัยยังได้ดำเนินการปรับวิธีการสอน การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโดยเพิ่มเติมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางอินเทอร์เน็ต (Internet) ในยุคปัจจุบันเข้ามาผสมผสานให้ระบบการปฏิบัติงานของพยาบาลเกิดความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น โดยสามารถลดภาระงานที่มีมากของบุคลากรให้ลดน้อยลง มีความง่ายและความสะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้ป่วย ดังเช่นบทความที่ได้กล่าวถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ว่าเป็นการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่น ค่าใช้จ่ายต่ำ มีความทันสมัยนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย มีแรงจูงใจต่อการเรียนรู้และสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย (Ruggeri, Farrington & Brayne, 2013)

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีเป็นการผ่าตัดใหญ่และมีความสำคัญกับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ผู้ป่วยควรจะต้องมีความรู้ในเรื่องของการเตรียมความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจก่อนเข้ารับการผ่าตัดตั้งแต่ในระยะเริ่มต้นที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยควรมีความรู้ในเรื่องของโรคอาการและการรักษา การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมในทุกะยะของการผ่าตัด การบริหารปอดเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ป้องกันภาวะปอดแฟบภายหลังผ่าตัด การฝึกการไออย่างถูกวิธีเพื่อระบายเสมหะที่มักจะคั่งค้างในทางเดินหายใจภายหลังผ่าตัด การเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าตรงตามหลักโภชนาการ การรับประทานยาหรือการงดยาบางชนิดตามคำสั่งของแพทย์อย่างเคร่งครัด การดูแลแผลภายหลังการผ่าตัด และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรู้จักวิธีการผ่อนคลายทางด้านจิตใจเพื่อลดความเครียดและความวิตกกังวล เป็นต้น ภายหลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดและได้รับการอนุญาตจากแพทย์ให้กลับไปพักฟื้นที่บ้านได้ในช่วงเวลา 1 เดือนแรกของการพักฟื้นที่บ้านภายหลังผ่าตัดนั้น เป็นช่วงเวลาที่มีความสำคัญที่ผู้ป่วยควรต้องเรียนรู้วิธีการปฏิบัติตัวและควรต้องมีความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ได้แก่ วิธีการดูแลแผลผ่าตัด การปฏิบัติกิจกรรมหรือกิจวัตรในชีวิตประจำวันอย่างค่อยเป็นค่อยไป การยกของหนัก ซึ่งมีรายละเอียดของข้อห้ามข้อควรระวังและข้อปฏิบัติได้ วิธีการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสมในแต่ละสัปดาห์ ความหนักเบา และระยะเวลาของการออกกำลังกายควรเริ่มต้นจากน้อยๆ ก่อนแล้วจึงเพิ่มมากขึ้นในแต่ละสัปดาห์ที่ผ่านมา ทาบริหารร่างกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่ออย่างเหมาะสม การรู้จักสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ตลอดจนการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค การควบคุมอาหาร เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างให้ผู้ป่วยเกิดความกล้าหรือเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองเพื่อการปฏิบัติตัวได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้สอดแทรกกลยุทธ์การสร้างให้เกิดความเชื่อมั่นตนเองต่อการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติจากกรอบแนวคิดทางทฤษฎีการรับรู้ความสามารถ

ตนเอง (Self efficacy) (Bandura, 1997) ด้วยการพูดเสริมแรงจากศัลยแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจและผู้ช่วยทันตแพทย์ที่เคยได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีและประสบความสำเร็จในการดูแลสุขภาพของตนเองเป็นอย่างดี จากผลการศึกษาการใช้กรอบแนวคิดตามทฤษฎีในการส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นด้วยการให้ข้อมูล แรงจูงใจ ฝึกทักษะด้านพฤติกรรม การปฏิบัติ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี พบว่า มีประสิทธิภาพและมีความคงอยู่ของพฤติกรรมในกลุ่มทดลองได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Zarani, Besharat, Sadeghian, & Sarami, 2010) ดังนั้น ผู้ป่วยจึงควรที่จะต้องได้รับความรู้อย่างครอบคลุมครบถ้วนถูกต้องและมีความเชื่อมั่นต่อการนำความรู้ไปสู่การเกิดความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในทุกะยะของการผ่าตัด เพื่อเสริมสร้างให้สุขภาพร่างกายและจิตใจได้กลับฟื้นคืนสู่สภาพปกติที่สมบูรณ์ได้โดยเร็วและปราศจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นตามมา

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ตต่อความรู้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ตต่อความสามารถในการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี

สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี จะมีความรู้ภายหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ตมากกว่าก่อนการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ต
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี จะมีความสามารถในการดูแลตนเองได้ดีภายหลังการที่ได้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านอินเทอร์เน็ต

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

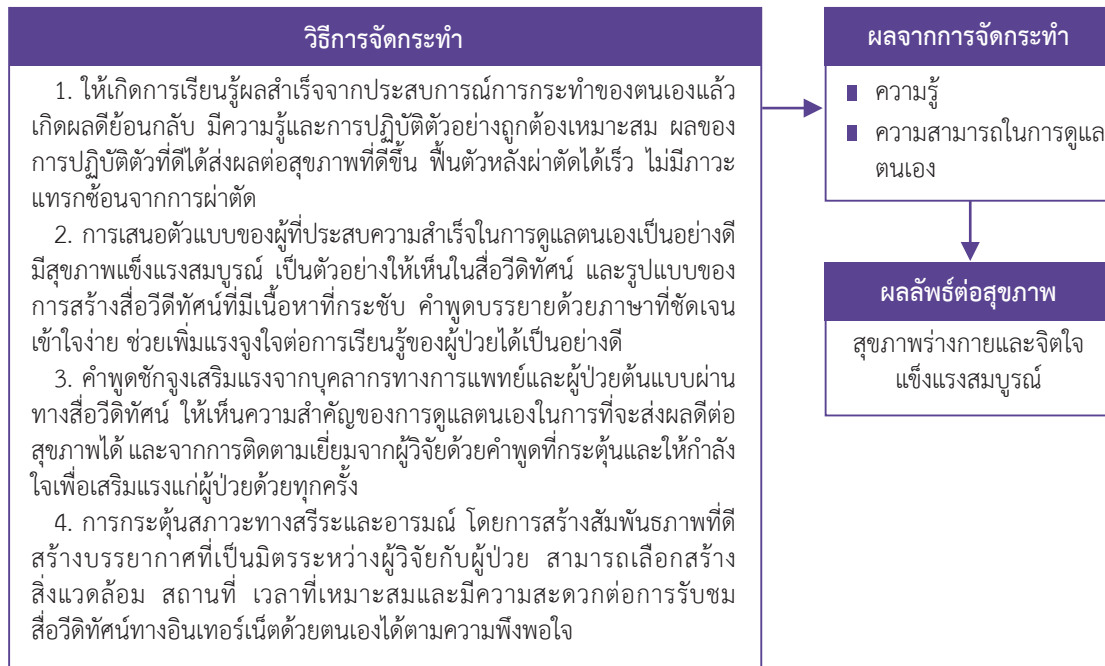


Figure 1 Conceptual framework.

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

รูปแบบการศึกษาเป็นก่อนการทดลอง (Pre-experimental study) แบบกลุ่มเดียววัดสองครั้ง (The one group pretest posttest design)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีและมารับการนัดหมายวันผ่าตัดที่หน่วยตรวจรักษาผู้ป่วยนอกศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกในโรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือนกันยายน 2562 ถึง เดือนสิงหาคม 2563 การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบสะดวก (Convenience sampling) คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการนัดหมายเพื่อรอการผ่าตัดเป็นครั้งแรก ไม่ใช่เป็นผู้ป่วยที่เข้ามารับการผ่าตัดเป็นแบบฉุกเฉินและเป็นผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการผ่าตัดทางโรคหัวใจมาก่อน มีช่วงอายุระหว่าง 40-70 ปี มีความสามารถในการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตได้ หรือมีบุคคลในครอบครัวใช้สื่ออินเทอร์เน็ตให้กับผู้ป่วยได้ สามารถพูดคุยสื่อสารได้ตามปกติ ไม่มีความพิการใดๆ และไม่ได้มีการนัดหมายเพื่อเข้ารับการผ่าตัดโรคหัวใจชนิดอื่นร่วมด้วย เช่น การผ่าตัดลิ้นหัวใจ

คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม n-Query โดยข้อมูลเดิมผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีและได้รับการสอนก่อนผ่าตัด พบว่า ประมาณร้อยละ 50 มีความรู้เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงกำหนด Effect size ขนาดปานกลาง ($d=0.5$) $\alpha=0.05$ และ $\text{power}=0.80$ ได้

จำนวน 49 ราย ป้องกันการขาดหายของกลุ่มตัวอย่างหรือข้อมูล ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์อีกร้อยละ 10 ดังนั้น จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ต้องการศึกษา คือ 54 ราย ผลลัพธ์จากการศึกษาหลังสิ้นสุดโครงการได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 51 ราย คัดออกจำนวน 3 ราย เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด จึงไม่สามารถดำเนินการต่อจนถึงสิ้นสุดได้

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามรวม 4 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามคุณลักษณะทั่วไป เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบให้ตรงกับความเป็นจริงของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด บางข้อคำถามมีให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบได้ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สูงสุด อาชีพ ประวัติการมีโรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว

2. แบบสอบถามด้านความรู้ในระยะก่อนผ่าตัด เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับความรู้ในเรื่องของโรค อาการ การปฏิบัติตน ตลอดจนกิจกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมในช่วงก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดขณะพักฟื้นอยู่ในโรงพยาบาล เน้นในเรื่องการบริหารปอด เทคนิคการไออย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกพลิกตะแคงตัว การลุกนั่ง การยืน การบริหารและการเดินออกกำลังกายอย่างเหมาะสมในแต่ละวัน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน แต่ละข้อให้พิจารณาเนื้อหาของข้อคำถาม ถ้า

เป็นข้อความที่ถูกต้องให้ตอบว่าถูก ถ้าเป็นข้อความที่ไม่ถูกต้องให้ตอบว่าผิด สามารถประเมินว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้อย่างถูกต้องครบถ้วนได้จากการตอบแบบสอบถามที่ถูกต้องและได้รับคะแนน 1 คะแนนในทุกๆ ข้อคำถาม ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้ในระยะก่อนผ่าตัดเท่ากับ .65

3. แบบสอบถามด้านความรู้ในระยะหลังผ่าตัด เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับความรู้ในเรื่องของการปฏิบัติกิจกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมในด้านต่างๆ ขณะพักฟื้นที่บ้านภายหลังผ่าตัดระยะ 1 เดือน ตลอดจนด้านการปฏิบัติเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี เน้นในเรื่องการดูแลแผลผ่าตัด การออกกำลังกาย การบริหารร่างกาย การเลือกรับประทานอาหาร การรับประทานยา การสังเกตอาการผิดปกติ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนนรวม 10 คะแนน แต่ละข้อให้พิจารณาเนื้อหาของข้อคำถาม ถ้าเป็นข้อความที่ถูกต้องให้ตอบว่าถูก ถ้าเป็นข้อความที่ไม่ถูกต้องให้ตอบว่าผิด สามารถประเมินว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้อย่างถูกต้องครบถ้วนได้จากการตอบแบบสอบถามที่ถูกต้องและได้รับคะแนน 1 คะแนนในทุกๆ ข้อคำถาม ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้ในระยะหลังผ่าตัดเท่ากับ .45

4. แบบสอบถามเพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองขณะพักฟื้นอยู่ที่บ้านในระยะ 1 เดือนหลังผ่าตัด เป็นการประเมินความสามารถในการดูแลตนเองด้านกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกายตลอดจนด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี การเลือกรับประทานอาหารอย่างถูกต้อง การดูแลแผลผ่าตัด การสังเกตอาการผิดปกติ การรับประทานยา ประกอบด้วยข้อควรปฏิบัติทั้งหมด 10 ข้อ ให้พิจารณาเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อโดยมีเกณฑ์การปฏิบัติได้ 3 ระดับ คือ ปฏิบัติสม่ำเสมอได้ 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้งได้ 1 คะแนน ไม่ได้ปฏิบัติได้ 0 คะแนน การประเมินว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความสามารถในการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดีในทุกๆ ด้าน ได้มาจากการตอบข้อคำถามในช่องของการปฏิบัติสม่ำเสมอและได้เท่ากับ 2 คะแนนเต็มในทุกๆ ข้อของคำถาม ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเองเท่ากับ .81

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย สื่อวีดิทัศน์รวม 3 ตอน ดังนี้

วีดิทัศน์ตอนที่ 1 เรื่อง เตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดหัวใจ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับความรู้ทั่วไปในการดูแลสุขภาพกายและสุขภาพใจของผู้ป่วยก่อนมาเข้ารับการผ่าตัด วิธีการบริหารปอดด้วย Deep Breathing exercise และการใช้อุปกรณ์ช่วยฝึกบริหารปอด Incentive spirometer (Triflow) การฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกการลุกนั่ง การพลิกตะแคงตัวและการบริหารร่างกายด้วยท่าบริหารอย่างง่าย การให้ได้เห็นสภาพโดยทั่วไปของโรงพยาบาล หอผู้ป่วย วันแรกที่มาอยู่โรงพยาบาล

จะต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง ตลอดจนการเตรียมสิ่งของต่างๆ ที่ต้องนำมาด้วย การเตรียมญาติมาบริจาคโลหิต ยาสำคัญที่ต้องงดก่อนเข้ารับการผ่าตัด

วีดิทัศน์ตอนที่ 2 เรื่อง การฟื้นฟูสมรรถภาพภายหลังผ่าตัดหัวใจ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสภาพโดยทั่วไปของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด สภาพหอผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) สภาพหอผู้ป่วยภายหลังพ้นระยะวิกฤติ การประเมินความปวดแผลผ่าตัด (Pain score) และการจัดการกับความปวด (Pain management) กระบวนการขั้นตอนของการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายตามความเหมาะสมในแต่ละวันภายหลังผ่าตัด การบริหารร่างกายด้วยท่าบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อของร่างกายอย่างเหมาะสม ระยะเวลาระยะทางในการเดินออกกำลังกายในแต่ละวันอย่างเหมาะสม การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างเหมาะสม การเฝ้าระวังตรวจอาการผิดปกติต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ การพูดเสริมแรงจากผู้ป่วยต้นแบบที่เคยได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีมาแล้ว เพื่อให้ผู้ป่วยที่กำลังจะได้รับการผ่าตัดได้เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตัวเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลดีต่อร่างกายและจิตใจให้เกิดมีสุขภาพกายและใจที่แข็งแรงสมบูรณ์ตามมาได้

วีดิทัศน์ตอนที่ 3 เรื่อง การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดหัวใจในระยะพักฟื้นที่บ้าน โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานยา กิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละสัปดาห์ ข้อห้าม ข้อควรระวังต่างๆ เช่น การยกของหนัก การรู้จักสังเกตอาการผิดปกติของตนเอง การเรียนรู้การจับชีพจรด้วยตนเอง เป็นต้น การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ต่อการเกิดโรค การเลือกรับประทานอาหารอย่างถูกต้องเหมาะสม การออกกำลังกายด้วยการบริหารยืดเหยียดกล้ามเนื้อข้อต่อต่างๆ และการออกกำลังกายด้วยการเดินอย่างต่อเนื่องในแต่ละวันหรือในแต่ละสัปดาห์อย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อการเกิดสมรรถภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ การพูดเสริมแรงจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก เพื่อให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่กำลังจะกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้เห็นประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ต่อการเกิดโรคซ้ำ เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การงดสูบบุหรี่ เป็นต้น

ที่มาของวีดิทัศน์ทั้ง 3 ชุด ดังนี้

- ได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่โรงพยาบาลศิริราช เพื่อเป็นผู้ป่วยแบบอย่างของการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมก่อนและหลังผ่าตัด ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการฟื้นตัวที่ดีภายหลังผ่าตัดได้และมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงโดยเร็ว เจตนารมณ์ของผู้ป่วยแบบอย่างเพื่อนำเสนอประสบการณ์ของการเป็นผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดทำทาง

เบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีไปแล้ว เสนอเป็นวิทยาทานและ
เป็นแบบอย่างให้แก่ผู้ป่วยที่เข้ามารับการผ่าตัดชนิดเดียวกัน

- ได้รับความอนุเคราะห์จากสถานเทคโนโลยีการศึกษา
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (โรงพยาบาลศิริราช) มหาวิทยาลัย
มหิดล ดำเนินการถ่ายทำ ตัดต่อ ตกแต่งภาพและเสียงประกอบ
อย่างสวยงามชัดเจน และมีเนื้อหาความรู้ให้กับผู้ป่วยได้อย่าง
ครอบคลุม จนสำเร็จเป็นวิดีโอที่สมบูรณ์ สามารถเพิ่มแรงจูงใจ
ต่อการรับชมได้ดี

- ได้รับความอนุเคราะห์จากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขา
ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์
ฟื้นฟูหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราช
พยาบาล และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญจากคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข ตรวจ
ทานเนื้อหาเพื่อให้เกิดความถูกต้องตรงเชิงเนื้อหาและมีความ
สมบูรณ์ครบถ้วน

เครื่องมือทั้งหมดสร้างโดยผู้วิจัย โดยได้ทบทวนเนื้อหาจาก
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสม
และความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ได้แก่
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดง
โคโรนารี จำนวน 1 คน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูหัวใจ
จำนวน 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรค
ไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 1 คน และได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่
ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีจำนวน 5 คน

สื่ออินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย



วิดีโอตอนที่ 1 (<https://qr.go.page.link/ZEJg>)



วิดีโอตอนที่ 2 (<https://qr.go.page.link/r2Wf>)



วิดีโอตอนที่ 3 (<https://qr.go.page.link/xgPQ>)

ขั้นตอนการดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการสอนแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่ม
ตัวอย่างพร้อมญาติพบผู้วิจัยที่คลินิกตรวจรักษาผู้ป่วยนอก
ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลราชวิถี เมื่อมาพบ
แพทย์เพื่อนัดหมายวันผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างจะได้รับคำแนะนำ
จากผู้วิจัยโดยการบรรยายอย่างสั้นๆ ให้คู่มือ/คำแนะนำที่อยู่
เว็บไซต์หรือการสแกนรหัส QR code ซึ่งผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ใน
แผ่นกระดาษขนาด A4 ให้กับกลุ่มตัวอย่างทุกรายเพื่อนำไปใช้
เป็นเครื่องมือผ่านเข้าไปชมวิดีโอตอนที่ 1 เรื่อง เตรียมความ
พร้อมก่อนผ่าตัดหัวใจ และวิดีโอตอนที่ 2 เรื่อง การฟื้นฟู
สมรรถภาพภายหลังผ่าตัดหัวใจ ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์
ให้กลุ่มตัวอย่างกลับไปเปิดชมและศึกษาได้ด้วยตนเองที่บ้าน
ภายใน 2 สัปดาห์ อีกทั้งให้อุปกรณ์ช่วยฝึกบริหารปอด (Incentive
spirometer) ให้กลุ่มตัวอย่างได้นำไปฝึกบริหารปอดที่บ้าน
เพื่อเตรียมความพร้อมและเพิ่มความแข็งแรงของปอดก่อนที่
จะถึงวันนัดเพื่อมาผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี
หลังจากพบกับกลุ่มตัวอย่างครั้งแรกผ่านไป 2 สัปดาห์ ผู้วิจัย
จะโทรศัพท์เยี่ยมกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเพื่อทบทวนความรู้รวมทั้ง
ถาม-ตอบปัญหาข้อสงสัยต่างๆ เน้นย้ำประเด็นสำคัญ โดยใช้
เวลาประมาณ 5-10 นาที

ระยะที่ 2 ระยะก่อนกลับบ้านภายหลังผ่าตัดแล้ว
โดยประมาณ 5 วันที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก
โรงพยาบาลราชวิถี หลังจากที่แพทย์ได้วางแผนอนุญาตให้ผู้ป่วย
จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้แล้ว
กลุ่มตัวอย่างจะได้รับคำแนะนำจากผู้วิจัยโดยการบรรยาย
อย่างสั้นๆ ให้คู่มือ/คำแนะนำที่อยู่เว็บไซต์หรือการสแกนรหัส
QR code ซึ่งผู้วิจัยจัดเตรียมไว้บนแผ่นกระดาษขนาด A4 ให้
กับกลุ่มตัวอย่างทุกราย เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือผ่านเข้าไป
ชมวิดีโอตอนที่ 3 เรื่อง การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดหัวใจในระยะ
พักฟื้นที่บ้าน ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ โดยให้กลุ่มตัวอย่าง
กลับไปเปิดชมและศึกษาด้วยตนเองที่บ้านภายใน 2 สัปดาห์
หลังจากกลุ่มตัวอย่างกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้ 2 สัปดาห์ ผู้วิจัย
จะเป็นผู้รับผิดชอบโทรศัพท์เยี่ยมกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเพื่อ
ทบทวนความรู้รวมทั้งถามตอบปัญหาข้อสงสัยต่างๆ เน้นย้ำ
ประเด็นสำคัญ โดยใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม
การวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี เอกสารเลขที่ 122/2562
รหัสโครงการ 62117 โดยผู้วิจัยปฏิบัติตามมาตรฐานสากลของ
จริยธรรมการวิจัยในคน ตั้งแต่กระบวนการเชิญชวนผู้เข้าร่วม
วิจัย การชี้แจงรายละเอียดการวิจัย และการขอความยินยอม
เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามทั้งหมด คือ ผู้ช่วยวิจัยที่ได้รับการฝึกอบรมจากผู้วิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยเป็นพยาบาลปฏิบัติงานที่หน่วยงานตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และพยาบาลปฏิบัติงานประจำที่หน่วยงานหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก

แบบสอบถามชุดที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปและแบบสอบถามความรู้ชุดที่ 2 ในระยะก่อนผ่าตัดในวันที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ครั้งแรกเพื่อนัดหมายวันผ่าตัดที่คลินิกตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลราชวิถี

แบบสอบถามความรู้ชุดที่ 2 จะทำการสอบถามกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งทางโทรศัพท์ โดยผู้ช่วยวิจัยภายหลังจากระยะเวลา 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างได้รับชมวิดีโอทั้งตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ทางอินเทอร์เน็ตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยใช้เวลาในการสอบถามครั้งละประมาณ 10-15 นาที

แบบสอบถามความรู้ชุดที่ 3 ในวันหลังผ่าตัดก่อนที่ผู้ป่วยจะกลับไปพักฟื้นที่บ้าน และสอบถามอีกครั้งทางโทรศัพท์ โดยผู้ช่วยวิจัยภายหลังจากระยะเวลา 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างได้รับชมวิดีโอทั้งตอนที่ 3 ทางอินเทอร์เน็ตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยใช้เวลาในการสอบถามครั้งละประมาณ 10-15 นาที

แบบสอบถามชุดที่ 4 เพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองขณะพักฟื้นที่บ้านภายหลังจากผ่าตัด 1 เดือน เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องที่คลินิกตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลราชวิถี โดยใช้เวลาในการสอบถามครั้งละประมาณ 10-15 นาที

ขั้นตอนการติดตามผลลัพธ์ของโครงการ

- ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการ ผู้วิจัยจะดำเนินการฝึกซักซ้อมผู้ช่วยวิจัยเพื่อช่วยเหลือในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามในแต่ละระยะของโครงการวิจัย โดยจะมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน คือ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำที่หน่วยงานตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก จำนวน 1 คน และพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานประจำที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกจำนวน 1 คน

- ผู้วิจัยจะต้องซักซ้อมทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัยในประเด็นของเนื้อหาแต่ละข้อคำถามในแบบสอบถาม และวิธีการในการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมี 2 วิธี คือ

1) วิธีการที่ให้ผู้ป่วยสามารถตอบแบบสอบถามได้ด้วยตนเองในครั้งแรกที่มารับนัดหมายวันผ่าตัด หลังจากกลุ่มตัวอย่างอนุมัติยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วจึงจะดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป ชุดที่ 1 และแบบสอบถามความรู้ก่อนผ่าตัดชุดที่ 2 สถานที่คือ ที่หน่วยงานตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกตอบแบบสอบถามความรู้ก่อนกลับบ้านชุดที่ 3 ภายหลังจากที่กลุ่ม

ตัวอย่างได้รับการผ่าตัดไปแล้วประมาณวันที่ 5 ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และตอบแบบสอบถามความสามารถต่อการดูแลตนเองชุดที่ 4 หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการผ่าตัดไปแล้วโดยประมาณ 1 เดือน มาตรวจติดตามผลการรักษาตามแพทย์นัดที่หน่วยตรวจรักษาผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

2) วิธีการที่ให้ผู้ป่วยได้ตอบแบบสอบถามทางโทรศัพท์ ภายหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้รับชมวิดีโอทางอินเทอร์เน็ตแล้วภายในกำหนดระยะเวลา 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะเป็นผู้โทรศัพท์ไปหากลุ่มตัวอย่างเพื่อรับการยืนยันว่าได้รับชมวิดีโอแล้ว พร้อมทั้งเป็นการทบทวนความรู้ ถาม-ตอบข้อสงสัยต่างๆ แล้วจึงให้ผู้ช่วยวิจัยโทรศัพท์ไปหากลุ่มตัวอย่างเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามความรู้อีกครั้ง

ผู้วิจัยจะติดตามผลลัพธ์และรวบรวมแบบสอบถามต่อจากผู้ช่วยวิจัย ภายหลังจากที่ผู้ช่วยวิจัยได้ดำเนินการรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละรายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์/ความครบถ้วนของคำตอบในแบบสอบถามแต่ละข้อ และสุ่มสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างบางราย เพื่อเป็นการทดสอบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการดำเนินการให้ตอบแบบสอบถามจริง หลังจากดำเนินการรวบรวมแบบสอบถามครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 51 ราย จึงดำเนินการลงข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ในลำดับต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนาใช้วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ในระยะก่อนผ่าตัด และความรู้ในระยะหลังผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ตและความสามารถในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด 1 เดือน ด้วยการทดสอบค่าที (paired t-test)

ผลการวิจัย (Results)

อายุโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 59.86 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 76.5 เพศหญิง ร้อยละ 23.5 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 70.6 ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในระดับประถม/มัธยม/ปวส./ปวช. ร้อยละ 78.4 อาชีพส่วนใหญ่เป็นประเภทรับจ้าง/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 51.0 ประวัติการมีโรคร่วมอยู่ในอัตราที่ใกล้เคียงกัน มีโรคร่วมเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากที่สุด คือ ร้อยละ 23.53 ไม่มีประวัติการมีโรคร่วมเลย ร้อยละ 19.61 (Table 1)

Table 1 Descriptive characteristics of persons.

Variable	Intervention group (N=51)
Age (years) (Mean (Standard Deviation))	59.86 (7.09)
Sex	
Male N (%)	39 (76.5)
Female N (%)	12 (23.5)
Family Status	
Single N (%)	15 (29.4)
Couple N (%)	36 (70.6)
Graduated	
None N (%)	1 (2)
Primary-Secondary School/Technician N (%)	40 (78.4)
>Bachelor, s degree N (%)	10 (19.6)
Occupied	
None N (%)	10 (19.6)
Agriculturalist N (%)	8 (15.7)
Private Sector N (%)	26 (51.0)
Official N (%)	3 (5.9)
Retirement N (%)	4 (7.8)
Co-morbidity	
None N (%)	10 (19.61)
Diabetes N (%)	3 (5.88)
Hypertension N (%)	8 (15.69)
Diabetes & Hypertension N (%)	12 (23.53)
Hypertension & Hyperlipidemia N (%)	7 (13.73)
Diabetes & Hyperlipidemia N (%)	1(1.96)
Diabetes & Hypertension & Hyperlipidemia N (%)	10 (19.61)

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในระยะก่อนผ่าตัด
ในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ภายหลังจากกลุ่ม
ตัวอย่างได้เรียนรู้โปรแกรมการสอนทางอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง

มากกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-15.97$,
 $p<.001$) (Table 2)

Table 2 Comparison of knowledge scores between before & after Self-Directed Learning on the internet pre-operative period in patients undergoing coronary artery bypass grafting.

Knowledge scores (pre-operation)	Intervention group (N=51) $\bar{X} \pm SD$	t	P-value
Before Self-Directed Learning	69.49 $\pm$ 8.6	-15.97	<.001
After Self-Directed Learning	88.62 $\pm$ 3.67		

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในระยะหลังผ่าตัดในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้โปรแกรมการสอนทางอินเทอร์เน็ตด้วยตนเองมากกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-12.85$, $p<.001$) (Table 3)

Table 3 Comparison of knowledge scores between before & after Self-Directed Learning on the internet post-operative period in patients underwent coronary artery bypass grafting.

Knowledge scores (post-operation)	Intervention group (N=51) $\bar{X} \pm SD$	t	P-value
Before Self-Directed Learning	68.00 $\pm$ 11.0	-12.85	<.001
After Self-Directed Learning	88.03 $\pm$ 4.2		

คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติได้ในระยะ 1 เดือนหลังผ่าตัดในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดีหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้โปรแกรมการสอนทางอินเทอร์เน็ตด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=45.27$, $p<.001$) (Table 4)

Table 4 Mean scores of self-care ability 1 month post-operative period in patients underwent coronary artery bypass grafting.

Self-care ability mean scores	Intervention group (N=51) $\bar{X} \pm SD$	t	P-value
Post-operative 1 month	15.87 $\pm$ 2.5	45.27	<.001

อภิปรายผล (Discussions)

ผลจากการศึกษาด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อายุโดยเฉลี่ย 60 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานภาพสมรสคู่ ระดับการศึกษาประถม-มัธยม/ปวช.-ปวส. อาชีพรับจ้าง/ธุรกิจส่วนตัวมีจำนวนการมีโรคร่วมของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือ เบาหวานและความดันโลหิตสูง

ผลลัพธ์ทางด้านความรู้ในระยะก่อนผ่าตัด โดยการวัดผลลัพธ์ความรู้เปรียบเทียบก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านทางอินเทอร์เน็ต พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้โปรแกรมการสอนทางอินเทอร์เน็ตด้วยตนเองมากกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-15.97$, $p<.001$) ผลลัพธ์ทางด้านความรู้ในระยะหลัง

ผ่าตัด โดยการวัดผลลัพธ์ความรู้เปรียบเทียบก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านทางอินเทอร์เน็ต พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้โปรแกรมการสอนทางอินเทอร์เน็ตด้วยตนเองมากกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -12.85, p < .001$) ผลลัพธ์ทางด้านความสามารถในการดูแลตนเองระยะหลังผ่าตัด 1 เดือน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดีและอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 45.27, p < .001$)

ผลลัพธ์ทางด้านความรู้ทั้งในระยะก่อนและหลังผ่าตัด รวมทั้งผลลัพธ์ทางด้าน การปฏิบัติได้ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในระยะก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดโดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต ผู้ป่วยได้รับความรู้เพิ่มขึ้นมากและสามารถนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติตัวมีความสามารถในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัยในทุกๆระยะของการผ่าตัดรวมถึงเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้านในระยะหลังผ่าตัด 1 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการสอนในรูปแบบของการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อเน้นให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี สามารถดูแลตนเองได้ เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการสอนสามารถดูแลตนเองได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีส่วนในการช่วยลดการกลับมารักษาอยู่ในโรงพยาบาลใหม่ภายหลังผ่าตัดได้ (Mansin et al., 2016; Mohsenipouya, Majlessi, Forooshani & Ghafari, 2018) เช่นเดียวกับผลการศึกษาวิจัย พบว่า มีประโยชน์เป็นอย่างยิ่งต่อการเกิดผลของความรู้ การปฏิบัติได้ ในผู้ป่วยที่รอการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี (Bergvik, Wynn & Sorlie, 2008; Cebeci & Celik, 2008); Goodman et al. 2008)

การประยุกต์ความทันสมัยจากเทคโนโลยีเข้ามาผสมผสานในการจัดโปรแกรมการสอนการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างผ่านทางอินเทอร์เน็ต ก่อให้เกิดประโยชน์เป็นอย่างมากต่อระบบการสอนการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยจากบุคลากรวิชาชีพพยาบาล เนื่องจาก ปัจจุบันความทันสมัยทางเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในวงกว้างทั่วโลก แทบจะทุกสาขาอาชีพได้นำเทคโนโลยีที่สามารถติดต่อสื่อสารและการจัดการด้านการเรียนการสอนให้ประชาชนส่วนใหญ่ได้สามารถเข้าถึงได้ในโลกออนไลน์ โดยเฉพาะบุคลากรทางด้านสุขภาพสามารถที่จะจัดหาและนำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับการส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้ป่วย และสามารถเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี (Ruggeri et al., 2013; Scott, Baur & Barrett, 2017) จากรายงานการศึกษาการใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ใน 4 รูปแบบ คือ สมาร์ทโฟน (Smartphone) 53.8% แท็บเล็ต (Tablets) 50.4% ยูทูบ (YouTube) 43.0%, และ

โมบิลแอปพลิเคชัน (Mobile apps) 35.8% (Curran et al., 2019) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังได้ให้ข้อคิดเห็นแก่ผู้วิจัยว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านทางอินเทอร์เน็ต ได้มีส่วนช่วยส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างได้เกิดการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้น มีความสะดวกและความง่ายต่อการเปิดเข้ารับชมสื่อวิดีโอที่ตนได้ด้วยตนเองที่บ้านหรือสถานที่ใดก็ได้ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตพร้อมอุปกรณ์มือถือหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ และสามารถรับชมในเวลาใดก็ได้ที่มีความสะดวก อีกทั้งสามารถรับชมวิดีโอที่ตนได้ซ้ำหลายครั้งเนื่องจากความรู้ที่ได้รับชมวิดีโอครั้งเดียวไม่สามารถจดจำได้ทั้งหมด หลังชมวิดีโอหลายครั้ง จะเพิ่มการจดจำความรู้ได้มากยิ่งขึ้น บางรายมีญาติหรือผู้ดูแลร่วมรับชมวิดีโอด้วยกันหรือช่วยเลือกกลุ่มตัวอย่างในการเปิดรับชมวิดีโอ ซึ่งนอกเหนือจากอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีแล้ว ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมรอบด้านของกลุ่มตัวอย่างยังมีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระตุ้นทางสภาวะทางอารมณ์และความต้องการการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดียิ่งขึ้นและมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติตามความรู้ที่ได้รับเป็นอย่างดีซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดีในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ นั้น มักจะเป็นในเรื่องของการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมตามลำดับขั้นตอนของระยะการฟื้นตัวที่บ้านในช่วง 1 เดือนแรก รวมถึงความสามารถในการปรับแก้ไขตนเองเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยเฉพาะความสามารถในเรื่องการควบคุมอาหารได้เป็นอย่างดี ในส่วนของกระบวนการขั้นตอนการสร้างสื่อวิดีโอที่ประกอบในโปรแกรมการสอนให้กับกลุ่มตัวอย่าง มีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากต่อการสร้างเสริมแรงจูงใจต่อการรับชม ด้วยการจัดภาพที่สวยงามชวนติดตาม คำบรรยายด้วยภาษาที่ง่ายและกะทัดรัด สื่อความหมายให้ผู้รับชมสามารถทำความเข้าใจได้โดยง่าย การพูดเสริมแรงจากผู้ป่วยต้นแบบและจากศิษย์แพทย์ที่ปรากฏอยู่ในวิดีโอ ได้กระตุ้นหรือเป็นแบบอย่างที่ดีให้กลุ่มตัวอย่างได้เกิดแนวคิดตลอดจนแนวทางปฏิบัติ และสามารถปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อสุขภาพของตนเองได้ ในส่วนของการเพิ่มช่องทางให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต แทนการสอนการให้คำแนะนำในรูปแบบเดิม ซึ่งในรูปแบบเดิมจะเป็นรูปแบบของการสอนโดยการแนะนำอย่างคร่าวๆ ที่ห่อหุ้มผู้ป่วย ในวันที่ผู้ป่วยเข้ามาพักเพื่อรอรับการผ่าตัดตามที่ได้อนุญาตหมายไว้ก่อนล่วงหน้า จึงไม่สามารถที่จะทำการสอนหรือให้คำแนะนำในเนื้อหาความรู้ได้อย่างครอบคลุมครบถ้วน เนื่องจากบุคลากรวิชาชีพพยาบาลล้นแล้วแต่มีภาระงานค่อนข้างมากส่งผลให้มีเวลาน้อยในการให้คำแนะนำอย่างครอบคลุมเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ รวมไปถึงการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งผู้ป่วยมีเวลาเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจขณะเข้าพักที่หอผู้ป่วยน้อยเกินไป คือ ภายใน 1-2 วันก่อน

ผ่าตัดเท่านั้นจึงเป็นไปได้ค่อนข้างยากที่ผู้ป่วยจะมีความพร้อมก่อนผ่าตัดได้ ส่วนการสอน การให้คำแนะนำในรูปแบบใหม่ที่ได้ประยุกต์การสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตในรูปแบบใหม่ของการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มีเวลาเตรียมความพร้อมได้นานมากขึ้น ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับนัดหมายเพื่อผ่าตัดเฉลี่ยโดยประมาณ 3-6 เดือน (Department of Cardiovascular-Thoracic Surgery Outpatient, Rajavithi Hospital, 2018) ดังนั้น การให้ผู้ป่วยได้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ตในรูปแบบใหม่ของการวิจัยในครั้งนี้ย่อมจะเกิดผลที่ดีกว่าการสอนการให้คำแนะนำในรูปแบบเดิม เนื่องจากได้ช่วยลดภาระงานของบุคลากรวิชาชีพพยาบาล และช่วยลดระยะเวลาการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยแล้ว ยังช่วยให้ผู้ป่วยได้มีระยะเวลาของการเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจได้นานมากยิ่งขึ้น ตลอดจนความพร้อมในเรื่องของการมีความรู้ อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนและหลังการผ่าตัด เมื่อต้องกลับไปพักฟื้น 1 เดือนแรก ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่มีความสำคัญที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้เพื่อการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นตามมาได้

การเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจตั้งแต่ในช่วงระยะเวลาที่รอการผ่าตัดนั้น มีส่วนสำคัญต่อการฟื้นฟูสุขภาพที่รวดเร็วขึ้นและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น เช่น การที่ให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้วิธีการบริหารปอดด้วยการหายใจลึกๆ หรือการใช้อุปกรณ์ช่วยบริหารปอด (Incentive spirometer) สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะช่วยเสริมให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจและการทำหน้าที่ของปอดได้เป็นอย่างดี (Chen et al., 2018; Savci et al., 2011; Stein et al., 2009) อีกทั้งการให้คำแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างได้เตรียมความพร้อมให้เกิดความแข็งแรงด้านร่างกายด้วยการออกกำลังกายตามความเหมาะสมก่อนที่จะเข้ารับการผ่าตัดสามารถให้เกิดการฟื้นตัวที่ดี ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ในภายหลังผ่าตัด ส่วนการเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจนั้น ได้มีการแนะนำไว้ในวิดีโอถึงวิธีการผ่อนคลายความเครียด ความวิตกกังวล อีกทั้งการให้ความรู้ต่างๆ และการได้เห็นสภาพภายหลังผ่าตัดไว้ก่อนล่วงหน้า จะช่วยลดความวิตกกังวลได้ เนื่องจากไม่ต้องหมกมุ่นถึงการคิดไปเองต่างๆ นานา จากผลการศึกษาความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่กำลังจะเข้ารับการผ่าตัดหัวใจจำนวน 60 คน โดย 26.7% ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจและ 47% ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารี พบว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง (Prado-Olivares & Chover-Sierra, 2019) เนื่องจากการขาดความรู้หรือการคิดไปเองประกอบกับการได้รับข้อมูลมาจากแหล่งข้อมูลที่ขาดความน่าเชื่อถือ จะยิ่งส่งผลให้เกิดความเครียดความวิตกกังวลมากยิ่งขึ้นระดับความวิตกกังวลจะแปรผกผันกันกับระดับข้อมูลความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับ

ถ้าผู้ป่วยได้รับข้อมูลความรู้อย่างถูกต้องและมากเพียงพอ จะส่งผลให้มีความวิตกกังวลลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของการฟื้นฟูและการสอนการให้คำแนะนำผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีอย่างครอบคลุมครบถ้วน มีส่วนช่วยลดความวิตกกังวลได้ (Ma, Deng, & Yu, 2020) ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงสามารถสรุปเป็นข้อพิสูจน์ยืนยันได้ว่า ผลลัพธ์จากการวิจัยด้วยโปรแกรมการสอนในรูปแบบใหม่ที่ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ตในการวิจัยครั้งนี้สามารถส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อการเพิ่มพูนความรู้ที่มากขึ้นภายหลังจากที่ได้มีการเรียนรู้แล้ว ตลอดจนส่งผลลัพธ์ถึงการมีความสามารถต่อการปฏิบัติตนเองได้เป็นอย่างดีอีกเช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1. ควรมีโปรแกรมการสอนอย่างครอบคลุมครบถ้วนในรูปแบบวิธีทัศน์ให้กับผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีได้สามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต
2. ควรให้โปรแกรมการสอนแก่ผู้ป่วยได้สามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ตในแต่ละระยะของการผ่าตัดคือ เมื่อเริ่มมารับนัดหมายวันผ่าตัด และในระยะหลังผ่าตัดก่อนกลับบ้าน
3. ควรจัดโปรแกรมการศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ตให้แก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงโคโรนารีทุกรายในแต่ละโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากสมาคมศิษย์เก่าพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข

เอกสารอ้างอิง (References)

- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bergvik, S., Wynn, R., & Sorlie, T. (2008). Nurse training of a patient-centered information procedure for CABG patients. *Patient Education and Counseling*, 70(2), 227-233.
- Cebeci, F., & Celik, S. S. (2008). Discharge training and counselling increase self-care ability and reduce postdischarge problems in CABG patients. *Journal of Clinical Nursing*, 17(3), 412-420.
- Chen, J. O., Liu, J. F., Liu, Y. Q., Chen, Y. M., Tu, M. L., Yu, H. R., Lin, M. C., Lin, C. C., & Liu, S. F. (2018). Effectiveness of a perioperative pulmonary rehabilitation program following coronary artery bypass graft surgery in patients with and without COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.*, 16(13), 1591-1597. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29805258>
- Curran, V., Fleet, L., Simmons, K., Lannon, H., Gustafson, D. L., Wang, C., Garmisiri, M., & Lyle, W. (2019). Adoption and use of mobile learning in continuing professional development by health and human services professionals. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 39(2), 76-85. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30908401>
- Department of Cardiovascular-Thoracic Surgery Outpatient, Rajavithi Hospital. (2018). *The statistical number of coronary artery bypass grafting patients*. Bangkok: Rajavithi Hospital.

- Department of Technology and Information, Rajavithi Hospital. (2017). *Statistical report 2017*. Retrieved from <http://www.rajavithi.go.th/rj/wp-content/uploads/2019/02/stat2560.pdf>
- Epidemiology Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2019). *Coronary Artery Disease (CAD)*. Retrieved from <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/1081120191227084415.pdf>
- Goodman, H., Parsons, A., Davison, J., Preedy, M., Peters, E., Shuldham, C., ...Cowie, M .R. (2008). A randomised controlled trial to evaluate a nurse-led programme of support and lifestyle management for patients awaiting cardiac surgery 'Fit for surgery: Fit for life' study. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 7(3), 189-95.
- Ma, L., Deng, L., & Yu, H. (2020). The effects of a comprehensive rehabilitation and intensive education program on anxiety, depression, quality of life, and major adverse cardiac and cerebrovascular events in unprotected left main coronary artery disease patients who underwent coronary artery bypass grafting. (Randomized Controlled Trial). *Irish Journal of Medical Science*, 189(2), 477-488. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31758523>
- Mansin, A., Lerdkittikulyotin, S., Lertraikul, N., Asdornwised, U., Thanakiatpinyo, T., & Tantiwongkosri, K. (2016). The effect of education program on knowledge and self-care ability in patients undergoing coronary artery bypass grafting. *Journal of Nursing Science, Mahidol University*, 34(1), 17-26.
- Mohsenipouya, H., Majlessi, F., Forooshani, A., & Ghafari, R. (2018). The effects of health promotion model-based educational program on self-care behaviors in patients undergoing coronary artery bypass grafting in Iran. *Electron Physician*, 10(1), 6255-6264. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29588828>
- Prado-Olivares, J., & Chover-Sierra, E. (2019). Preoperative anxiety in patients undergoing cardiac surgery. *Diseases*, 7(2), 46. doi: 10.3390/diseases7020046
- Ruggeri, K., Farrington, C., & Brayne, C. (2013). A global model for effective use and evaluation of e-learning in health. *Telemedicine Journal and e-Health*, 19(4), 312-321.
- Savci, S., Degirmenci, B., Saglam, M., Arkan, H., Inal-Ince, D., Turan, H. N., & Demircin, M. (2011). Short-term effects of inspiratory muscle training in coronary artery bypass graft surgery: a randomized controlled trial. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, 45(5), 286-293.
- Scott, K. M., Baur, L., & Barrett, J. (2017). Evidence-based principles for using technology-enhanced learning in the continuing professional development of health professionals. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 37(1), 61-66. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28252469/>
- Sorlie, T., Busund, R., Sexton, J., Sexton, H., & Sorlie, D. (2007). Video information combined with individualized information sessions: effects upon emotional well-being following coronary artery bypass surgery-A randomized trial. *Patient Education and Counseling*, 65(2), 180-188.
- Stein, R., Maia, C. P., Silveira, A. D., Chiappa, G. R., Myers, J., & Ribeiro, J. P. (2009). Inspiratory muscle strength as a determinant of functional capacity early after coronary artery bypass graft surgery. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(10), 1685-1691.
- Utiyaprasit, K., Moore, S. M., & Chaiseri, P. (2010). Recovery after coronary artery bypass surgery: effect of an audiotape information programme. *Journal of Advanced Nursing*, 66(8), 1747-1759.
- World Health Organization (WHO). (2017). *Cardiovascular diseases (CVDS)*. Retrieved from [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Zarani, F., Besharat, M. A., Sadeghian, S., & Sarami, G. (2010) The effectiveness of the information-motivation-behavioral skills model in promoting adherence in CABG patients. *Journal of Health Psychology*, 15(6), 828-837.

The Effect of a Peekaboo Storybook (Yawi-Thai Version) on Family Relationships and Preschool Child Development among Muslim Families in the Three Southern Border Provinces

ผลการใช้หนังสือนิทานจ๊ะเอ๋ (ฉบับยาวิ-ไทย) ต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว
และพัฒนาการบุตรก่อนวัยเรียนของครอบครัวมุสลิมสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

Muhammadafeefee Assalihee¹, Nachima Bakoh^{2*}, Rusnee Paseloh³,
Failika Yadaeng³, and Elhum Hajimadsalaeh¹

มุฮัมมัดอาฟีฟี อัซซอลีฮียะ¹, นัชชีมา บาเกาะห์^{2*}, รุสนี ปาเซเลาะห์³, ฝ้ายลิกา ยาแดง³, และ อิลฮัม หะยีมะสาละห์¹

¹Department of Islamic Studies, Faculty of Islamic Sciences, Prince of Songkla University

¹ภาควิชาอิสลามศึกษา คณะวิทยาการอิสลาม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

²Department of Educational Measurement and Evaluation, Faculty of Education, Yala Rajabhat University

²สาขาวิชาการวัดและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

³Southern Border Youth Creative Association

³สมาคมสร้างสรรค์เยาวชนชายแดนใต้

*Corresponding author: taqwamah@gmail.com

Received November 24, 2020 ■ Revised April 30, 2021 ■ Accepted May 6, 2021 ■ Published May 20, 2021

Abstract

This research aimed to examine the effect of a peekaboo storybook on family relationships and the development of preschool children in Muslim families. Using simple random sampling, This quantitative research surveyed 205 parents from four sub-districts in the three southern border provinces who joined the Young Mother Wellness Promotion in Thailand 4.0 Era Project. The study found that most of the parents spent time reading storybooks with their children before bed time, or after finishing their daily activities. Most of them preferred reading storybooks to their children because of attractive designs and illustrations. It was found that major obstacles and limitations to reading storybooks were that parents couldn't manage their time and there were storybooks to read. After receiving Peekaboo storybooks, the parents played Peekaboo with their children every day which was more frequently. Moreover, every parent did play with their children after receiving the storybook. Besides, the parents hug their children more often. In addition, the parents show their love to their children more frequently. The use of Peekaboo storybook affected family relations in the highest level. The issues that were greatly influenced using the storybooks were that 1) the books made parents spent more times with children, 2) the books gave parents knowledge about parenting, and 3) the books motivated parents to improve themselves in parenting, respectively. Moreover, the use of Peekaboo storybooks affected children's development in high level. The aspects that gained highest positive results were that 1) when hugged and played with, children look cheerful and happy, 2) children are in good mood and joyful, and 3) when children are talked to, they can look into parents' eyes and at parents' faces longer, respectively.

Keywords: Peekaboo storybook, Family relations, Children development, Preschool children

■ บทนำ (Introduction)

การปฏิสัมพันธ์หรือการเล่นของผู้ปกครองกับลูกถือว่ามีผลสำคัญอย่างยิ่งต่อพัฒนาการและอารมณ์ของบุตร (Eisenberg, Fabes, & Murphy, 1996; Strayhorn & Weidman, 1991; Wood, 2002) ซึ่งการเล่นนั้นสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ปกครอง สถานการณ์ ทรัพยากร และบริบทของครอบครัว ศูนย์เพื่อการพัฒนาบุตรมหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ด (Center on the Developing Child at Harvard University, 2014) ได้นำเสนอกิจกรรมอย่างง่ายในครอบครัวที่ผู้ปกครองสามารถเล่นและมีปฏิสัมพันธ์กับบุตรปฐมวัยที่สามารถส่งผลต่อพัฒนาการด้านการคิดและพฤติกรรมต่างๆ เช่น การพูดคุยกับลูก การเล่นมือตบแปะ การแสดงบทบาทสมมติ การเล่นเกมบล็อกเลียนแบบ การสมมุติพ่อแม่เป็นต้นไม้ให้ลูกปีนป่าย การเล่นเกมซ่อนสิ่งของไว้ในเสื้อและรอบตัว การร้องเพลงหรือเล่ากลอน การเล่นเกมซ่อนแอบ หรือจ๊ะเอ๋ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมข้างต้นนอกจากพัฒนาบุตรให้สามารถเติบโตโดยมีพัฒนาการที่ดีแล้ว ยังสามารถส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive function skills) ของบุตรและสร้างความผูกพันในครอบครัวให้เข้มแข็งได้อีกด้วย

เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเล่นระหว่างผู้ปกครองกับบุตร ซึ่งจะส่งผลต่อพัฒนาการและทักษะการคิดของบุตรที่เหมาะสมตามช่วงวัย แผนงานสร้างเสริมวัฒนธรรมการอ่าน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงได้ผลิตหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานสื่อสารณรงค์โครงการ “สิ่งเล็กๆ ที่สร้างลูก” ของ สสส. ที่มุ่งสร้างความเชื่อมั่นและสร้างแรงกระตุ้นให้พ่อแม่ผู้ปกครองเห็นความสำคัญของตนเองในการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ให้แก่บุตร ซึ่งทำได้ง่ายๆ ใกล้ๆ ตัว และได้จัดทำหนังสือเป็นแบบสองภาษา (ภาษาไทยกับภาษาอังกฤษ) เพื่อให้เข้าถึงผู้ปกครองในบริบทวัฒนธรรมพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งมีผู้ปกครองส่วนใหญ่สื่อสารโดยใช้ภาษามลายูท้องถิ่น และหนังสือจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ปกครองในทุกพื้นที่ได้เห็นความสำคัญของการเล่นกับบุตร และมีความเข้าใจที่ถูกต้องในการเล่นเพื่อเสริมสร้างพัฒนาการของบุตรได้อีกทางหนึ่ง

การวิจัยนี้มีเป้าหมายหลักในการศึกษาผลของการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ที่มีต่อพัฒนาการของบุตรก่อนวัยเรียนและความสัมพันธ์ในครอบครัวในบริบทสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งหนังสือนิทานถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญประเภทหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเด็กในด้านต่างๆ เช่น ด้านการเรียนรู้ ด้านสมอง ด้านอารมณ์ ด้านพฤติกรรม ด้านความสัมพันธ์ เป็นต้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Gilkinson, Richards, &

Topping, 2017; Huang, 2019; Promkerd, 2010) โดยในบริบทของการศึกษานี้ศึกษาในครอบครัวมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีอัตลักษณ์เฉพาะ ซึ่งสำหรับมุสลิมแล้วเชื่อว่าหน้าที่สำคัญสำหรับบิดามารดาในการเลี้ยงดูบุตรถือเป็นการบังคับในศาสนา ซึ่งทั้งพ่อและแม่ต้องร่วมกันรับผิดชอบดูแลพัฒนาการของบุตรในทุกๆ ด้าน ทั้งร่างกายและสติปัญญา (Ulwani, 2010) สำหรับกรอบแนวคิดในการศึกษาใช้แนวคิดทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ครอบครัวที่ศึกษากระบวนการปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว และทำความเข้าใจความหมายที่สมาชิกในครอบครัวแสดงออกภายในครอบครัว โดยแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวนี้สามารถนำมาอธิบายในการทำความเข้าใจความผูกพันในครอบครัวและการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกัน รวมถึงบทบาทหน้าที่ที่แต่ละคนได้รับ ทั้งในฐานะภรรยาสามี หรือลูก (Wachwithan, 2014) สำหรับพัฒนาการของเด็กนั้นใช้กรอบแนวคิดพัฒนาการของ The Royal College Paediatricians of Thailand (2017) ที่ได้เสนอพัฒนาการของบุตรก่อนวัยเรียน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านความคิด การเรียนรู้ 3) ด้านการพูดและการสื่อสาร 4) ด้านอารมณ์ และ 5) ด้านสังคม

ในการศึกษานี้การสำรวจการใช้หนังสือนิทานของผู้ปกครองดำเนินการหลังจากที่เครือข่ายพลังอ่านชายแดนใต้ภายใต้แผนงานสร้างเสริมวัฒนธรรมการอ่าน สสส. ซึ่งเป็นแม่ข่ายในการกระจายหนังสือให้เข้าถึงครอบครัวในชุมชนกว่า 700 ครอบครัว การศึกษาครอบคลุมสภาพทั่วไปของผู้ปกครองและผลหลังจากที่ใช้หนังสือต่อพัฒนาการของบุตรและความสัมพันธ์ในครอบครัวผ่านกิจกรรม “จ๊ะเอ๋” ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักที่ผู้ปกครองนำไปปรับใช้ในบริบทของครอบครัวตนเอง ผลจากการศึกษานี้จะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการสร้างความเข้าใจในการใช้หนังสือนิทานแบบสองภาษาของผู้ปกครอง ซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจริงจากความคิดเห็นของผู้ปกครองโดยตรง และข้อค้นพบสามารถนำไปสู่การพัฒนาหนังสือในรูปแบบต่างๆ และการจัดกิจกรรมส่งเสริมผู้ปกครองเพื่อพัฒนาสุขภาวะของบุตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคต

■ วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” (ฉบับยารวี-ไทย) ของผู้ปกครอง
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” (ฉบับยารวี-ไทย) ที่มีต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” (ฉบับยารวี-ไทย) ที่มีต่อพัฒนาการของบุตร

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

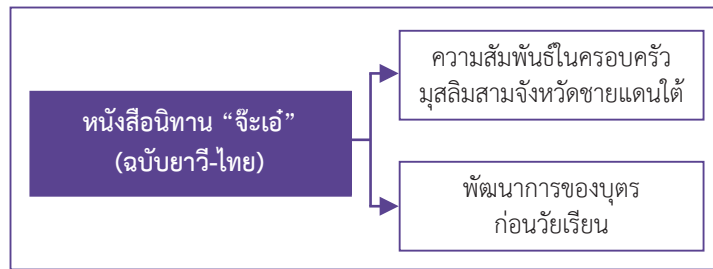


Figure 1 Conceptual framework.

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

1. ประชากรและตัวอย่าง ประชากร คือ ผู้ปกครองรุ่นใหม่ ที่เข้าร่วมกิจกรรมโครงการเสริมสร้างสุขภาวะแม่รุ่นใหม่ ยุค Thailand 4.0 โดยสมาคมสร้างสรรค์เยาวชนชายแดนใต้ จำนวน 710 คน จาก 9 ตำบลในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ 1) ตำบลโกตาบารู อำเภอรามัน จังหวัดยะลา 2) ตำบลยะหา อำเภอยะหา จังหวัดยะลา 3) ตำบลกรงปินัง อำเภอกะปิงง จังหวัดยะลา 4) ตำบลกะมียอ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 5) ตำบลบางปู อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี 6) ตำบลมะนังดาลำ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี 7) ตำบลเชิงคีรี อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส 8) ตำบลเรียง อำเภอเรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส และ 9) ตำบลปะลุกาสาเมาะ อำเภอปาเมาะ จังหวัดนราธิวาส และตัวอย่าง คือ ตัวแทนผู้ปกครองที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 256 คน โดยกำหนดขนาดตัวอย่างจากสูตรตามความเชื่อมั่น เท่ากับ 95% จากประชากรจำนวน 710 คน ด้วยสูตร $n = N / (1 + N(e)^2)$ จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ $(710 / (1 + (710 * 0.025)^2))$ เท่ากับ 256 คน ผู้วิจัยได้ทำการสุ่ม ตำบลเป้าหมาย โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายในแต่ละจังหวัด ซึ่งได้ จำนวนตำบล 4 ตำบล โดยเป็นตำบลในจังหวัดปัตตานี 1 ตำบล จังหวัดยะลา 2 ตำบล และจังหวัดนราธิวาส 1 ตำบล จากตำบล ทั้ง 4 ตำบล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปจำนวน 320 ชุด ผ่านแกนนำกลุ่มสตรีของแต่ละตำบล ซึ่งแบ่งเป็นตำบลละ 50-100 ชุด และได้แบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้นจำนวน 205 ชุด แบ่งตามจังหวัดเป็นปัตตานี 96 ชุด (ร้อยละ 46.8) ยะลา 60 ชุด (ร้อยละ 29.3) นราธิวาส 49 ชุด (ร้อยละ 23.9)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสำรวจ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเครื่องมือเป็นแบบสอบถามสำหรับเลือกตอบ การประเมิน ก่อนและหลังการปฏิบัติ และประเมินความคิดเห็นของผู้ปกครอง ในลักษณะแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบ แบบสอบถาม ตอนที่ 2 ข้อคำถามทั่วไปเกี่ยวกับการใช้หนังสือ นิทาน "จ๊ะเอ๋" 5 ด้าน จำนวน 30 ข้อ ตอนที่ 3 ข้อคำถาม เกี่ยวกับผลของการใช้หนังสือ "จ๊ะเอ๋" ที่มีต่อพัฒนาการของลูก

จำนวน 7 ข้อ และ ตอนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับผลจากการใช้ หนังสือ "จ๊ะเอ๋" ที่มีต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว จำนวน 9 ข้อ

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบบสอบถาม ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาคุณภาพของ เครื่องมือ โดยค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.67-1.0 และนำแบบประเมินที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว ไปทดลอง ใช้ (Try Out) กับกลุ่มผู้ปกครองที่มีลักษณะคล้ายคลึงมากที่สุด กับกลุ่มประชากรจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งพบว่ามีความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาความ สอดคล้องภายใน (Internal consistency) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบาค แอลฟา (Cronbach's Alpha coefficient) ดังนี้ 1) คำถามทั่วไปเกี่ยวกับการใช้หนังสือนิทาน "จ๊ะเอ๋" มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.85 2) คำถามเกี่ยวกับผลของการใช้หนังสือ "จ๊ะเอ๋" ที่มีต่อพัฒนาการของลูก มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 และ 3) คำถามเกี่ยวกับผลจากการใช้หนังสือ "จ๊ะเอ๋" ที่มีต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือประสานงาน ในนามสมาคมสร้างสรรค์เยาวชนชายแดนใต้ เพื่อส่งไปยัง องค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 9 แห่ง เพื่อจัดกิจกรรมอบรม ผู้ปกครองพร้อมกับขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลแบบสอบถาม จากผู้ปกครอง โดยทีมวิจัยได้ทำการแจกจ่ายหนังสือนิทาน "จ๊ะเอ๋" ให้แก่ผู้ปกครองที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกคน จำนวน คนละ 1 เล่ม พร้อมแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด และได้ทำการ ชี้แจงผู้ปกครองเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถามซึ่งจะทำการเก็บ รวบรวมหลังจากได้รับหนังสือแล้วอย่างน้อย 3 เดือน สำหรับการ เก็บรวบรวมแบบสอบถามนั้นผู้วิจัยได้มอบหมายให้แกน นำเครือข่ายในแต่ละตำบลทำการรวบรวมแบบสอบถาม ผู้วิจัย ติดตามผลการเก็บข้อมูลกับแกนนำผู้ปกครองในแต่ละตำบล อย่างต่อเนื่อง จนได้แบบสอบถามตามที่กำหนด และคัดเลือก เฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ เพื่อใช้สำหรับการ วิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปและข้อมูลส่วน บุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และเกี่ยวกับการใช้หนังสือนิทาน

“จีเอ” ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลของการใช้หนังสือนิทาน “จีเอ” ที่มีต่อการพัฒนาการลูก และที่มีต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย (Results)

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จากจังหวัดปัตตานี จำนวน 96 คน (ร้อยละ 46.8) รองลงมาคือ จังหวัดยะลา จำนวน 60 คน (ร้อยละ 29.3) และส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 196 คน (ร้อยละ 95.6) และเพศชาย จำนวน 9 คน (ร้อยละ 4.4) โดยผู้ใช้หนังสือนิทาน “จีเอ” ส่วนใหญ่เป็นแม่ จำนวน 169 คน (ร้อยละ

82.4) และพ่อ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 3.4) มีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี จำนวน 85 คน (ร้อยละ 41.5) รองลงมาคืออายุระหว่าง 20-29 ปี จำนวน 52 คน (ร้อยละ 25.4) ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 86 คน (ร้อยละ 42) รองลงมาคือ ระดับปวช./ปวส. จำนวน 61 คน (ร้อยละ 29.8) สำหรับลักษณะงานหรืออาชีพ ส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน จำนวน 118 คน (ร้อยละ 57.6) รองลงมาคือ อื่นๆ จำนวน 39 คน (ร้อยละ 19) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนบุตร 3 คน จำนวน 59 คน (ร้อยละ 28.8) รองลงมาคือ มีบุตร 2 คน จำนวน 51 คน (ร้อยละ 24.9) บุตรมีอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3-4 ปี จำนวน 81 คน (ร้อยละ 39.5) และรองลงมาคือ 1-2 ปี จำนวน 62 คน (ร้อยละ 30.2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดัง Table 1

Table 1 General information of the respondents (n=205).

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จังหวัด		
- ปัตตานี	96	46.8
- ยะลา	60	29.3
- นราธิวาส	49	23.9
เพศ		
- ชาย	9	4.4
- หญิง	196	95.6
สถานะผู้ใช้หนังสือ		
- พ่อ	7	3.4
- แม่	169	82.4
- อื่นๆ	29	14.1
อายุ		
- ต่ำกว่า 20 ปี	18	8.8
- 20-29 ปี	52	25.4
- 30-39 ปี	85	41.5
- 40-49 ปี	42	20.5
- 50 ปีขึ้นไป	8	3.9
การศึกษาสูงสุด		
- ปวช./ปวส.	61	29.8
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	37	18.0
- ปริญญาตรี	86	42.0
- ปริญญาโท	1	0.5
- อื่นๆ	20	9.8

Table 1 General information of the respondents (n=205). (cont.)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะงาน/อาชีพ		
- แม่บ้าน	118	57.6
- ธุรกิจ/การลงทุน	3	1.5
- รับราชการ	7	3.4
- การศึกษา/องค์กรการกุศล	7	3.4
- เกษตรกร/อุตสาหกรรม	17	8.3
- ธุรกิจส่วนตัว/อิสระ	14	6.8
- อื่นๆ	39	19.0
จำนวนบุตร		
- 1 คน	44	21.5
- 2 คน	51	24.9
- 3 คน	59	28.8
- 4 คน	21	10.2
- 5 คนขึ้นไป	30	14.6
อายุของบุตรเฉพาะก่อนวัยเรียน		
- 0-6 เดือน	18	8.8
- 7 เดือน-1ปี	22	10.7
- 1-2 ปี	62	30.2
- 3-4 ปี	81	39.5
- 5-6 ปี	22	10.7

2. สภาพทั่วไปเกี่ยวกับการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” (ฉบับยาวี-ไทย) ของผู้ปกครอง ผู้วิจัยนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน คือ 2.1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” และ 2.2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเล่นกับลูกก่อนและหลังการใช้หนังสือนิทาน

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 2.1.1) ผลการวิเคราะห์ช่วงเวลาในการอ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” 2.1.2) ผลการวิเคราะห์สาเหตุสำคัญของการใช้หรืออ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” 2.1.3) ผลการวิเคราะห์อุปสรรคและข้อจำกัดสำคัญในการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” 2.1.4) ผลการวิเคราะห์ความถี่ในการอ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ในเดือนแรก

ของการได้รับหนังสือ และ 2.1.5) ผลการวิเคราะห์ระยะเวลาเฉลี่ยแต่ละครั้งเมื่ออ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ให้ลูกฟัง โดยแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาในการอ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” พบว่า ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการอ่านหนังสือนิทานในช่วงก่อนนอนหรือหลังเสร็จกิจกรรมต่างๆ จำนวน 92 คน (ร้อยละ 44.9) รองลงมาคือ ไม่กำหนดช่วงเวลา แล้วแต่โอกาสและเวลาว่าง จำนวน 70 คน (ร้อยละ 34.1) และใช้เวลาช่วงสายหลังทำงานบ้านหรือช่วงพักจากการทำงาน จำนวน 25 คน (ร้อยละ 12.2) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดัง Table 2

Table 2 Frequency and percentage of the time in reading “Peekaboo” storybook.

ช่วงเวลาในการอ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋”	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ช่วงเช้าก่อนทำงาน	7	3.4
- ช่วงสายหลังทำงานบ้านหรือช่วงพักจากการทำงาน	25	12.2
- ช่วงเย็นหลังเลิกงาน	8	3.9
- ช่วงค่ำก่อนนอนหรือหลังเสร็จกิจกรรมต่างๆ	92	44.9
- ไม่กำหนดช่วงเวลา แล้วแต่โอกาสและเวลาว่าง	70	34.1
- อื่น ๆ	3	1.5

2.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุสำคัญของการใช้หรืออ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 สาเหตุ พบว่า สาเหตุสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากที่สุด คือ หนังสือออกแบบได้น่าอ่าน รูปภาพสวยงามและน่าสนใจ จำนวน 115 คน (ร้อยละ 56.1)

รองลงมาคือ หนังสือมีการแปลเป็นภาษา “ยาวิ” จำนวน 81 คน (ร้อยละ 39.5) หนังสือสอนวิธีการเล่นและดูแลลูกที่ถูกต้อง จำนวน 65 คน (ร้อยละ 31.7) และเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ จำนวน 62 คน (ร้อยละ 30.2) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดัง Table 3

Table 3 Frequency and percentage of the reason in reading “Peekaboo” storybook.

สาเหตุสำคัญของการใช้หรืออ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋”	ตอบ		ไม่ตอบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. หนังสือออกแบบได้น่าอ่าน รูปภาพสวยงาม และน่าสนใจ	115	56.1	90	43.9
2. หนังสือมีการแปลเป็นภาษา “ยาวิ”	81	39.5	124	60.5
3. หนังสือสอนวิธีการเล่นและดูแลลูกที่ถูกต้อง	65	31.7	140	68.3
4. ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์	62	30.2	143	69.8
5. ต้องการความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกเพิ่มเติม	58	28.3	147	71.7
6. ลูกชอบให้อ่านหนังสือ “จ๊ะเอ๋”	48	23.4	157	76.6
7. ชอบอ่านหนังสือเด็กหรือเป็นคนชอบอ่านหนังสืออยู่แล้ว	17	8.3	188	91.7
8. อื่นๆ	7	3.4	198	96.6

2.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุปสรรคและข้อจำกัดสำคัญในการใช้หนังสือนิทาน โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 อุปสรรค พบว่า อุปสรรคสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากที่สุด คือ การไม่มีเวลาในการอ่าน จำนวน 79 คน (ร้อยละ 38.5) รองลงมาคือ ไม่มีหนังสือให้อ่าน

จำนวน 53 คน (ร้อยละ 25.9) การมีกิจกรรมอื่นที่น่าสนใจมากกว่าการอ่าน จำนวน 42 คน (ร้อยละ 20.5) และการไม่รู้วิธีการอ่านที่ถูกต้อง จำนวน 30 คน (ร้อยละ 14.6) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดัง Table 4

Table 4 Frequency and percentage of the obstacles in reading “Peekaboo” storybook.

อุปสรรคและข้อจำกัดสำคัญในการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋”	ตอบ		ไม่ตอบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ไม่มีเวลาในการอ่าน	79	38.5	126	61.5
2. ไม่มีหนังสือให้อ่าน	53	25.9	152	74.1
3. กิจกรรมอื่นๆ น่าสนใจกว่าการอ่าน	42	20.5	163	79.5
4. ไม่รู้วิธีการอ่านที่ถูกต้อง	30	14.6	175	85.4
5. อื่นๆ	18	8.8	187	91.2
6. ไม่ชอบอ่านหนังสือ	11	5.4	194	94.6
7. อ่านหนังสือไม่ออก	8	3.9	197	96.1

2.1.4 ผลการวิเคราะห์ความถี่ในการอ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ในเดือนแรกของการได้รับหนังสือหลังจากเข้าร่วมโครงการแม่รุ่นใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาในการอ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” 2-3 วันครั้ง จำนวน 107 คน

(ร้อยละ 52.2) รองลงมาคือ อ่านทุกวัน จำนวน 61 คน (ร้อยละ 29.8) อ่านสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 28 คน (ร้อยละ 13.7) และอ่าน 1 ครั้งในหนึ่งเดือน จำนวน 9 คน (ร้อยละ 4.4) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดัง Table 5

Table 5 Frequency and percentage of the reading for the first month after receiving the storybook.

ความถี่ในการอ่านหนังสือ “จ๊ะเอ๋”	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- อ่านทุกวัน	61	29.8
- 2-3 วันครั้ง	107	52.2
- สัปดาห์ละครั้ง	28	13.7
- 1 ครั้งในหนึ่งเดือน	9	4.4

2.1.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาเฉลี่ยแต่ละครั้งเมื่ออ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ให้ลูกฟัง พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาเฉลี่ยแต่ละครั้งในการอ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ระหว่าง 6-15 นาที จำนวน 138 คน (ร้อยละ

67.3) รองลงมาคือ ใช้เวลา 16-30 นาที จำนวน 36 คน (ร้อยละ 17.6) ใช้เวลาน้อยกว่า 5 นาที จำนวน 23 คน (ร้อยละ 11.2) และใช้เวลา 31-60 นาที จำนวน 5 คน (ร้อยละ 2.4) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดัง Table 6 ดังนี้

Table 6 Frequency and percentage of the spending time in reading the “Peekaboo” storybook.

ระยะเวลาเฉลี่ยแต่ละครั้งเมื่ออ่านหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋”	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- น้อยกว่า 5 นาที	23	11.2
- 6-15 นาที	138	67.3
- 16-30 นาที	36	17.6
- 31-60 นาที	5	2.4
- มากกว่า 60 นาที	3	1.5

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเล่นกับลูกก่อนและหลังการใช้หนังสือนิทาน ดัง Table 7 โดยแบ่งกิจกรรมการเล่นกับลูกออกเป็น 3 กิจกรรม ได้แก่ 2.2.1) เล่นจ๊ะเอ๋กับลูก 2.2.2) กอดลูก และ 2.2.3) บอกรักลูก พบผลดังนี้

2.2.1 การเล่นจ๊ะเอ๋กับลูก (ก่อนอ่านหนังสือ) พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเล่นจ๊ะเอ๋กับลูกเป็นบางครั้งจำนวน 139 คน (ร้อยละ 67.8) รองลงมาคือ ไม่เล่นจ๊ะเอ๋กับลูกเลย จำนวน 45 คน (ร้อยละ 22) และเล่นจ๊ะเอ๋กับลูกทุกวัน จำนวน 21 คน (ร้อยละ 10.2) ในขณะที่หลังจากได้รับหนังสือนิทานจ๊ะเอ๋ กลุ่มตัวอย่างมีการเล่นจ๊ะเอ๋กับลูก (หลังอ่านหนังสือ) โดยส่วนใหญ่เล่นจ๊ะเอ๋กับลูกทุกวัน จำนวน 125 คน (ร้อยละ 61) และเล่นจ๊ะเอ๋กับลูกบางครั้ง จำนวน 80 คน (ร้อยละ 39)

2.2.2 การกอดลูก (ก่อนอ่านหนังสือ) พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างกอดลูกเป็นบางครั้ง จำนวน 101 คน

(ร้อยละ 49.3) รองลงมาคือ กอดลูกทุกวัน จำนวน 94 คน (ร้อยละ 45.9) และไม่กอดลูกเลย จำนวน 10 คน (ร้อยละ 4.9) ในขณะที่หลังจากได้รับหนังสือนิทานจ๊ะเอ๋ กลุ่มตัวอย่างมีการกอดลูก (หลังอ่านหนังสือ) โดยส่วนใหญ่กอดลูกทุกวัน จำนวน 165 คน (ร้อยละ 80.5) และกอดลูกบางครั้ง จำนวน 40 คน (ร้อยละ 19.5)

2.2.3 การบอกรักลูก (ก่อนอ่านหนังสือ) พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีการบอกรักลูกเป็นบางครั้ง จำนวน 106 คน (ร้อยละ 51.7) รองลงมาคือ บอกรักลูกทุกวัน จำนวน 86 คน (ร้อยละ 42) และไม่บอกรักลูกเลย จำนวน 13 คน (ร้อยละ 6.3) ในขณะที่หลังจากได้รับหนังสือนิทานจ๊ะเอ๋ กลุ่มตัวอย่างมีการบอกรักลูก (หลังอ่านหนังสือ) โดยส่วนใหญ่บอกรักลูกทุกวัน จำนวน 156 คน (ร้อยละ 76.1) และบอกรักลูกบางครั้ง จำนวน 49 คน (ร้อยละ 23.9)

Table 7 Frequency and percentage of the practiced activities (Peekaboo, hug and say love to children) before and after receiving the storybook.

เล่นจ๊ะเอ๋กับลูก-ก่อนอ่านหนังสือ			เล่นจ๊ะเอ๋กับลูก-หลังอ่านหนังสือ		
พฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ	พฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทำทุกวัน	21	10.2	ทำทุกวัน	125	61.0
ทำบางครั้ง	139	67.8	ทำบางครั้ง	80	39.0
ไม่ทำเลย	45	22.0	ไม่ทำเลย	-	-

กอดลูก-ก่อนอ่านหนังสือ			กอดลูก-หลังอ่านหนังสือ		
พฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ	พฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทำทุกวัน	94	45.9	ทำทุกวัน	165	80.5
ทำบางครั้ง	101	49.3	ทำบางครั้ง	40	19.5
ไม่ทำเลย	10	4.9	ไม่ทำเลย	-	-

บอกรักลูก-ก่อนอ่านหนังสือ			บอกรักลูก-หลังอ่านหนังสือ		
พฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ	พฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทำทุกวัน	86	42.0	ทำทุกวัน	156	76.1
ทำบางครั้ง	106	51.7	ทำบางครั้ง	49	23.9
ไม่ทำเลย	13	6.3	ไม่ทำเลย	-	-

3. แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลจากการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ที่มีต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมการใช้หนังสือนิทานจ๊ะเอ๋มีผลต่อความสัมพันธ์ในครอบครัวอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.31$) โดยสามารถเรียงลำดับตามระดับคะแนนสูงสุด 5 อันดับ คือ หนังสือช่วยฉันใช้เวลาอยู่กับลูกมากยิ่งขึ้น

($\bar{X}=4.43$) รองลงมาคือ หนังสือช่วยฉันมีความรู้เรื่องการเลี้ยงลูก ที่ถูกต้อง ($\bar{X}=4.41$) หนังสือช่วยให้ฉันต้องการพัฒนาตนเองด้านการดูแลลูก ($\bar{X}=4.37$) หนังสือส่งผลให้ฉันเข้าใจบทบาทของ ผู้ปกครองมากยิ่งขึ้น ($\bar{X}=4.37$) และหนังสือช่วยให้ฉันเห็นความสำคัญในการอ่านหนังสือให้ลูก ($\bar{X}=4.36$) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดัง Table 8

Table 8 Mean and standard deviation of the effect in using "Peekaboo" storybook on the family relationship.

ผลจากการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ที่มีต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว	n=205		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
ภาพรวม	4.31	0.46	มากที่สุด
1. หนังสือช่วยฉันใช้เวลาอยู่กับลูกมากยิ่งขึ้น	4.43	0.61	มากที่สุด
2. หนังสือช่วยฉันมีความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกที่ถูกต้อง	4.41	0.59	มากที่สุด
3. หนังสือช่วยให้ฉันต้องการพัฒนาตนเองด้านการดูแลลูก	4.37	0.65	มากที่สุด
4. หนังสือส่งผลให้ฉันเข้าใจบทบาทของผู้ปกครองมากยิ่งขึ้น	4.37	0.73	มากที่สุด
5. หนังสือช่วยให้ฉันเห็นความสำคัญในการอ่านหนังสือให้ลูก	4.36	0.57	มากที่สุด
6. หนังสือช่วยฉันรู้วิธีการเล่นกับลูก	4.34	0.62	มากที่สุด
7. หนังสือช่วยฉันเห็นความสำคัญของการเล่นกับลูก	4.32	0.66	มากที่สุด
8. หนังสือช่วยให้ฉันใช้เวลาอยู่กับครอบครัวมากยิ่งขึ้น	4.18	0.78	มาก
9. หนังสือช่วยให้ฉันพูดคุยและสื่อสารกับสามีเรื่องลูกมากยิ่งขึ้น	4.07	0.75	มาก

4. ผลของการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ที่มีต่อการพัฒนาการลูก จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมการใช้หนังสือนิทานจ๊ะเอ๋มีผลต่อการพัฒนาการลูกอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.02$) โดยสามารถเรียงลำดับตามระดับคะแนนสูงสุด 5 อันดับ คือ เมื่อฉันกอดหรือเล่นกับลูกเขาจะสดใสและมีความสุข

($\bar{X}=4.42$) รองลงมาคือ ลูกของฉันอารมณ์ดีและมีนิสัยร่าเริง ($\bar{X}=4.20$) เมื่อฉันคุยกับลูกเขาสามารถจ้องตาและมองหน้าฉันได้นาน ($\bar{X}=4.15$) ลูกของฉันสามารถจดจำท่าทางและเสียงที่ฉันแสดงออกได้ดี ($\bar{X}=4.06$) และลูกของฉันมีปฏิกิริยาโต้ตอบเสมอเมื่อมีปฏิสัมพันธ์ ($\bar{X}=3.87$) ผลการวิเคราะห์ห้ข้อมูลดัง Table 9

Table 9 Mean and standard deviation of the effect of using "Peekaboo" storybook on the children development.

ผลการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ที่มีต่อการพัฒนาการลูก	n=205		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
ภาพรวม	4.02	0.49	มาก
1. เมื่อฉันกอดหรือเล่นกับลูกเขาจะสดใสและมีความสุข	4.42	0.66	มากที่สุด
2. ลูกของฉันอารมณ์ดีและมีนิสัยร่าเริง	4.20	0.62	มาก
3. เมื่อฉันคุยกับลูกเขาสามารถจ้องตาและมองหน้าฉันได้นาน	4.15	0.70	มาก
4. ลูกของฉันสามารถจดจำท่าทางและเสียงที่ฉันแสดงออกได้ดี	4.06	0.85	มาก
5. ลูกของฉันมีปฏิกิริยาโต้ตอบเสมอเมื่อมีปฏิสัมพันธ์	3.87	0.97	มาก
6. ลูกของฉันสามารถจดจำกับสิ่งต่าง ๆ ได้นานขึ้น	3.78	0.61	มาก
7. ลูกของฉันร้องไห้หรืออแงน้อยลงเมื่อฉันทำกิจกรรมกับลูก	3.64	1.01	มาก

สรุปและอภิปรายผล (Conclusions and Discussions)

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ปกครองในการใช้หนังสือนิทาน "จ๊ะเอ๋" พบว่า ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการอ่านหนังสือนิทานในช่วงก่อนนอน ซึ่ง Thailand Knowledge Park (TK Park, 2008) ได้ทำการสำรวจทัศนคติและพฤติกรรม การอ่านของคนไทยซึ่งมีข้อค้นพบที่สอดคล้องกับการศึกษานี้ คือ ช่วงเวลาในหนึ่งวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) ที่นิยมอ่านหนังสือมากที่สุด 3 อันดับคือ ช่วงเวลาที่ว่างจากกิจกรรมหรือภารกิจในแต่ละวัน โดยพบว่า เวลาว่างในช่วงเย็นขณะอยู่บ้านเป็นช่วงเวลา ที่นิยมอ่านหนังสือมากที่สุด ตามด้วยช่วงเวลาก่อนนอนเป็น ช่วงเวลาที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับสองสำหรับการอ่านหนังสือ และช่วงเวลาพักเที่ยงเป็นช่วงเวลายอดนิยมอันดับสามสำหรับ การอ่านหนังสือของเยาวชน และผู้ปกครอง ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ (Faculty of Economic and Research Centre for Social and Business Development, 2015) ที่ได้สำรวจช่วงเวลาการอ่านหนังสือ ของคนไทยซึ่งข้อค้นพบในการอ่านมีช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน อีกทั้งยังใช้เวลาในการอ่านหนังสือนิทานหลังเสร็จกิจกรรมต่างๆ อีกด้วย ผู้วิจัยเห็นว่าสาเหตุที่ผู้ปกครองส่วนใหญ่ใช้เวลาในการ อ่านหนังสือหลังเสร็จกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากผู้ปกครองอาจ มีภารกิจที่ต้องทำหลายอย่างในช่วงเวลากลางวัน แม้ผู้ตอบ แบบสอบถามส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็นแม่บ้าน แต่ภารกิจของ แม่บ้านนั้นมีจำนวนมาก โดยเฉพาะภารกิจในการเลี้ยงดูบุตร ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนบุตรของผู้ตอบซึ่งส่วนมากมีมากกว่า 2 คน ที่สำคัญปัจจุบันสตรีมุสลิมเริ่มออกทำงานนอกบ้านและ ดูแลบริหารจัดการด้านการเงินด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น ส่วนหนึ่ง เนื่องจากปัญหาด้านการดูแลของผู้นำครอบครัว (Kowattanakul et al., 2016) ประเด็นช่วงเวลาว่างของผู้ปกครองใน การอ่านหนังสือหรือเล่นกับบุตรที่ค้นพบนี้ ถือว่าเป็นประเด็นที่ มีความสำคัญอย่างมากที่ผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะหน่วยงานหรือ องค์กรที่ต้องการส่งเสริมศักยภาพของผู้ปกครองโดยเฉพาะ สตรี ที่ต้องเข้าใจบริบทการใช้ชีวิตของผู้ปกครอง ซึ่งบางครั้ง หลายหน่วยงานมองว่าผู้ปกครองไม่ค่อยมีเวลาให้กับบุตรในช่วง กลางวัน ซึ่งจำเป็นที่จะต้องจัดหาวิธีการและแนวทางในการส่งเสริมผู้ปกครองให้เหมาะสมกับเวลาที่แท้จริง

สาเหตุสำคัญของการใช้หรืออ่านหนังสือนิทาน "จ๊ะเอ๋" คือ หนังสือออกแบบได้น่าอ่าน รูปภาพสวยงาม และน่าสนใจ รองลงมาคือ หนังสือมีการแปลเป็นภาษา "ยาวิ" ตามด้วยหนังสือ สอนวิธีการเล่นและดูแลลูกที่ถูกต้อง และเป็นการใช้เวลาว่างให้ เป็นประโยชน์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นข้อค้นพบที่น่าสนใจอีกประเด็น หนึ่งเกี่ยวกับการอ่านหนังสือของผู้ปกครอง การศึกษาของ TK Park (2008) มีข้อค้นพบที่สนับสนุนข้อมูลของการศึกษานี้ เช่นกันที่ปัจจัยด้านคุณภาพ รูปแบบ และเนื้อหาที่มีอิทธิพล

ต่อนิสัยรักการอ่านของคนไทยที่น่าสนใจ คือ การศึกษานี้ พบว่า ผู้ปกครองจำนวนมากตอบว่าปัจจัยที่ทำให้อ่านหนังสือ คือ หนังสือมีการแปลเป็นภาษา "ยาวิ" ซึ่งถือว่าสอดคล้องกับ บริบทพื้นที่ที่ส่วนใหญ่เป็นมุสลิมและใช้ภาษายาวิในการสื่อสาร โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท ชาวบ้านส่วนมากจะใช้ภาษายาวิ ในการสื่อสารเป็นหลัก ภาษาจึงมีความสำคัญเพราะผู้ปกครอง สามารถเข้าใจได้ง่ายและเป็นสิ่งที่เขาค้นเคย สอดคล้องกับ การศึกษาของ Ungsitipoonporn & Art-han (2012) ที่ศึกษา พบว่า การใช้ภาษาแม่ในการสอนส่งผลให้เด็กมีความสุข ความกล้าแสดงออก และมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า ทุกภาคส่วนควรทำหนังสือแบบสองภาษาเพื่อส่งเสริมให้ ผู้ปกครองสามารถเข้าใจและรู้สึกถึงความเป็นวัฒนธรรมที่ตนเอง เข้าถึงได้ ซึ่งจะยังทำให้การใช้หนังสือมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในส่วนของการอุปสรรคและข้อจำกัดสำคัญในการใช้หนังสือ นิทาน "จ๊ะเอ๋" พบว่ามากที่สุด คือ การไม่มีเวลาในการอ่าน รองลงมาคือ ไม่มีหนังสือให้อ่าน ตามด้วยการมีกิจกรรมอื่น ที่น่าสนใจมากกว่าการอ่าน และการไม่รู้วิธีการอ่านที่ถูกต้อง ตามลำดับ ในส่วนความถี่ในการอ่านหนังสือนิทาน "จ๊ะเอ๋" ในเดือนแรกของการได้รับหนังสือ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการ อ่านหนังสือนิทาน "จ๊ะเอ๋" 2-3 วันครั้ง รองลงมาคือ อ่านทุกวัน อ่านสัปดาห์ละครั้ง และอ่าน 1 ครั้งในหนึ่งเดือน ตามลำดับ และ ระยะเวลาเฉลี่ยแต่ละครั้งเมื่ออ่านหนังสือนิทาน "จ๊ะเอ๋" ให้ ลูกฟังส่วนใหญ่ใช้เวลาเฉลี่ยแต่ละครั้งในการอ่านหนังสือนิทาน ระหว่าง 6-15 นาที รองลงมาคือ ใช้เวลา 16-30 นาที ตามด้วย ใช้เวลาน้อยกว่า 5 นาที และใช้เวลา 31-60 นาที ซึ่งผู้ปกครอง ส่วนใหญ่มีภารกิจในแต่ละวันมากจนไม่มีเวลาอ่านหนังสือ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ปกครอง (Hornby, 2011; Hornby & Lafaele, 2011) ได้แก่ ความเชื่อ และทัศนคติของผู้ปกครอง สถานภาพทางสังคม การบริหารเวลา ความรู้ความเข้าใจ และรายได้ เป็นต้น ก็อาจส่งผลต่อการไม่มี เวลาของครอบครัว ซึ่งจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาในเชิงลึก ต่อไปว่าสาเหตุของการไม่มีเวลาที่แท้จริงเป็นผลจากปัจจัยใด สำหรับข้อค้นพบที่น่าสนใจสำหรับอุปสรรคในการอ่านก็คือ ผู้ปกครองจำนวนมากที่ระบุว่าไม่มีหนังสือให้อ่าน ซึ่งต้อง พิจารณาจากหลายปัจจัยเช่นเดียวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ ผู้ปกครองที่ได้กล่าวก่อนหน้านี้ แต่ที่เป็นข้อสังเกตสำคัญ คือ รายได้ของผู้ปกครอง (Williams & Sanchez, 2013) ซึ่งพื้นที่ ภาคใต้ถือได้ว่าเป็นพื้นที่หนึ่งที่ประชาชนมีรายได้ต่ำกว่าพื้นที่อื่นๆ ของประเทศ ซึ่งปัจจัยด้านรายได้มีผลต่อการซื้อหนังสือของผู้ซื้อ (Simachart, 2002) ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้ปกครอง ไม่สามารถเลือกซื้อหนังสือหรือมีหนังสือไว้ในครอบครอง และ การเข้าถึงหนังสือในกลุ่มประชาชนที่มีรายได้น้อย ยังคงเป็น ปัญหาที่สำคัญเนื่องจากราคาหนังสือที่ค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับรายได้ในแต่ละเดือนของประชาชนกลุ่มนี้ (TK Park, 2008)

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุตร (Assalihee, 2015; Patrikakou, 2008) ซึ่งการให้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ถือว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะให้ความรู้และสร้างทัศนคติที่ดีแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุตรจากการประเมินผู้ปกครองก่อนและหลังจากได้รับหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” พบว่า หลังได้รับหนังสือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีการเล่น “จ๊ะเอ๋” การกอดบุตร และบอกรักบุตรเพิ่มมากขึ้น หนังสือยังส่งผลให้ผู้ปกครองบางส่วนที่ไม่เคยเล่นกับบุตร ไม่เคยกอดบุตร และบอกรักบุตร เปลี่ยนพฤติกรรมตนเองในทางบวก โดยมีการปฏิสัมพันธ์กับบุตรด้วยการเล่น กอด บอกรักมากขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นว่า หนังสือที่ดีและมีคุณภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ปกครอง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการพัฒนาบุตร ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการสนับสนุนหนังสือแก่ผู้ปกครองในรูปแบบอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ปกครองได้เข้าใจและตระหนักในคุณค่าการทำการกิจกรรมกับบุตรที่จะส่งผลต่อการพัฒนาการตามช่วงวัยของบุตรต่อไปในอนาคต

การอ่านถือเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่นอกจากส่งผลต่อการพัฒนาการที่ดีของบุตรแล้วยังก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวด้วย (Phillips, Norris, & Anderson, 2008; Sayer, Bianchi, & Robinson, 2004) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลจากการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ที่มีต่อความสัมพันธ์ในครอบครัวสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (Armbruster, Lehr, & Osborn, 2006) ซึ่งเป็นผลทั้งทางตรงและทางอ้อมด้วยกับกิจกรรมการอ่าน ทั้งที่ผู้ปกครองอ่านหนังสือเพื่อตนเองหรือการอ่านหนังสือให้บุตร โดยหากผู้ปกครองเป็นนักอ่านก็จะเป็นแบบอย่างที่ดีให้บุตรได้เห็น ซึ่งถือเป็นการแสดงออกและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุตร ในขณะที่หากผู้ปกครองอ่านหนังสือให้บุตรฟังก็จะยิ่งส่งผลดีแก่ครอบครัว ซึ่งการศึกษานี้พบว่า การใช้หนังสือนิทานจ๊ะเอ๋ก่อให้เกิดการใช้เวลากับบุตรมากยิ่งขึ้น การส่งเสริมความรู้เรื่องการเลี้ยงบุตรที่ถูกต้องแก่ผู้ปกครอง และส่งผลให้ผู้ปกครองได้เข้าใจบทบาทของตนเองมากยิ่งขึ้น ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกนี้เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ครอบครัวที่ผู้ปกครองแสดงออกถึงกระบวนการปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว และบ่งชี้ถึงความผูกพันในครอบครัวและการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีซึ่งกันสำหรับสมาชิกในครอบครัว รวมถึงชี้ให้เห็นถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ปกครองในการทำหน้าที่ของตนเองในครอบครัว (Wachwithan, 2014) ดังนั้น จึงสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ปกครองที่ต้องตระหนักและเห็นความสำคัญของการอ่าน ที่นอกจากการพัฒนาตนเองและการเป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุตรแล้วก็เพื่อให้ครอบครัวเป็นครอบครัวที่อบอุ่นและเข้มแข็งด้วยการทำการกิจกรรมร่วมกันและใช้เวลาในการพูดคุยสื่อสารที่สามารถสร้างความรักความผูกพันให้เพิ่มขึ้นในครอบครัวที่เรารัก

ผลของการใช้หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” ที่มีต่อการพัฒนาการลูกจากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมการใช้หนังสือนิทานจ๊ะเอ๋มีผลต่อการพัฒนาการลูกอยู่ในระดับมาก โดยเด็กที่มีอารมณ์ดี นิสัยร่าเริง มีความสดใสและมีความสุข มีสมาธิ การจดจ่อ การมีปฏิริยาตอบสนอง สอดคล้องกับแนวคิดพัฒนาการของเด็กของ The Royal College Padiatrics of Thailand (2017) ที่ได้นำเสนอพัฒนาการของบุตรก่อนวัยเรียน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านความคิด การเรียนรู้ 3) ด้านการพูดและการสื่อสาร 4) ด้านอารมณ์ และ 5) ด้านสังคม นอกจากนี้ พัฒนาการของบุตรก่อนวัยเรียนสามารถพัฒนาได้หากผู้ปกครองเล่นและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุตร รวมทั้งหมั่นพูดคุยในเรื่องต่างๆ ชวนให้บุตรเล่าเรื่องที่เขาพบเห็นหรือได้ยินมา เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาและต่อยอดความรู้ให้กับบุตร รวมถึงการพูดคุยกับบุตรเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึก หรืออาจสร้างเพื่อนสมมติในจินตนาการ ซึ่งการเล่น “จ๊ะเอ๋” กับบุตรนั้นเป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมทั้งการสื่อสาร การเป็นแบบอย่าง การแสดงบทบาทสมมติ และพูดคุยเกี่ยวกับอารมณ์กับบุตร ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาการ จากการศึกษาชี้ให้เห็นได้ชัดว่า ผลจากการเล่นของผู้ปกครองกับบุตรส่งผลให้บุตรสดใส มีความสุข บุตรอารมณ์ดี และมีนิสัยร่าเริง และมีปฏิริยาตอบสนองเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ผู้วิจัยเห็นว่าการเล่นของผู้ปกครองหรือการพูดคุยสื่อสารกับบุตรของผู้ปกครองควรปฏิบัติในหลายมิติ และต่อเนื่อง ผู้ปกครองอาจสื่อสารในเรื่องราวที่ใกล้ตัวและให้ตัวเองเป็นของเล่นของบุตรที่ดีที่สุด เพื่อให้บุตรมีพัฒนาการที่ดี ทั้งสติปัญญา อารมณ์ สังคม และการสื่อสาร

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1. หนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” เป็นหนังสือที่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงแก่ครอบครัวในการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมพัฒนาการของบุตร การเลี้ยงดูบุตร และการสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ หน่วยงานส่งเสริมบุตรและครอบครัว กระทรวงสาธารณสุข สถาบันการศึกษา องค์การประชาสังคม ภาคเอกชน และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนในการผลิตหนังสือนิทาน “จ๊ะเอ๋” หรือหนังสือนิทานประเภทอื่นๆ เพื่อเผยแพร่ให้ครอบครัว โดยเฉพาะครอบครัวในพื้นที่ชนบทหรือครอบครัวที่ไม่สามารถเข้าถึงหนังสือที่มีคุณภาพ เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถนำหนังสือไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเองและเลี้ยงดูบุตรอย่างมีประสิทธิภาพ

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องข้างต้นรวมถึงสถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้และ

ความเข้าใจแก่ผู้ปกครองในการทำกิจกรรมกับบุตรผ่านหนังสือหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับบริบท การพัฒนาผู้ปกครองในด้านการบริหารจัดการเวลาในการอ่านหนังสือหรือเล่นกับบุตร รวมถึงการสร้างทัศนคติที่ดีแก่ผู้ปกครองให้มีส่วนร่วมและเห็นความสำคัญในการเลี้ยงดูและทำกิจกรรมกับบุตรอย่างต่อเนื่อง

3. หน่วยงานสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย เช่น สภาวิจัยแห่งชาติ สกสว. สสส. เป็นต้น ควรกำหนดให้การวิจัยด้านการส่งเสริมการอ่านเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งของหน่วยงาน และกำหนดเป้าหมายรวมถึงขอบเขตการให้งบประมาณที่ชัดเจน และควรส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยพัฒนาหนังสือนิทานสำหรับบุตรและครอบครัวที่สามารถส่งผลต่อการพัฒนาบุตรและครอบครัวที่ครอบคลุมในทุกประเด็นการพัฒนา และให้สอดคล้องกับวัฒนธรรม และบริบทในแต่ละพื้นที่ และสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการส่งเสริมกิจกรรมการอ่าน การสร้างเครือข่ายการอ่านสำหรับบุตรและครอบครัวทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติให้มีความเข้มแข็งในการส่งเสริมกิจกรรมการอ่านให้ยั่งยืนในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากแผนงานสร้างเสริมวัฒนธรรมการอ่าน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

เอกสารอ้างอิง (References)

- Armbruster, B. B., Lehr, F., & Osborn, J. (2006). *A child becomes a reader: Proven ideas from research for parents* (3ed.). Jessup, MD: The National Institute for Literacy and The Partnership for Reading.
- Assalihee, M. (2015). *Proposed guidelines of parental involvement in education to develop the Muslim children's twenty-first century skills in accordance with social context in Three Southern Border Provinces* (Doctor of Philosophy). Chulalongkorn University, Bangkok.
- Center on the Developing Child at Harvard University. (2014). *Enhancing and practicing executive function skills with children from infancy to adolescence*. Retrieved from www.developingchild.harvard.edu.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Murphy, B. C. (1996). Parents' reactions to children's negative emotions: Relations to children's social competence and comforting behavior. *Child development*, 67(5), 2227-2247.

- Faculty of Economic and Research Centre for Social and Business Development. (2015). *A study of reading and book purchasing behaviors of the Thai people*. Bangkok: The Publishers and Booksellers Association of Thailand (PUBAT).
- Gilkinson, J., Richards, J. A., & Topping, K. J. (2017). The impact of book reading in the early years on parent-child language interaction. *Journal of Early Childhood Literacy*, 17(1), 92-110.
- Hornby, G. (2011). *Parental involvement in childhood education: Building effective school-family partnerships*. New York: Springer Science & Business Media.
- Hornby, G., & Lafaele, R. (2011). Barriers to parental involvement in education: An explanatory model. *Educational Review*, 63(1), 37-52.
- Huang, Y. (2019). Parent-child reading: More than to improve children's reading. *Open Access Library Journal*, 6(04), 1-7.
- Kowattanakul, N., Boonyarit, P., Vaivanjit, S., Raob, I., Puti, S., & Teesa, A. (2016). *The strategy of promoting the role of Muslim women for social development in the Southern Provinces*. Songkhla: Technical Promotion and Support Office 12, Ministry of Human Development and Social Security.
- Patrikakou, E. N. (2008). *The power of parent involvement: evidence, ideas, and tools for student success*. Illinois: Center on Innovation and Improvement.
- Phillips, L. M., Norris, S. P., & Anderson, J. (2008). Unlocking the door: Is parents' reading to children the key to early literacy development?. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(2), 82.
- Promkerd, S. (2010). *Picture books, creative media for developing the brain and desirable attributes of the baby*. Bangkok: Reading Culture Promotion Program.
- Sayer, L. C., Bianchi, S. M., & Robinson, J. P. (2004). Are parents investing less in children? Trends in mothers' and fathers' time with children. *American journal of sociology*, 110(1), 1-43.
- Simachart, P. (2002). *Factors influencing on consumer's books buying behavior: A case study of Asia books* (Master of Business Administration in Management). Srinakharinwirot University, Bangkok.
- Strayhorn, J. M., & Weidman, C. S. (1991). Follow-up one year after parent-child interaction training: Effects on behavior of preschool children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 30(1), 138-143.
- The Royal College Padiatrics of Thailand. (2017). *Parent's handbook for disseminating the knowledge of child care and development in Kindergarten age 3-6 years*. Bangkok: The Royal College Padiatrics of Thailand, Pediatric Society of Thailand.
- Thailand Knowledge Park. (2008). *Research project for attitude and reading behavior of Thai people*. Bangkok: Thailand Knowledge Park.
- Ulwani, A. (2010). *Raising child in Islam* (Muslimat, Trans.). Bangkok: Songtangtham.
- Ungsitipoonporn, S., & Art-han, K. (2012). Using mother tongue as a medium of instruction in Thailand: How does it affect Yunnanese children's behavior?. *Srinakharinwirot Research and Development (Journal of Humanities and Social Sciences)*, 4(8), 119-128.
- Wachwithan, P. (2014). *Introduction to family theory*. Bangkok: Parbpim.
- Williams, T. T., & Sánchez, B. (2013). Identifying and decreasing barriers to parent involvement for inner-city parents. *Youth & Society*, 45(1), 54-74.
- Wood, C. (2002). Parent-child pre-school activities can affect the development of literacy skills. *Journal of research in reading*, 25(3), 241-258.

Development of Reading Ability of First-year Undergraduate Students at Institute of Physical Education on Yala Campus to Promote Analytical Thinking by Use of KWL Plus Technique in Thai Language for Higher Education Course

การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ด้วยเทคนิค KWL Plus
รายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา

Yahya Samaair^{1*}, Manoch Dinlansagoon¹, and Matee Di-sawat²

ยะห์ยา สะมะแอ¹, มาโนช ดินลานสกุล¹, และ เมธี ดิสวัสดิ์²

¹Program in Thai, Faculty of Humanities and Social Sciences, Thaksin University

¹สาขาวิชาภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

²Program in Research and Evaluation, Faculty of Education, Thaksin University

²สาขาวิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

*Corresponding author: yahya.s@psu.ac.th

Received October 2, 2020 ■ Revised February 14, 2021 ■ Accepted May 6, 2021 ■ Published May 21, 2021

Abstract

This is experimental research with one group pretest-posttest design. The research objectives were: 1) to compare pre and post-reading ability to promote analytical thinking of first-year students studying the Thai Language for Higher Education course by the use of KWL Plus technique and 2) to investigate satisfaction of the first-year students towards the teaching and learning management by the use of KWL Plus. The research samples were a class of 30 first-year undergraduate students of the Institute of Physical Education, Yala Campus. They enrolled in the Thai Language for Higher Education course in the second semester of academic year 2019. They were selected by cluster random sampling following a pre-experimental design plan, one group pretest-posttest design. The research instruments were: 1) KWL Plus learning management plan, 2) pre-and post-analytical reading ability test, and 3) a questionnaire investigating students' satisfaction towards KWL Plus teaching and learning activities. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation (S.D.), percentage (%), dependent t-test, and content analysis.

The research findings revealed that: 1) the post-analytical reading ability of first-year students after receiving teaching and learning activities using KWL Plus was significantly higher than pre-ability at the significance level of .01. The average mean of the post-reading ability test of the students ($\bar{X}=15.27$, S.D.=1.015) was higher than the average mean of pre-reading ability test ($\bar{X}=11.60$, S.D.=2.343). Most students' analytical thinking ability was content analysis skill ($\bar{X}=4.60$, S.D.=.51) accounting for 65.70 percent. The second rank of skill that most students have was relationship analysis skill ($\bar{X}=2.70$, S.D.=.50), which accounts for 54.00 percent. The last rank of skill that most students have was principle analytical skills ($\bar{X}=1.93$, S.D.=.51) accounting for 48.30 percent, and 2) the students were satisfied with the development of reading ability to promote critical thinking with KWL Plus technique at a high level ($\bar{X}=4.12$, S.D.=.59).

Keywords: Reading ability development, Reading to promote critical thinking, KWL Plus technique,
Institute of Physical Education, Yala Campus

เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus ($\bar{X}=11.60$, $S.D.=2.343$) โดยนักศึกษามีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ลำดับแรก คือ ทักษะด้านการวิเคราะห์เนื้อหา ($\bar{X}=4.60$, $S.D.=.51$) คิดเป็นร้อยละ 65.70 รองลงมาคือ ทักษะด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ($\bar{X}=2.70$, $S.D.=.50$) คิดเป็นร้อยละ 54.00 และลำดับสุดท้าย คือ ทักษะด้านการวิเคราะห์หลักการ ($\bar{X}=1.93$, $S.D.=.51$) คิดเป็นร้อยละ 48.30 2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ด้วยเทคนิค KWL Plus โดยมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}=4.12$, $S.D.=.59$)

คำสำคัญ: การพัฒนาความสามารถในการอ่าน, การอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์, เทคนิค KWL Plus, สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา

■ บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการของโลกยุคโลกาภิวัตน์ทำให้มนุษย์ก้าวเข้าสู่ยุคข้อมูลข่าวสารที่เรียนรู้ซึ่งกันและกันได้ทุกมุมโลก การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ มีผลอย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงทางความคิดและพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคม ดังนั้นการที่บุคคลจะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขจำเป็นต้องมีความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยการผ่านกระบวนการคิด ซึ่งจะช่วยให้ข้อมูลนั้นกลายเป็นความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม ด้วยเหตุนี้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในเรื่องของการคิดจึงได้รับความสนใจและถูกกำหนดเป็นนโยบายสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาทักษะการคิดของมนุษย์เป็นเรื่องที่วงการศึกษทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความสนใจ มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์เกิดขึ้นมากมาย การคิดและการสอนคิดเป็นเรื่องที่จัดว่าสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้คุณภาพสูงทั้งทางด้านสติปัญญา คุณธรรม การเป็นพลเมืองของประเทศ การพัฒนาสติปัญญาได้รับการเอาใจใส่สูงสุด วงการศึกษาไทยมีการเคลื่อนไหวทำให้เกิดแนวความคิดเรื่องการสอนให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ในวงการการศึกษาไทยได้มีความเคลื่อนไหวในเรื่องการคิดมาหลายปีแล้ว แต่แนวคิดเหล่านั้นยังไม่ได้มีการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง ซึ่งปัญหาคุณภาพด้านการคิดวิเคราะห์ของเด็กไทยควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน (Khemmani, 1997)

พื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นพื้นที่ที่มีอัตลักษณ์พิเศษทางด้านศาสนา ภาษา และวัฒนธรรม ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม เคร่งครัดทางศาสนา นิยมส่งบุตรหลานเข้าเรียนต่อในโรงเรียนที่สอนด้านศาสนาเพื่อให้บุตรหลานเป็นมุสลิมที่สมบูรณ์ ให้ความสำคัญทั้งวิชาศาสนาและสามัญสถานศึกษาซึ่งกระจายอยู่ในทุกตำบล ทุกอำเภอ ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งรูปแบบการจัดการศึกษาส่วนใหญ่จะเน้นการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนโดยใช้ภาษามลายูถิ่นและภาษามลายูมาตรฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และบางสถานศึกษาก็เปิดสอนการเรียนในวิชาสามัญควบคู่ไปกับการเรียนการสอนศาสนา ซึ่งในวันหนึ่งๆ จะจัดการ

เรียนการสอน 10 คาบ แบ่งเป็นการเรียนศาสนาภาคเช้า 5 คาบ และเรียนสามัญภาคบ่าย 5 คาบ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นทั้ง 2 ส่วน ทำให้เวลาที่เรียนวิชาสามัญน้อยกว่าโรงเรียนของรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้รับความรู้และการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ อย่างไม่เต็มศักยภาพชีวิตประจำวันที่ต้องใช้ภาษามลายูถิ่นในการสื่อสารล้วนแล้วแต่เป็นข้อจำกัดในการพัฒนาทักษะภาษาไทยทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การคิดวิเคราะห์และการเข้าใจความหมาย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเรียนในวิชาสามัญอื่นๆ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสามัญตกต่ำ และส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาต่อไปในอนาคต การสร้างความเข้มแข็งให้ระบบการศึกษานำมาซึ่งความสามารถในการแข่งขันและการสร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศชาติ การศึกษาของประชาชนในชาติถือเป็นสิ่งสำคัญ ผู้เรียนควรมีโอกาสทางการศึกษามีโอกาสคิด โอกาสทำ และเรียนรู้ด้วยตัวเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนวิธีหนึ่งที่จะช่วย คือ ให้ผู้เรียนมีความคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบระเบียบ มีทักษะในการคิดและปฏิบัติ มีกระบวนการตัดสินใจที่เป็นขั้นตอน ระบบการศึกษาถือเป็นสิ่งสำคัญการจัดการเรียนรู้ที่ดีถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองโดยมีผู้สอนเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ ด้วยเหตุนี้งานวิจัยจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนารูปแบบและจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนมากยิ่งขึ้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บอกความรู้ให้จบไปในแต่ละครั้งที่เข้าสอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน กล่าวคือ เป็นผู้กระตุ้นส่งเสริมสนับสนุนจัดสิ่งเร้าและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล การจัดกิจกรรมจึงต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ ค้นคว้า ลงมือปฏิบัติจนเกิดการเรียนรู้ และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long-life Education) และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Man) ผู้สอนจึงต้องสอนวิธีการแสวงหาความรู้ (Learn how to learn) มากกว่าสอนตัวความรู้ ซึ่งจากหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556) ได้กำหนดให้มีรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา ซึ่งมีเนื้อหารายละเอียดของรายวิชาด้านการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้านแบบบูรณาการ ซึ่งทักษะการอ่านเป็นทักษะหนึ่งที่มีความ

สำคัญที่ผู้เรียนทุกคนควรจะได้รับการพัฒนา ซึ่งในรายละเอียดเนื้อหาของรายวิชาผู้สอนได้กำหนดรูปแบบกิจกรรมฝึกทักษะด้านการอ่านและการวิเคราะห์สังเคราะห์ เช่น การอ่านเอกสาร ตำรา หนังสือ บทความ ข่าวสาร และเอกสารเพิ่มเติมค่อนข้างมาก (Institute of Physical Education Yala Campus, 2013)

การประเมินผลการศึกษามีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา ทั้งระดับห้องเรียนและระดับโรงเรียนในฐานะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการจัดการศึกษาของประเทศที่พัฒนาแล้วทั้งหลาย ตลอดจนองค์การระหว่างประเทศของโลกต่างให้ความสำคัญของการประเมินผลการศึกษา ดังจะเห็นได้จากการประเมินผลโครงการขนาดใหญ่ระดับนานาชาติ เช่น PISA (Program International Student Assessment) ที่สะท้อนการจัดการศึกษาของแต่ละประเทศว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักคิดวิเคราะห์ หนักแน่นแสวงหาความรู้ ตัดสินใจด้วยเหตุผล และสามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่ ทั้งสะท้อนถึงความเอาใจใส่ของครูที่มีผู้เรียน และค่านิยมของสังคมที่มีต่อการศึกษาด้วยการประเมินในระดับสถานศึกษา ถือว่าเป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาคการศึกษา ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของการเรียนรู้ตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการวิธีการจัดการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้ ซึ่งควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองสู่มาตรฐานการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับศักยภาพที่แท้จริงของตน ซึ่งรัฐบาลได้ประกาศนโยบายการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้รักที่จะเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย มีความสนุกกับการเรียนรู้และมีโอกาสได้เรียนรู้นอกห้องเรียนอย่างสร้างสรรค์ประกอบกับสภาพปัญหาของประเทศด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน O-Net, NT, TIMSS, PISA ดำในวิชาภาษาไทย การคิดวิเคราะห์ อันสะท้อนถึงปัญหาด้านวิกฤตทางสังคมเกี่ยวกับความแตกแยก ความรุนแรง ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา จึงได้นำนโยบายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษ นโยบายการศึกษาของรัฐบาลและสภาพปัญหาของการใช้หลักสูตรที่ผ่านมาเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนหลักสูตร โดยจุดเน้นการพัฒนาผู้เรียนคือ คุณภาพในตัวของผู้เรียนที่มีความครอบคลุมในด้านความสามารถ และทักษะ ตลอดจนคุณลักษณะที่จะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีคุณภาพบรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตร ได้แก่ ช่วงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จะมุ่งพัฒนาด้านความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อการแก้ปัญหาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ เน้นเพิ่มเติมความสามารถ

ด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และใช้ภาษาเพื่อให้สามารถสื่อสารได้ ทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะการคิดที่เป็นแกน เช่น ทักษะการแปลความ ทักษะการตีความ ทักษะการเปรียบเทียบ ทักษะชีวิต ทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย ซึ่งจากการทดสอบวัดความรู้ความสามารถของนักเรียนในปีการศึกษาที่ผ่านมา ผลการทดสอบคะแนน O-Net ของนักเรียนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดปัตตานี ยะลา และ นราธิวาส ในช่วงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560 พบว่านักเรียนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้มีคะแนนสูงขึ้น โดยเฉพาะโรงเรียนในเขตพื้นที่พิเศษ ทั้งๆ ที่สภาพความเป็นจริงการจัดการศึกษาท่ามกลางความรุนแรงและประสบกับปัญหามากมาย ไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนมีการปิดบ่อย การหยุดเรียน การเลิกเรียนก่อนเวลา อันเนื่องมาจากเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ ผู้เรียนขาดเรียนบ่อยทำให้ส่งผลกระทบต่อพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ของผู้เรียน จากสถิติผลการทดสอบคะแนน O-Net ของนักเรียนในรายวิชาภาษาไทยของจังหวัดยะลาได้คะแนน 42.69 ซึ่งสูงเป็นอันดับ 52 ของประเทศ ตามด้วยจังหวัดปัตตานีอันดับที่ 57 และจังหวัดนราธิวาสอันดับที่ 74 ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นแล้วว่านักเรียนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ยังต้องได้รับการฝึกฝนและพัฒนาทักษะทางภาษาไทยเป็นอย่างมาก เพื่อคุณภาพชีวิตของผู้เรียนในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นต่อไป (Department of Academic Affairs, 2017)

การจัดการเรียนการสอนในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา เป็นอีกสถาบันการศึกษาซึ่งได้มีการปรับปรุงกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้การจัดการศึกษามีความสอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิดังกล่าว โดยได้พัฒนารายวิชาศึกษาทั่วไปให้มีความครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และด้านทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้กับหลักสูตรต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่เปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 เป็นต้นไป ซึ่งการพัฒนาผลการเรียนรู้และกลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะทางปัญญา ได้แก่ ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลอย่างเป็นระบบ ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาผู้เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรองด้วยเหตุผล และมีวิจารณญาณ

จากข้อมูลของกลุ่มส่งเสริมวิชาการ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา ได้มีการสอบคัดเลือกนักเรียนวัดความรู้ความสามารถเพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา สังกัด

คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ และ คณะศิลปศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา โดยใช้ข้อสอบวัดความรู้ทั่วไปและความถนัดทางวิชาชีพที่สอดคล้องกับทฤษฎีการคิดเชิงวิเคราะห์ในทักษะพุทธิปัญญาของ Bloom (1971) ซึ่งแบ่งระดับการเรียนรู้ออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินทักษะ 3 ระดับสุดท้ายจัดว่าเป็นทักษะการคิดขั้นสูง เพื่อที่จะใช้วัดทักษะความรู้และความสามารถในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ในจำนวนข้อสอบทั้งหมด 100 ข้อ จะเป็นข้อสอบด้านการวัดความรู้จำนวน 25 ข้อ ด้านวัดความเข้าใจจำนวน 25 ข้อ ด้านวัดการนำไปประยุกต์ใช้จำนวน 10 ข้อ และด้านวัดการวิเคราะห์และการสังเคราะห์จำนวน 40 ข้อ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมดที่มีสิทธิ์ในการสอบเพื่อเข้าศึกษาต่อในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา ประจำปีการศึกษา 2560 จำนวน 1,570 คน โดยมีนักเรียนที่สอบไม่ผ่านด้านการวัดทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ในจำนวนร้อยละ 60 ของนักเรียนที่ผ่านการสอบ ที่สามารถเลือกคำตอบที่ถูกต้องจำนวน 14 ข้อจากข้อสอบ 40 ข้อ ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์การสอบด้านการวัดทักษะการคิดขั้นสูง

ในการจัดการเรียนการสอนของครูส่วนมากจะประสบปัญหาเพราะไม่สามารถทำให้ผู้เรียนคิดเป็น ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง ซึ่งรูปแบบการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus จะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ในเรื่องต่าง ๆ ได้ กล่าวคือ สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะความรู้ ความสามารถ เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาทักษะการคิดแบบองค์รวมและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยสามารถแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินอย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ไขปัญหาโดยการนำหลักวิชา ข้อมูล ข้อเท็จจริง มาอ้างอิงและประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่านอกจากมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วนและการแก้ไขที่ถูกวิธีแล้ว การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาไม่ปรากฏเท่าที่ควร ครูผู้สอนส่วนใหญ่มักจะสอนให้ผู้เรียนมีความรู้แต่ไม่ได้สอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ การเรียนการสอนจึงมักเป็นการสอนที่เน้นการท่องจำมากกว่า ทำให้ผู้เรียนขาดประสิทธิภาพทางการศึกษาเช่นเดียวกับกระทรวงศึกษาธิการได้เสนอแนะให้ครูหรือผู้สอนควรจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงออกซึ่งศักยภาพหรือความรู้ความสามารถจากการปฏิบัติของตนเองแล้วสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติด้วยตนเองโดยครูไม่ต้องบอกความรู้ทั้งหมดให้แก่ผู้เรียนแต่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดหาเหตุผลเพื่อแก้ไขปัญหาด้วยตัว

เอง โดยการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียน “คิดมากกว่าทำ สอนให้ทำมากกว่าท่อง” ทำให้ผู้เรียนกลายเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งการเรียนการสอนควรส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ไปด้วยเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพทั้งด้านสติปัญญา คุณธรรมและเป็นพลเมืองที่ดีของชุมชน สังคม และประเทศชาติ การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดนั้น โดยแนวคิดและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ข้างต้น จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ Khemmani (2000) กล่าวคือ สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะความรู้ ความสามารถ เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาทักษะการคิดแบบองค์รวมและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยสามารถแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ไขปัญหาโดยการนำหลักวิชา ข้อมูล ข้อเท็จจริง มาอ้างอิงและประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดการศึกษาในสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มุ่งเน้นความสำคัญของการอ่านและการคิดวิเคราะห์เนื่องจากการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังที่ Office of the National Economic and Social Development Board (2017) ให้ความเห็นว่าคนที่รู้จักคิดวิเคราะห์รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้สามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ในโลกของความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดเป็นกลไกสำคัญที่ใช้ในการเรียนรู้และแยกแยะสิ่งที่ดีและไม่ดี ช่วยในการตัดสินใจอย่างถูกต้องภายใต้การพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบมีเหตุผล และใช้เพื่อการริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจเลือกใช้เทคนิค KWL Plus เพื่อพัฒนาทักษะทางการคิดวิเคราะห์แก่ผู้เรียนกับรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นคนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ถือเป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียน

ในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษาในการจัดกิจกรรมเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus

■ สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis)

1. ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus ในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus ในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

■ วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

รูปแบบการดำเนินการวิจัย

วิจัยในครั้งนี้คือ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ Pre-experimental design แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว สอบก่อนและสอบหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลองการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus

2. ให้นักศึกษากลุ่มทดลองทำแบบทดสอบก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (Pretest) เพื่อวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างไว้จำนวน 4 แผน ซึ่งมีขั้นตอนและรายละเอียด ดังนี้

3.1 การเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐาน ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้ อธิบายวิธีเขียนหรือบันทึกข้อความลงในตาราง KWL Plus Chart โดยกำหนดข้อตกลงเกี่ยวกับการทำงานกลุ่ม ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus และความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

3.2 จัดกิจกรรมในการฝึกความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย

3.2.1 การนำเข้าสู่บทเรียน โดยผู้สอนจัดกิจกรรมกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในเรื่องที่สอน อาจใช้รูปแบบการตั้งคำถามเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องที่สอนหรือเรื่องที่จะให้ผู้เรียนฝึกทักษะการอ่าน

3.2.2 การจัดกิจกรรมฝึกความสามารถในการอ่าน

เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ตามกระบวนการขั้นตอน KWL Plus มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 กิจกรรมนักศึกษาทำอะไร K (What we Know) อาจารย์ผู้สอนนำเสนอประเด็น หัวข้อ ชื่อเรื่อง คำสำคัญของเรื่องที่อ่าน แล้วผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษาร่วมกันระดมสมองบอกถึงความรู้เกี่ยวกับชื่อเรื่องหรือชื่อคำสำคัญดังกล่าว โดยให้นักศึกษาเขียนบันทึกลงในตารางช่อง K

ขั้นที่ 2 กิจกรรมนักศึกษาต้องการรู้อะไร W (What we want to Know) โดยให้นักศึกษาตั้งคำถามที่ต้องการจะรู้จากเรื่องที่อ่าน โดยเขียนบันทึกลงในช่องตารางช่อง W โดยผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษาตั้งคำถามประเภทที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

ขั้นที่ 3 กิจกรรมนักศึกษาได้เรียนรู้อะไรบ้าง L (What we have Learned) อาจารย์ให้นักศึกษาอ่านเรื่องอย่างละเอียดแล้วบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอ่านลงในตารางช่อง L ตรวจสอบว่ามีคำถามใดบ้างที่ยังไม่ตอบ

ขั้นที่ 4 กิจกรรมสร้างแผนภาพความคิด Plus (Mind Mapping) โดยให้นักศึกษานำข้อมูลองค์ความรู้จากการอ่านมาสร้างเป็นแผนภาพความคิด

ขั้นที่ 5 กิจกรรมสรุปเรื่อง (Summarizing) นักศึกษาเขียนสรุปจากเรื่องที่อ่าน

3.2.3 การวัดและประเมินผล โดยตรวจผลงาน และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันประเมินผล

3.2.4 ให้นักศึกษากลุ่มทดลองทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจคะแนนผลการทดสอบ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป และสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตยะลา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา ในภาคเรียนปลาย ปีการศึกษา 2562 จำนวน 4 ห้อง รวมนักศึกษาทั้งหมด 120 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกการสุ่มแบบกลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษาในภาคเรียนปลาย ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมคิด

วิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนในรายวิชาภาษาไทย สำหรับอุดมศึกษา จำนวน 4 แผนฯ ละ 3 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคนิค KWL Plus เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 3) แบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคนิค KWL Plus

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบทดสอบวัดความสามารถฯ และแบบวัดความพึงพอใจให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง หลังจากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองสอนกับกลุ่มนักศึกษาที่ยังไม่เคยได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคนิค KWL Plus

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคำนวณหาค่าโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) การทดสอบความแตกต่างของคะแนนโดยใช้สูตร (t-test) Dependent และการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และแบบวัดความพึงพอใจโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence)

1.2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p)

1.3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยการคำนวณ

หาค่าอำนาจจำแนก (r)

1.4 การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 วิธี การคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

1.5 การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดความพึงพอใจโดยการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคนิค KWL Plus

2.1.1 คำนวณหาค่าโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

2.1.2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้สูตร (t-test) Dependent

2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคนิค KWL Plus จากแบบสอบถาม

2.2.1 คำนวณหาค่าโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของคะแนนแบบวัดความพึงพอใจ ตอนที่ 1 แบบตรวจสอบรายการ (Rating Scale) 5 ระดับ

2.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น ตอนที่ 2 แบบสอบถามปลายเปิด (Open end) โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย (Results)

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยเทคนิค KWL Plus ดังแสดงใน Table 1

Table 1 Test score comparison.

The test	N	score	$\bar{X}$	S.D.	t-test	sig
Pretest	30	20	11.60	2.343	-11.754	.000
Posttest	30		15.27	1.015		

จาก Table 1 พบว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}=15.27$, $S.D.=1.015$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริม

การคิดวิเคราะห์ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus ($\bar{X}=11.60$, $S.D.=2.343$)

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus จำแนกเป็นรายด้าน ดังแสดงใน Table 2

Table 2 The results of the comparison of reading ability were classified individually.

Critical thinking skills	Number of students	Full score (20)	$\bar{X}$	S.D.	Percentage	No.
Principle analysis	30	4	1.93	.51	48.30	4
Critical analysis		4	2.13	.50	53.30	3
Content analysis		7	4.60	.47	65.70	1
Relationship analysis		5	2.70	.50	54.00	2

จาก Table 2 พบว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus จำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้ นักศึกษามีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ลำดับที่ 1 คือ ทักษะการด้านการวิเคราะห์เนื้อหา ($\bar{X}=4.60$, $S.D.=.51$) คิดเป็นร้อยละ 65.70 ลำดับที่ 2 คือ ทักษะการด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ($\bar{X}=2.70$, $S.D.=.50$) คิดเป็นร้อยละ 54.00 ลำดับที่ 3 คือ ทักษะการด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ

($\bar{X}=2.13$, $S.D.=.50$) คิดเป็นร้อยละ 53.30 และลำดับที่ 4 คือ ทักษะการด้านการวิเคราะห์หลักการ ($\bar{X}=1.93$, $S.D.=.51$) คิดเป็นร้อยละ 48.30

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา หลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus จำแนกเป็นรายด้าน ดังแสดงใน Table 3

Table 3 The results of the comparison of reading ability were classified individually.

Critical thinking skills	Number of students	Full score (20)	$\bar{X}$	S.D.	Percentage	No.
Principle analysis	30	4	2.17	.50	54.20	4
Critical analysis		4	2.70	.47	67.50	2
Content analysis		7	5.47	0.58	78.10	1
Relationship analysis		5	3.34	.34	66.70	3

จาก Table 3 พบว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้ นักศึกษามีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ลำดับที่ 1 คือ ทักษะด้านการวิเคราะห์เนื้อหา ($\bar{X}=5.47$, $S.D.=.58$) คิดเป็นร้อยละ 78.10 ลำดับที่ 2 คือ ทักษะ

ด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ ($\bar{X}=2.70$, $S.D.=.47$) คิดเป็นร้อยละ 67.50 ลำดับที่ 3 คือ ทักษะด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ($\bar{X}=3.34$, $S.D.=.34$) คิดเป็นร้อยละ 66.70 และลำดับที่ 4 คือ ทักษะด้านการวิเคราะห์หลักการ ($\bar{X}=2.17$, $S.D.=.50$) คิดเป็นร้อยละ 54.20

4. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียน ในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา ก่อนการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus จำแนกตามประเภท ของบทอ่าน ดังแสดงใน Table 4

Table 4 The results of the comparison of reading ability classified by the type of reading chapters.

Reading type	Number of students	Full score (20)	$\bar{X}$	S.D.	Percentage	No.
Article	30	5	1.84	.48	36.70	4
New		7	4.37	.48	58.10	2
Product advertisement		5	3.90	.41	78.00	1
Short story		3	1.63	.50	54.40	3

จาก Table 4 พบว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus เมื่อจำแนก ตามประเภทของบทอ่าน ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์บทความสั้น (X=3.90, S.D.=.41) คิดเป็นร้อยละ 78.00 ลำดับที่ 2 คือ ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ข่าว (X=4.37, S.D.=.48) คิดเป็นร้อยละ 58.10 ลำดับที่ 3 คือ ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์เรื่องสั้น (X=1.63, S.D.=.50)

คิดเป็นร้อยละ 54.40 และลำดับที่ 4 คือ ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์บทความ (X=1.84, S.D.=.48) คิดเป็นร้อยละ 36.70

5. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียน ในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา หลังการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus จำแนกตามประเภท ของบทอ่าน ดังแสดงใน Table 5

Table 5 The results of the comparison of reading ability classified by the type of reading chapters.

Reading type	Number of students	Full score (20)	$\bar{X}$	S.D.	Percentage	No.
Article	30	5	2.56	.50	51.30	4
New		7	5.12	.43	73.30	2
Product advertisement		5	4.20	.36	84.00	1
Short story		3	1.93	.46	64.40	3

จาก Table 5 พบว่า ความสามารถในการอ่าน เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลังการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus เมื่อจำแนก ตามประเภทของบทอ่าน ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์บทความสั้น (X=4.20, S.D.=.36) คิดเป็นร้อยละ 84.00 ลำดับที่ 2 คือ ความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ข่าว (X=5.12, S.D.=.43) คิดเป็นร้อยละ 73.30 ลำดับที่ 3 คือ ความสามารถในการอ่าน เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์เรื่องสั้น (X=1.93, S.D.=.46) คิดเป็นร้อยละ 64.40 และลำดับที่ 4 คือ ความสามารถในการ

การอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์บทความ (X=2.56, S.D.=.50) คิดเป็นร้อยละ 51.30

6. ผลการวิเคราะห์และระดับความพึงพอใจของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ที่เรียนในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา ในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus โดยภาพ รวมทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (X=4.12, S.D.=.59) เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ในด้านการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ หัวข้อที่นักศึกษาวัดความพึงพอใจสูงสุด คือ การส่งเสริมให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์ในทุกขั้นตอนของ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย (X=4.30, S.D.=.60)

มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ผู้สอนส่งเสริมให้นักศึกษาตั้งคำถามและค้นหาคำตอบในสิ่งที่นักศึกษาอยากจะรู้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.97$, $S.D.=.61$) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และหัวข้อที่นักศึกษาวัดความพึงพอใจต่ำ คือ ผู้สอนสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนได้ไม่ยากจนเกินไป ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.87$, $S.D.=.63$) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านบรรยากาศในกิจกรรมการเรียนการสอน หัวข้อที่นักศึกษาวัดความพึงพอใจสูงสุด คือ อาจารย์คอยช่วยเหลือ แนะนำนักศึกษาในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างเต็มที่และทั่วถึง ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.57$, $S.D.=.50$) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ พัฒนาศาสนาสามารถด้านการคิดวิเคราะห์จากการอ่าน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.37$, $S.D.=.49$) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และหัวข้อที่นักศึกษาวัดความพึงพอใจต่ำ คือ นักศึกษามีความพึงพอใจในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.60$, $S.D.=.62$) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู หัวข้อที่นักศึกษาวัดความพึงพอใจสูงสุด คือ นักศึกษาสามารถนำกระบวนการอ่านและการคิดวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและในรายวิชาอื่นๆ ได้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.53$, $S.D.=.57$) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ พัฒนาศาสนาสามารถด้านการคิดวิเคราะห์จากการอ่าน ($\bar{X}=4.37$, $S.D.=.49$) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และหัวข้อที่นักศึกษาวัดความพึงพอใจต่ำ คือ ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาของเรื่องที่อ่านเพิ่มมากขึ้น ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.93$, $S.D.=.58$) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบสอบถามแบบปลายเปิด โดยให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาส่วนใหญ่พบมาก คือ เพื่อนส่วนใหญ่ เมื่ออ่านบทความที่กำหนดให้แล้ว ไม่สามารถคาดเดาเรื่องราว ทำให้ไม่สามารถบันทึกข้อมูลลงในช่องที่กำหนดให้ได้ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมา คือ เพื่อนในกลุ่มส่วนใหญ่ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่มีส่วนร่วมในการซักถามอาจารย์ผู้สอน มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และนักศึกษาไม่สามารถทำงานที่อาจารย์มอบหมายให้ไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบสอบถามแบบปลายเปิด ให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus พบว่า นักศึกษาต้องการให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดบทอ่านที่มีความหลากหลาย เนื้อหาไม่ยากซับซ้อน อ่านแล้วสนุก น่าค้นหาคำตอบ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมา คือ อาจารย์ผู้สอนเลือกบทอ่านที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ปัจจุบันและที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันของนักศึกษา จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67

อภิปรายผล (Discussions)

ผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่าน เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ด้วยเทคนิค KWL Plus รายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษา สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา มีข้อค้นพบที่ผู้วิจัยจะนำผลการวิจัยมาอภิปราย ดังนี้

1. จากสมมติฐานข้อที่ 1 ความสามารถในการอ่าน เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus ในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสามารถในการอ่านเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ด้วยเทคนิค KWL Plus สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้ เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค KWL Plus เป็นกระบวนการเรียนที่เน้นให้นักศึกษาได้มีการฝึกคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีทักษะการอ่านที่มีขั้นตอน ได้มีการฝึกทักษะการอ่านตามกรอบและแนวทางของการฝึกฝนที่เป็นลำดับอย่างต่อเนื่องจึงสามารถช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจในเรื่องราวที่อ่านได้เป็นอย่างดี นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนโดยเริ่มจากขั้น K (What we know) กิจกรรมนักศึกษาทำอะไร เป็นขั้นของการเตรียมการอ่านเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาระดมสมอง และการมีส่วนร่วมในการค้นหาพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับสิ่งที่นักศึกษารู้มาก่อนของเรื่องที่จะอ่าน ต่อมาเข้าสู่ขั้น L (What we have Learned) เป็นกระบวนการตั้งคำถามที่นักศึกษาต้องการจะรู้ โดยอาจารย์ผู้สอนจะคอยกำกับดูแลและคอยกระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการคิดและตั้งคำถามที่ตนเองต้องการจะรู้ แล้วบันทึกข้อคำถามลงในกรอบที่กำหนดให้เพื่อจะได้แสวงหาคำตอบ นอกจากนี้ยังมีการฝึกการจัดลำดับของข้อมูลความรู้ผ่านการเขียนโดยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหาข้อมูลที่ได้รับจากการอ่าน โดยการทำแผนผังความคิดเพื่อให้สามารถสรุปสาระและใจความสำคัญ ทำให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้และเกิดความคิดรวบยอด ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Daengprasert (2006) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทักษะการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Chiao (2014) ได้ศึกษาการพัฒนา

ทักษะการอ่านภาษาไทยโดยใช้เทคนิค KWL Plus สำหรับ นักศึกษาจีนที่เรียนภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของ มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชาและแผนบริหารการสอนอ่านภาษาไทย โดยใช้เทคนิค KWL Plus ของนักศึกษาจีนที่เรียนภาษาไทยเป็น ภาษาที่สองมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.75 86.40 ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักศึกษามีค่าเท่ากับ 14.79 คิดเป็นร้อยละ 49.32 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 25.92 คิดเป็นร้อยละ 86.40 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน และ ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนภาษาไทยเมื่อจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค KWL Plus พัฒนาทักษะการอ่าน โดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

สอดคล้องกับ Thai U Bun (2002) สรุปความสำคัญ ของการอ่านไว้ว่า การอ่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งถ้าผู้อ่าน อ่านอย่างวิเคราะห์วิจารณ์เพราะจะทำให้ผู้อ่านเกิดปัญญา เกิดความคิดสร้างสรรค์ ผู้อ่านไม่เฉพาะแต่จะต้องมีความรู้ แต่ยังได้รู้จักสำนวนโวหารและยังได้แง่คิดจากหนังสือเหล่านั้น ได้รู้ถึงความคิดที่แตกต่างกัน สามารถประเมินค่าจากเรื่องที่ อ่านและนำประโยชน์ที่ได้รับจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในการ ดำเนินชีวิตได้ สอดคล้องกับ Khuha (1999) ได้กล่าว การอ่าน มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ตั้งแต่เล็กจนโต สำคัญต่อการพัฒนา อาชีพและการศึกษา นับว่าการอ่านเป็นหัวใจสำคัญในการเรียน การสอน ดังนั้น การอ่านจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องฝึกให้เกิด ความชำนาญ เพื่อสะสมประสบการณ์ทำให้เกิดความคิดที่ กว้างขวาง เข้าใจเรื่องที่อ่านได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

2. จากสมมติฐานข้อที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus ในรายวิชาภาษาไทยสำหรับอุดมศึกษามีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากโดยมีค่าคะแนน เฉลี่ยความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในกิจกรรมการเรียนการสอน และ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL Plus เป็นการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ตั้งจุดมุ่งหมายใน การอ่านรวมไปถึงการประเมินความเข้าใจในการอ่านด้วยตนเอง โดยการตั้งคำถามและการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และเข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ง่าย การจัด กิจกรรมแสดงให้เห็นถึงกระบวนการกลุ่ม นักศึกษาสามารถร่วม แสดงความคิดเห็น ปรัชญาหรือข้อคิด ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติกิจกรรมในทุกขั้นตอน

อยู่ตลอดเวลาเพราะอาจเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ แปลกใหม่น่าสนใจ

จากการวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบสอบถามแบบปลายเปิด นักศึกษาแสดงความคิดเห็นปัญหาและอุปสรรคในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิค KWL Plus พบว่า ปัญหา ที่นักศึกษาส่วนใหญ่พบ คือ เพื่อนส่วนใหญ่เมื่ออ่านบทความ ที่กำหนดให้แล้ว ไม่สามารถคาดเดาเรื่องราว ทำให้ไม่สามารถ บันทึกรายละเอียดลงในช่องที่กำหนดให้ได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า พื้นฐานทักษะด้านการอ่านและเขียนภาษาไทยของนักศึกษา อ่อนมาก รูปแบบการจัดการศึกษาไม่ได้มุ่งเน้นทักษะทางภาษา ไทยและการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ Setaphan (2011) ศึกษาแนวคิดที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้เกิดความ พึงพอใจที่เรียกว่า The Motivation Hygiene Theory แนวคิด นี้ เมื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยมีผลตอบแทน หรือรางวัลส่งผลทางด้านความรู้สึกของผู้เรียนหรือเกิดความ ภาคภูมิใจ ความมั่นใจในตนเอง ตลอดจนการได้รับการยกย่อง ชมเชยจากผู้สอน พ่อแม่ผู้ปกครองหรือแม้แต่การได้รับคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัย ประเด็นการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนเพื่อส่งเสริมการอ่านโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอน KWL Plus กับการสร้างนิสัยรักการอ่านให้แก่นักเรียนในช่วง ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. ควรศึกษาประเด็น การส่งเสริมและพัฒนาทักษะ การอ่านวิเคราะห์บทความโดยใช้เทคนิค KWL Plus
3. นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนเอกชนสอนวิทยาศาสตร์- วิชาสามัญ ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ปัตตานี ยะลา นราธิวาส ต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางภาษาไทย การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

เอกสารอ้างอิง (References)

- Bloom, B. (1971). Hand book on formative and summative evaluation of student learning. New York: Graw-Hill Book.
- Chiao, C. (2014). *Development of Thai reading skills using KWL Plus techniques for Chinese students studying Thai as a second language* (Master of Arts Thesis). Chiang Rai Rajabhat University, Chiang Rai.
- Daengprasert, D. (2006). *Development of critical thinking skills and summarizing writing skills of Mathayomsuksa 2 students who manage learning using KWL Plus technique* (Master's of Thesis). Silpakorn University, Nakhon Pathom.
- Department of Academic Affairs. (2017). *Potential of Thai children*. Bangkok: Religious Publishing House.
- Institute of Physical Education Yala Campus. (2013). General education section 2013. Yala: Institute of Physical Education Yala Campus.
- Khemmani, T. (1997). *Thinking and teaching to develop thinking process*. Bangkok: Teaching Development Project Office of the National Education Commission, Office of the Prime Minister.

- Khemmani, T. (2000). *Thinking and teaching thinking: Collection of innovative learning articles for teachers in the educational reform era*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Khuha, P. (1999). *Reading and reading promotion*. Bangkok: Sillapa Bunnakarn.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2017). *National Education Plan 2017-2036*. Bangkok: Sweet Pepper Graphic.
- Setaphan, J. (2011). *Effect of teaching using KWL Plus technique and Project-Based Learning on Thai reading comprehension and metacognition of Prathom Suksa School Students 3* (Thesis Master of Education). Songkhla: Thaksin University.
- Thai U Bun. (2002). *Combined activities in curriculum*. Bangkok: Sawang Suthep Printing.

Guidelines for the Application of Design Thinking Approach to the Change of Educational Institutions แนวทางประยุกต์การคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา

Jaruwat Songmuang* and Apirak Tohtayong

จารุวัฒน์ สองเมือง* และ อภิรักษ์ โต๊ะตาหยง

*Department of Educational Sciences and Innovation for Learning Management, Faculty of Education, Fatoni University
สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี*

*Corresponding author: jaruwat.s@ftu.ac.th

Received November 5, 2020 ■ Revised April 2, 2021 ■ Accepted April 16, 2021 ■ Published May 11, 2021

Abstract

Educational institutions should be transformed into innovative organizations. Design thinking is another concept which develops innovation in education and learning management. In order for educational institutions to be able to use innovative design thinking in a sufficient way, it is necessary to adjust the context to be consistent with innovations. Design thinking is a creative and meaningful process that is consistent with the current situation and problem. An educational institution should bring out differences into a combination, promote attention to the context of problems, and create insights through cooperative working. There are five key components: 1) empathy 2) integrative thinking 3) positive thinking or creativity 4) experiment or prototype development and 5) collaboration or testing. Educational institutions can implement the following idea: 1) setting up the policy to be innovative organizations, 2) training teachers to become innovators, 3) offering an opportunity to develop innovation, and 4) sharing knowledge and publicizing the innovation.

Keywords: Design thinking, Instructional innovation, Educational administration, Innovative organization

บทคัดย่อ

สถานศึกษาต้องปรับเปลี่ยนสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม และการคิดเชิงออกแบบเป็นอีกแนวคิดเพื่อการพัฒนาวัตกรรมการจัดการและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถนำวัตกรรมการคิดเชิงออกแบบไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนบริบทให้สอดคล้องกับนวัตกรรมที่นำมาใช้ การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการวิจิตรในการสร้างสรรค์ ที่มีความหมายสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ช่วยเสริมสร้างศักยภาพจากการนำเอาความแตกต่างหลากหลายมารวมกัน สร้างให้เกิดความเข้าใจ ต่อบริบทของปัญหา สร้างสรรค์จากข้อมูลเชิงลึก ผ่านการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม ซึ่งมี 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1) การใส่ใจ 2) การคิดเชิง บูรณาการ 3) การมองในแง่ดีหรือสร้างความคิด 4) การทดลองหรือพัฒนาต้นแบบ และ 5) การทำงานร่วมกันหรือการทดสอบ ซึ่งสถานศึกษาสามารถ นำแนวคิดดังกล่าวไปใช้ได้โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้ คือ 1) การกำหนดนโยบายเพื่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม 2) การเตรียมครูสู่การ เป็นทีมนวัตกรรม 3) เปิดพื้นที่เพื่อการพัฒนาวัตกรรมการ และ 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่นวัตกรรม

คำสำคัญ: การคิดเชิงออกแบบ, นวัตกรรมจัดการเรียนรู้, การบริหารการศึกษา, องค์กรแห่งนวัตกรรม

■ บทนำ (Introduction)

การจัดการศึกษาให้กับเยาวชน คือ หัวใจสำคัญในการสร้างความมั่นคงให้กับประเทศในอนาคต ทั้งนี้เป้าหมายของการจัดการศึกษาจำเป็นต้องให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปอย่างรวดเร็วและคาดการณ์แนวโน้มในอนาคตได้ยากกว่าเมื่อในอดีต (Zubizarreta, Ganzarain, Cuadrado, & Lizarralde, 2021) กระบวนการพัฒนานคนด้วยกลไกของการจัดการเรียนการสอนมีเป้าหมายและให้ความหมายที่แตกต่างจากในอดีต ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่การจัดการศึกษาจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยน การปฏิรูปการศึกษาจึงเป็นคำที่ถูกหยิบยกมาใช้ในสังคมไทยเพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาให้กับเยาวชนไทยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา แต่ทั้งนี้เป้าหมายสำคัญในการปฏิรูปการศึกษาที่แท้จริง คือ การปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมมีข้อจำกัดมากมายที่ไม่สามารถสร้างให้การพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Cheangkul, 2016, p. 53) ด้วยเหตุนี้การพัฒนาสร้างการเปลี่ยนแปลงสำหรับครู จึงจำเป็นต้องดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง โดยได้มีการกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งกำหนดให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉมเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ซึ่งครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนไปเป็นโค้ชหรือผู้อำนวยการเรียนรู้ มีหน้าที่ในการกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีการเรียนรู้ ออกแบบและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ ครูจะต้องมีบทบาทในการเป็นนักวิจัยพัฒนาระบบการเรียนรู้ เพื่อผลสัมฤทธิ์ของเด็ก (Office of the Education Council, 2018)

เพื่อความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนสำคัญข้างต้นนี้จำเป็นต้องมีที่จะต้องมีการปรับรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาใหม่เพื่อให้เกิดบรรยากาศใหม่ของพัฒนาครูเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ ซึ่งการขับเคลื่อนการแก้ไขจำเป็นต้องอาศัยการคลี่ปมและทำการวิเคราะห์ด้วยพหุวิทยาการ ตลอดจนการเชื่อมโยงกับผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ (Nigten & Kotey, 2017) แต่ทั้งนี้สถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดการจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานของครูที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อครูได้รับนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ในการจัดการเรียนรู้มาจากการอบรมพัฒนาต่าง ๆ แล้ว ถึงแม้จะมีความมั่นใจในความรู้ที่ได้รับ แต่เมื่อกลับมาสู่สถานศึกษามีสภาพที่ไม่เอื้อต่อการนำนวัตกรรมไปใช้หรือมีข้อจำกัดในการสื่อสารภายในองค์กร ความรู้ดังกล่าวก็จะถูกเก็บไว้อยู่ภายในครูคนดังกล่าว ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาได้ ด้วยเหตุนี้

การปรับเปลี่ยนสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม จึงเป็นหัวใจที่จะสร้างการเกิดการสร้างนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ตามเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาของไทย

การคิดเชิงออกแบบ คือ เครื่องมือคิดที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพโดยการนำเอาความแตกต่างหลากหลายมารวมกัน สร้างให้เกิดความใส่ใจต่อบริบทของปัญหา สร้างสรรค์จากข้อมูลเชิงลึกและแนวทางการแก้ปัญหา และด้วยทักษะจะนำไปสู่วิธีการดำเนินการจริงเพื่อแก้ไขและจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างต้นแบบของผลผลิตมันซ์ๆ (Berengueres, 2013) การคิดเชิงออกแบบถูกนำมาใช้เพื่อสร้างกลยุทธ์ทางธุรกิจและการปฏิรูป การปรับเปลี่ยนทางธุรกิจ โดยในบางครั้งอาจจะได้รับการอธิบายว่าเป็นการบูรณาการทางความคิด กระบวนการดังกล่าวจะเป็นศูนย์กลางในการสร้างสรรค์ นวัตกรรมและการปฏิรูปธุรกิจ เป็นการค้นหาความต้องการ และโอกาสที่ไม่คาดคิด และนำไปสู่การสร้างวิสัยทัศน์ใหม่และสถานการณ์ทางเลือก แกนหลักสำคัญของการคิดเชิงออกแบบ คือ ความสามารถในการรวบรวมความรู้ใหม่จากผู้ปฏิบัติงานที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านเทคนิควิธีการการทำงานและเครื่องมือ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการหลอมรวมกันในการใช้เครื่องมือการออกแบบภายใต้ความเข้าใจที่เป็นหนึ่งเดียวกันหรือความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งจะสร้างให้เกิดกลยุทธ์ที่ให้คุณค่ากับการคิดเชิงออกแบบ (Matthews & Wrigley, 2017)

การคิดเชิงออกแบบเป็นอีกแนวคิดสำคัญที่จะสร้างการขับเคลื่อนการพัฒนาในสถานศึกษาได้ โดยการคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการในการสร้างสรรค์ที่จะสร้างขั้นตอนในการออกแบบที่มีความหมายสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นกระบวนการที่สร้างมุมมองอย่างใส่ใจและไม่ซับซ้อนจากสิ่งที่เรามองข้ามไป ขณะเดียวกันการคิดเชิงออกแบบก็เป็นกระบวนการคิดที่เริ่มจากการมองโลกในมุมมองของนักออกแบบ โดยการปรับมุมมองจากการเป็นปัญหาสู่การเป็นโอกาสและสร้างความง่ายในการสร้างความเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์ดังกล่าว การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการเพื่อหลอมรวมความหลากหลายของกิจกรรมในการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้การออกแบบที่ยึดเอาความเป็นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Cralgren, Rauth, & Elmquist, 2016) เป็นการโฟกัสไปยังผู้คนหรือกลุ่มผู้บริโภคโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นความจำเป็นของพวกเขา มากกว่าการเฉพาะเจาะจงการออกแบบไปยังเงื่อนไขการพัฒนาทางเทคโนโลยี (Matthews & Wrigley, 2017) เป็นกระบวนการที่ไม่ซับซ้อนเป็นองค์ความรู้ที่จะใช้สัญชาตญาณของนักออกแบบกับการจับคู่กับความต้องการของผู้ใช้ร่วมกับความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ทางธุรกิจและโอกาสทางการตลาด กุญแจสำคัญในการสร้างโอกาสทางการแข่งขันและความสำเร็จของโลกธุรกิจ คือ การสร้างนวัตกรรมและการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง (Brown, 2008) ทั้งนี้นวัตกรรมเกิดจากจุดบรรจบกันของการ

พัฒนาทางเทคโนโลยีกับความต้องการของผู้คน โดยนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีผู้ใช้เป็นผู้ตัดสินใจว่าจะนำไปสู่การเลือกซื้อและนำไปใช้หรือไม่ (Matthews & Wrigley, 2017) ซึ่งการคิดเชิงออกแบบมีความแตกต่างจากการออกแบบแบบดั้งเดิม นักออกแบบจะให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนรูปลักษณ์และฟังก์ชันการทำงานของผลิตภัณฑ์ ในขณะที่แนวคิดการคิดเชิงออกแบบจะนำเอาข้อมูลเชิงลึกจากมุมมองของผู้บริโภคมาใช้ในการออกแบบและสร้างต้นแบบอย่างรวดเร็ว (Brown & Wyatt, 2010) การคิดเชิงออกแบบเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับในวงการธุรกิจ และการออกแบบว่าสามารถสร้างให้เกิดนวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม (Cralgren et al., 2016; Matthews & Wrigley, 2017; Tschimmel, 2012) มาใช้ในสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนของบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน

บทความนี้จึงได้ทำการศึกษาแนวทางการนำการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการสร้างการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) การคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 2) แนวทางการนำการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในสถานศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากเป็นที่ชัดเจนแล้วว่า แนวคิดการคิดเชิงออกแบบได้ถูกนำมาเป็นแนวปฏิบัติทางธุรกิจและเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับในการยกระดับธุรกิจและมีงานวิจัยจำนวนมากยืนยันว่ากระบวนการคิดเชิงออกแบบสามารถยกระดับธุรกิจได้จริง โดยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการเพิ่มมูลค่าทางการตลาดได้ จึงเป็นคำถามสำคัญสำหรับการนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ว่าควรมีรูปแบบและการดำเนินการอย่างไร (Matthews & Wrigley, 2017)

มีความหมายสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ช่วยเสริมสร้างศักยภาพจากการนำเอาความแตกต่างหลากหลายมารวมกัน สร้างให้เกิดความใส่ใจต่อบริบทของปัญหา สร้างสรรค์จากข้อมูลเชิงลึก ผ่านกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. การใส่ใจ (Empathy) เป็นการสร้างภาพแห่งจินตนาการของโลกที่มาจากหลากหลายการรับรู้ ซึ่งมาจากกลุ่มเพื่อนร่วมงาน ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ กลุ่มลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยยึดหลักของความเป็นคนมาเป็นอันดับแรก โดยนักออกแบบจะเกิดจินตนาการถึงสิ่งที่พึงประสงค์ที่แท้จริงและส่วนที่เป็นความต้องการแอบแฝง นักออกแบบที่ดีจะมองเห็นถึงสิ่งที่คนอื่นทำไม่ได้และใช้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับการสร้างนวัตกรรม (Brown, 2008) การสร้างความใส่ใจใจต่อผู้บริโภคภายใต้การศึกษาวิจัยภาคสนาม (Thongsomjit, Na-songkhla, & Silapacharanan, 2013) โดยใช้การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วิทยาผ่านการสังเกต การรับฟัง การถกเถียงและค้นหาสร้างความเข้าใจ โดยเริ่มจากการค้นหาเพื่อสร้างความเข้าใจจากจุดที่มองเห็นรับรู้ได้ โดยกระบวนการดังกล่าวจะต้องสร้างโอกาสของการทำงานร่วมกัน (Matthews & Wrigley, 2017) เช่นเดียวกับ Institute of Design at Stanford ที่ให้ความสำคัญกับการใส่ใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) โดยถือเป็นหัวใจสำคัญในการออกแบบที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เป็นการทำความเข้าใจผู้คนภายใต้บริบทที่ท้าทายในการออกแบบ มุ่งให้เกิดความเข้าใจวิธีการที่ถูกนำไปใช้ การเข้าถึงความต้องการของร่างกายและอารมณ์ของผู้ใช้ มุมมองความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อโลกและการให้คุณค่าต่อสิ่งต่างๆ ของผู้ใช้ (Plattner, n.d.)

2. การคิดเชิงบูรณาการ (Integrative thinking) ซึ่งการคิดรูปแบบนี้จะไม่ใช้เพื่อการคิดค้นหาผลิตภัณฑ์ แต่จะเป็นการคิดโดยการสร้างมุมมองใหม่ไปยังทุกประเด็นสำคัญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์ ตลอดจนคิดถึงปัญหาต่างๆ ที่ทำให้เกิดความสับสนและแนวทางการแก้ไขปัญหาใหม่ๆ (Brown, 2008) ในขั้นตอนนี้เป็นการประเมินแนวคิดที่ได้จากการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผู้ใช้ เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างนักออกแบบกับผู้ใช้ และสร้างมุมมองใหม่จากกลุ่มพหุวิทยาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งของนวัตกรรมและการค้นหาช่องทางเพื่อเพิ่มมูลค่า (Matthews & Wrigley, 2017) สำหรับ Institute of Design at Stanford กำหนดชื่อของขั้นตอนนี้ว่า การตั้งกรอบโจทย์ (Define) ซึ่งจะเน้นการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาสู่การแสวงหาจุดเน้นหรือพื้นที่สำหรับการออกแบบพัฒนา เป็นขั้นตอนที่นักออกแบบจะต้องบูรณาการความเห็นที่หลากหลายมุมมองเพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้มากที่สุดซึ่งจะเป็นแนวทางที่ท้าทายสำหรับนวัตกรรมที่จะออกแบบ กิจกรรมสำคัญสำหรับขั้นตอนนี้ คือ การทำงานร่วมกันเป็นทีมของนักออกแบบ โดยร่วมกันสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ และมอบหมายความรับผิดชอบ

ในการตัดสินใจให้กับทีม (Plattner, n.d.)

3. มองในแง่ดี (Optimism) หรือขั้นการสร้างความคิด (Ideate) ในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบผ่านจากการสร้างทางเลือกที่หลากหลาย (Plattner, n.d.) ซึ่งผลการลงมือสร้างต้นแบบก็อาจจะพบกับความล้มเหลวได้ เพราะในการลงมือปฏิบัตินั้นไม่ใช่จะนำไปสู่ความสำเร็จเสมอไป (Metthews & Wrigley, 2017) แต่จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ซ้ำๆ เพื่อสร้างช่องทางที่หลากหลาย สิ่งสำคัญคือการมองว่าไม่มีอะไรดีที่สุด แต่การปรับเปลี่ยนหรือทางเลือกใหม่นั้นนั้นจะยอมนำมาซึ่งสิ่งที่ดีกว่าจากสถานที่ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (Brown, 2008)

4. การทดลอง (Experimentalism) หรือขั้นของการพัฒนาต้นแบบ (Prototype) เป็นขั้นของการลงมือปฏิบัติซ้ำๆ เพื่อให้ผลตามคำตอบที่คาดหวังไว้ (Plattner, n.d.) ต้นแบบที่สร้างขึ้นและจะได้รับการยอมรับในอนาคตอาจไม่ใช่สิ่งที่เกิดจากการปรับปรุงแก้ไขจากสิ่งเดิมเท่านั้น แต่อาจได้จากการที่นักออกแบบได้ตั้งคำถามและสำรวจข้อจำกัดนำไปสู่การค้นพบแนวทางที่สร้างสรรค์ที่เป็นทิศทางใหม่ทั้งหมดก็เป็นไปได้ (Brown, 2008) กิจกรรมที่ใช้ในขั้นตอนนี้ คือ การใช้แสดงบทบาท สถานการณ์จำลอง การทำสตอรี่บอร์ดเพื่อทำให้เกิดมุมมองที่จับต้องได้จากสิ่งที่จับต้องไม่ได้และเป็นเพียงแนวคิด (Metthews & Wrigley, 2017)

5. การทำงานร่วมกัน (Collaboration) หรือขั้นการทดสอบ (Test) ในขั้นตอนนี้เป็นการทำงานร่วมกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เนื่องในปัจจุบันความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์ การให้บริการมีเพิ่มขึ้นอย่างมาก การทำงานแบบคนอัจฉริยะที่โดดเด่นเพียงลำพังไม่สามารถตอบโจทย์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ การทำงานในปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันอย่างมุ่งมั่นของสหวิทยาการ ดังนั้น การเป็นนักออกแบบที่ดีจะต้องมีทักษะการทำงานร่วมกับคนอื่นที่มีความหลากหลายทางประสบการณ์ได้ (Brown, 2008) การสร้างการทำงานร่วมกันทำให้เกิดมุมมองใหม่ๆ ที่แตกต่างในการจัดการ ซึ่งจะทำให้นักออกแบบได้มีความสมบูรณ์และกระบวนการที่จะต้องมาเพิ่มเติมในภายหลัง (Metthews & Wrigley, 2017) การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็นการรับฟังเสียงสะท้อนจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับต้นแบบที่พัฒนาขึ้นไม่ใช่เพียงการหาคำตอบว่าต้นแบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นใช้ได้หรือไม่ แต่จะเป็นการค้นหาสาเหตุของการตัดสินใจใช้หรือไม่ใช้ต้นแบบดังกล่าวของผู้ใช้ (Plattner, n.d.)

สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ทั้งนี้มีหลายปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำการคิดเชิงออกแบบไปใช้ เช่น ความเข้าใจที่มีต่อการคิดเชิงออกแบบ บริบทของสถานศึกษาและมุมมองต่อการยอมรับ เป็นต้น (Carlgren et al., 2016) ซึ่งมีแนวทางการนำหลักการคิดเชิงออกแบบไปใช้ ดังนี้

1. การกำหนดนโยบายเพื่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม สถานศึกษาจะปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งการปรับเปลี่ยนดังกล่าวไม่ควรอยู่ในรูปของการตั้งรับ แต่จะต้องสร้างความพร้อมและนำการเปลี่ยนแปลง (Songmuang, 2015, pp. 186-187) เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาสร้างที่ยั่งยืนให้กับสถานศึกษา คือ การขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งกลยุทธ์หลักในการขับเคลื่อน คือ การเสริมสร้างให้บุคลากรในองค์กรมีความคิดสร้างสรรค์ (Crespell & Hansen, 2008, pp. 8) ความเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษาเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาคนให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปจะนำมาซึ่งนวัตกรรมของการดำเนินงานในสถานศึกษาเอง ขณะเดียวกันจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ ผลผลิตในรูปแบบใหม่ที่จะตอบสนองความต้องการของสังคมได้ ทั้งนี้การดำเนินการของสถานศึกษาในรูปแบบเดิมนั้น นอกจากจะไม่สร้างให้เกิดผลผลิตใหม่แล้ว ยังอาจจะเป็นปัญหาในการดำเนินงานของสถานศึกษาเองได้ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้น

การสร้างการมีส่วนร่วมในการวางแผนงานเป็นกลวิธีหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพของครูในการปฏิบัติงานและยังเสริมสร้างบทบาทให้กับครูในการมีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะสร้างความเข้มแข็งให้กับสถานศึกษาในการสร้างนวัตกรรม ทั้งนี้การกำหนดโครงการขององค์กรให้มุ่งเน้นส่งเสริมสมาชิกในองค์กรสู่ความเป็นผู้ประกอบการจะส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมขององค์กร (Leekpai, 2013, p. 57) สถานศึกษาจะมีความได้เปรียบเมื่อสามารถพัฒนาตนเองสู่การเป็นองค์กรที่มีวัฒนธรรมนวัตกรรม โดยในการขับเคลื่อนองค์กรนั้นจำเป็นต้องอาศัยความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน (Aoujirapongpan, Wattanasin, Chanchay, & Kuprat, 2011, pp. 51-53) นวัตกรรมคือทรัพยากรสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งและศักยภาพในการแข่งขันให้กับองค์กร (Lam, 2011, p. 163) นวัตกรรมจึงเป็นเครื่องบ่งชี้สำคัญถึงความพร้อมของสถานศึกษาต่อความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้สถานศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนและพัฒนาวัฒนธรรมในการบริหารจัดการและสร้างนวัตกรรมซึ่งหมายถึงสมรรถนะใหม่ให้กับนักเรียนซึ่งเป็นผลผลิตของสถานศึกษา

2. การเตรียมครูสู่การเป็นทีมนวัตกรรม ทั้งนี้เมื่อสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ของครูและสร้าง

ให้เกิดบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลักดันครูภายในโรงเรียนสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และสร้างโอกาสในการมีปฏิสัมพันธ์กันภายในองค์กร ก็จะทำให้เกิดการประสานร่วมกันระหว่างความรู้ที่เปิดเผยแล้วกับความรู้ที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวบุคคล ส่งผลต่อการออกแบบและพัฒนางานใหม่ๆ ขึ้นได้ในสถานศึกษา และสามารถผลักดันสู่การสร้างสรรคนวัตกรรมขององค์กรได้ (Lam, 2011, pp. 168-171)

การส่งเสริมให้เกิดทีมงานจะช่วยให้ครูมีแรงจูงใจและความมั่นใจในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ความมั่นใจเกิดขึ้นได้จากการที่ทีมงานมีการแลกเปลี่ยนพูดคุยกัน และความรู้ที่ได้จากประสบการณ์กลุ่มจะสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงานได้ (Crespell & Hanson, 2008, pp. 14-15) แต่ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องปรับลดการสั่งการลงด้วย เพราะการสั่งการจะลดทอนพลังการทำงานของครู (Sousa, Pellissier, & Monteiro, 2012, p. 17) ทำให้ครูขาดความกล้าที่จะตัดสินใจ และยังเป็นจุดเสี่ยงของการขับเคลื่อนองค์กรเนื่องจากความรู้ของคนเพียงคนเดียวหรือกลุ่มเล็กๆ อาจจะไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจเรื่องที่มีปัญหาความซับซ้อนและแตกต่างจากในอดีต การแก้ไขปัญหขององค์กรในปัจจุบันต้องการมุมมองที่หลากหลายเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการ ดังนั้น การลดการสั่งการและสร้างทีมเพื่อการแลกเปลี่ยนของผู้บริหารจะนำไปสู่การกระตุ้นสมาชิกในองค์กรในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ขึ้น สร้างบรรยากาศของการแข่งขันในการทำงานของครูในสถานศึกษาได้ (Mihic, Umihanic, & Fazlovic, 2015, pp. 90-94; Razavi & Attarnezhad, 2013, p. 230)

3. เปิดพื้นที่เพื่อการพัฒนาวัฒนธรรม ในขั้นตอนนี้สถานศึกษาจะต้องเปิดพื้นที่เพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมของทีมครู ซึ่งการพัฒนาวัฒนธรรมจะเกิดขึ้นได้ด้วยการเสริมสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยในการคิดและลงมือทำงานของครูในวิถีที่แตกต่างออกไป สถานศึกษาจะต้องสร้างการมีส่วนร่วมและการมอบหมายความรับผิดชอบในการดำเนินงาน เพราะการได้รับมอบหมายความรับผิดชอบจะเป็นส่วนส่งเสริมบรรยากาศการทำงาน สร้างให้ครูมีความรู้สึกกล้าเสี่ยงกล้าตัดสินใจมากขึ้น (Thongsai, 2015, p. 116) ในขณะที่ผู้บริหารสถานศึกษาทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับครูผู้สอนในการปฏิบัติงาน ผลักดันให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายของสถานศึกษาที่ตั้งไว้ (Pangthai, 2017, p. 132) บรรยากาศการทำงานที่ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมจะเป็นบรรยากาศการทำงานที่ไม่เน้นความเป็นทางการ มีโครงสร้างแบบแนวราบ สามารถคิดและลงมือทำได้ทันที ในขณะที่รูปแบบองค์กรที่เน้นการสั่งการจากบนลงล่างและผู้บริหารมีหน้าที่ในการวางแผน สั่งการและควบคุมการทำงานของครูเป็นรูปแบบที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้กับครูในสถานศึกษา (Prajankett, 2014, pp. 47-48)

4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่นวัตกรรม สภาพแวดล้อมในองค์กรหนึ่งที่จะส่งผลต่อการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม คือ การมีช่องทางการรับฟังจากผู้ปฏิบัติงานของผู้บริหารและการแลกเปลี่ยนความเห็นจากสมาชิกด้วยกัน ซึ่งเป็นกระบวนการที่แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับบุคลากรสมาชิกของผู้บริหารองค์กร (Sirin, Kunnurat, & Chaiphar, 2015, p. 60) การรับฟังที่มุ่งส่งเสริมให้ครูเป็นผู้นำเสนอความรู้ แนวคิดจะกระตุ้นให้เกิดความภูมิใจในตนเองและความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ความรู้ที่ได้จากการนำเสนออาจจะนำไปสู่การจัดให้มีเวทีในการแลกเปลี่ยนและนำเสนอผลการปฏิบัติงานเพื่อสร้างเป็นแนวปฏิบัติที่ใหม่ที่เป็นรูปธรรมและมีคุณค่าสำหรับองค์กรก็เป็นได้ (Prajankett, 2014, p. 49) นอกจากการยอมรับนวัตกรรมภายในสถานศึกษาแล้ว การเผยแพร่วัฒนธรรมสู่ภายนอกจะเป็นอีกกลไกเพื่อสร้างความมั่นคงในการปรับเปลี่ยนระบบการทำงานภายในองค์กร ทั้งการเผยแพร่เป็นกระบวนการทางสังคมที่เกิดขึ้นกับกลุ่มคนในการยอมรับการเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมใดนวัตกรรมหนึ่ง เสมือนดังการนำเอาหลักฐานใหม่มาใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงหรือปรับเปลี่ยน ซึ่งแนวทางในการดำเนินการทางสังคมเป็นที่รับทราบกันมาอย่างยาวนาน และการรับนวัตกรรมของแต่ละกลุ่มคนก็มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย (Dearing & Cox, 2018)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ (Conclusions and Recommendations)

การคิดเชิงออกแบบเป็นแนวคิดสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมสำหรับองค์กร เป็นกระบวนการวิธีในการสร้างสรรค์ที่มีความหมายให้กับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ผ่านการทำงานเป็นทีมที่นำเอาศักยภาพของคนในองค์กรที่มีความหลากหลายมาทำงานร่วมกันผ่านการให้ความใส่ใจต่อบริบทของปัญหา ซึ่งทำให้เชื่อมั่นได้ว่าเมื่อนำมาใช้ในสถานศึกษาจะส่งผลต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาและการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างพื้นที่การทำงานร่วมกันและให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นหลัก โดยการปรับบรรยากาศการจัดการภายในสถานศึกษาด้วย 4 หลักการ คือ 1) การกำหนดนโยบายเพื่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม 2) การเตรียมครูสู่การเป็นทีมนวัตกรรม 3) เปิดพื้นที่เพื่อการพัฒนาวัฒนธรรม และ 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่วัฒนธรรม จะส่งผลให้เกิดความประสิทธิภาพในการนำการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในสถานศึกษา ตลอดจนสร้างความยั่งยืนในการดำเนินงานของสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง (References)

- Aoujirapongpan, S., Wattanasin, P., Chanchay, A., & Kuprat, P. (2011). Innovation: meaning type and important of entrepreneur. *Journal of Business Administration*, 33(128), 49-65.
- Berengueres, J. (2013). *The brown book of design thinking* (6th ed.). Abu Dhabi, Al Ain: University College.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, June, 84-92.
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). *Design thinking for social innovation*. Stanford, CA: Stanford Graduate School of Business.
- Carlgen, L., Rauth, I., & Elmquist, E. (2016). Framing design thinking: The concept in idea and enactment. *Creativity and Innovation Management*, 25(1), 38-57.
- Cheangkul, W. (2016). *Sphawa kar suksa thiy pi 2557/2558 ca p̄tirup kar suksa thiy hi th̄an lok ni stawat thi 21 diy yangri* [State of Thai Education 2014/2015 "How to transform Thai education to catch up with the world in the 21st century?"]. Bangkok: Deekampim.
- Crespell, P., & Hanson, E. (2008). Managing for innovation: insights into a successful company. *Forest Products Journal*, 58(9), 6-17.
- Dearing, J. W., & Cox, J. G. (2018). Diffusion of innovations theory, Principles, and Practice. *Health Affairs*, 37(2), 183-190.
- Lam, A. (2011). Innovative organizations: structure, learning and adaptation. In *Innovation perspectives for the 21st Century* (pp. 163-175). Madrid, Spain: BBVE.
- Leekpai, P. (2013). Antecedents to innovativeness and impact on firm performance. *Executive Journal*, 33(4), 55-63.
- Matthews, J., & Wrigley, C. (2017). Design and design thinking in business and management higher education. *Journal of Learning Design*, 10(1), 41-54.
- Mihic, A. O., Umihanic, B., & Fazlovic, S. (2015). The role of organizational innovation in achieving and maintaining company's business excellence. *Journal of Contemporary Management Issues*, 20(1), 79-100.
- Nigten, A., & Kotey, H. (2017). *Whitepaper: Hybrid Learning environments, Designing innovative, participatory and sustainable solutions for complex issues*. doi: 10.13140/RG.2.2.28553.75362.
- Office of the Education Council. (2018). *Education in Thailand 2018*. Bangkok: Prigwangraphics.
- Pangthai, S. (2017). Roles of administrators implementing educational innovation to practice: Kukamptayasan school case. *Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University*, 9(1), 124-134.
- Plattner, H. (n.d.). An introduction to design thinking: Process guide. Stanford, CA: institute of Design at Stanford. Retrieved from <https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf>
- Prajankett, O. (2014). An educational innovative organization: A new choice of educational administration. *Journal of the Royal Thai Army Nurses*, 15(1), 45-51.
- Razavi, S. H., & Attamezhad, O. (2013). Management of organizational innovation. *International Journal of Business and Social Science*, 4(1), 226-232.
- Sirin, W., Kunnurat, P., & Chaiphar, W. (2015). Administrative factors affecting the achievement of becoming and innovative organization Khon Kaen University. *KKU Research Journal of Humanities and Social Sciences (Graduate Studies)*, 3(3), 54-64.
- Songmuang, J. (2015). Islamic studies instruction of 21st century. *The 2nd National Conference 2015 on "Knowledge integration for Peaceful Society and The ASEAN Community Development"* (pp. 183-190). Pattani, Thailand: Fatoni University.
- Sousa, F. C., Pellissier, R., & Monteiro, I. P. (2012). Creativity, innovation and collaborative organizations. *The International Journal of Organizational Innovation*, 5(1), 1-39.
- Thongsai, S. (2015). Nurse and the development of creative thinking. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 27(1), 112-119.
- Thongsomjit, P., Na-songkhla, J., & Silapacharanan, S. (2013). A Community of Innovation: Technological driven system based on participatory rural appraisal and design thinking approach. *Slipakorn University Journal of Sciences, Humanities and Arts*, 13(2), 295-312.
- Tschimmel, K. (2012). Design thinking as an effective toolkit for innovation. In *Proceedings of the XXIII ISPIIM Conference: Action for Innovation: Innovating from Experience* (pp. 1-20). Barcelona. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/236135862_Design_Thinking_as_an_effective_Toolkit_for_Innovation
- Zubizarreta, M., Ganzarain, J., Cuadrado, J., & Lizarralde, R. (2021). Evaluating Disruptive Innovation Project Management Capabilities. *Sustainability*, 13(1), 1-22.

“Bud Book” an Ancient Southern Thai Document “หนังสือบูต” เอกสารโบราณภาคใต้ที่ควรค่าต่อการศึกษา

Romchat Khuntong^{*}, Kittiphong Sengloileuan, and Abdulaziz Abdulwahab

ร่มฉัตร ขุนทอง^{*}, กิตติพงษ์ เซ่งลอยเลื่อน, และ अबดุลอาซิส अबดุลวาฮับ

Department of Information Management, Faculty of Humanities and Social Sciences, Prince of Songkla University

สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

^{*}Corresponding author: romchat.k@psu.ac.th

Received October 19, 2020 ■ Revised May 20, 2021 ■ Accepted July 20, 2021 ■ Published August 11, 2021

Abstract

This article aims to explore the contribution of “Bud Book”, an ancient document of Southern Thailand, ways of life in local communities. This article focuses on 1) the significance of Bud Book in terms of education, language, arts, public administration and beliefs, 2) its formats and script alphabet letters, 3) its types, 4) procedures for making Bud Book and a record of content, 5) its benefits and problems at present, 6) its preservation, and 7) conclusion.

Keywords: Bud Book, Ancient Document, Primary sources

บทนำ (Introduction)

“หนังสือบูต”เป็นเอกสารตัวเขียนซึ่งจัดว่าเป็นเอกสารขั้นต้นที่เกิดจากการผลิตเอกสารของคนรุ่นเก่าที่พยายามบันทึกเหตุการณ์ เรื่องราวต่างๆ ทางประวัติศาสตร์ให้รายละเอียดเกี่ยวกับธรรมชาติของวัฒนธรรมเวทมนต์คาถาตำรายาภูมิปัญญา จิตกรรมตำนาน นิทาน นิยาย ภาษา และตัวอักษร ซึ่งคนส่วนใหญ่หรือคนภาคกลางมักเรียกหนังสือบูตว่า “สมุดไทย” หรือ “สมุดข่อย” เพราะทำมาจากเปลือกข่อย ในขณะที่คนภาคเหนือเรียกว่า “ป๊อบ” หรือ “พับสา” และคนภาคใต้เรียกว่า “หนังสือบูต” หรือ “บูต” หรือ “หมุด” เพราะทำจากพืชที่มีส่วนผสมของย่านกฤษณา หรือในบางท้องถิ่นของภาคใต้ก็มีเรียกว่า “หนังสือปริดหนา” หรือ “หนังสือกริดหนา” ร่วมด้วย (National Library of Thailand, 2009; Ruangnarong, 1990; Sangthong, 1997; Siworapojana & Saengthap, 1999; Tattanakate, 1997) ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าคำว่า “บูต” หรือ “หมุด” สันนิษฐานว่ามาจากคำว่า “ปุตตก” ในภาษาสันสกฤตซึ่งแปลว่าหนังสือ และภาษาบาลีว่า “โปตถก” ซึ่งหมายถึงคัมภีร์ไบเบิล ผ้า เปลือกไม้ และรูปปั้น หรืออีกนัยหนึ่งคำว่า “บูต” อาจจะมาจกคำว่า “ปฏ” ในภาษาสันสกฤต แปลว่า การพับ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับหนังสือบูต คือ เป็นหนังสือพับ ดังนั้น คำว่า “บูต” จึงน่าจะหมายถึงหนังสือที่ทำด้วยเปลือกไม้แล้วพับเป็นชั้นๆ ส่วนคำว่า “หมุด” จะเป็นคำเดียวกับ

คำว่าสมุดหรือไม่นั้นไม่สามารถยืนยันได้ แต่ที่แน่ชัดคือ ชาวใต้ส่วนใหญ่จะออกเสียงคำว่า “สมุด” เป็น “มุด” และอาจกลายเป็น “บูต” ในเวลาต่อมา (Nangsubudo, 1999; Phongphaibun, 1990; Ruangnarong, 1990; Sonpradit, 1999) ดังนั้น หนังสือบูตจึงเป็นเอกสารโบราณของภาคใต้ที่มีความสำคัญอันเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่บันทึกเรื่องราวองค์ความรู้ของคนในท้องถิ่นรุ่นก่อนถ่ายทอดสู่คนในรุ่นปัจจุบัน

ความสำคัญของหนังสือบูต (Significance of Bud Books)

หนังสือบูตเป็นเอกสารโบราณที่บันทึกองค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นสารสนเทศปฐมภูมิที่บันทึกองค์ความรู้ไว้หลากหลายศาสตร์ที่เป็นประโยชน์และมีความสำคัญต่อการศึกษาค้นคว้าในด้านต่างๆ อาทิ **ด้านการศึกษา** หนังสือบูตเป็นเครื่องมือถ่ายทอดวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยภาคใต้ในท้องถิ่นนั้นๆ ผ่านการบันทึกความรู้จากทางโลกและทางธรรม และเผยแพร่ออกมาในรูปแบบหนังสือบูตประเภทต่างๆ ได้แก่ ตำรายา จิตกรรม โหราศาสตร์ ภูมิปัญญา พิธีกรรม ประวัติศาสตร์ วรรณกรรมเกี่ยวกับเรื่องราวทางโลก และบันทึกเรื่องราวทางพระพุทธศาสนา เช่น เรื่องราวชาดก พระอภิรกรรม

7 คัมภีร์ เป็นต้น (Local Southern Information, 2012; Siworapojana & Saengthap, 1999; Somboonake, 1997) **ด้านภาษา** หนังสือбудเป็นเอกสารเพื่อใช้ศึกษาเปรียบเทียบทางด้านภาษาและตัวอักษรจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในแง่ของคุณลักษณะ การเปลี่ยนแปลง ตลอดจนเป็นตำราไวยากรณ์ศัพท์ภาษาศาสตร์อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าในเชิงอักษรศาสตร์และภาษาศาสตร์ (National Library of Thailand, 2009; Siworapojana & Saengthap, 1999) **ด้านศิลปกรรม** หนังสือбудแสดงให้เห็นผลงานด้านศิลปะที่ทรงคุณค่า เช่น ภาพที่บอกเล่าเรื่องราวทางพระพุทธศาสนา ได้แก่ ภาพชาดก ภาพไตรภูมิ ภาพพุทธประวัติ (Somboonake, 1997) และที่รู้จักกันดี คือ สมุดภาพไตรภูมิพระร่วง ซึ่งสันนิษฐานว่าเขียนขึ้นราวพุทธศตวรรษที่ 22-23 เป็นเรื่องไตรภูมิและทศชาติบรรยายด้วยสีหลากหลายและเกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของศิลปะจีน เช่น แม่น้ำ โขดหิน ต้นไม้ เป็นต้น อันเป็นหลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ชี้ให้เห็นว่างานจิตรกรรมฝาผนังวัดฝาผนังโบสถ์ได้แบบอย่างมาจากสมุดไทยในสมัยเดียวกัน และสะท้อนความเชื่อของคนไทยเกี่ยวกับไตรภูมิพระร่วงตั้งแต่สมัยสุโขทัยสืบต่อมาจนปัจจุบัน (Nokyung, 1987) **ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน** หนังสือбудใช้เพื่อสั่ง

ความข้อราชการบ้านเมืองจากส่วนกลางไปยังหัวเมืองต่างๆ ในลักษณะของใบแจ้งความ ท้องตรา และใบประกาศ (Somboonake, 1997) และ **ด้านความเชื่อ** หนังสือбудแสดงให้เห็นการนับถือศาสนาของกลุ่มคนในอดีต เช่น ในบันทึกเรื่องพระมาลัยสำหรับสวด แสดงถึงความเชื่อของมนุษย์กับสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ เช่น คาถาป้องกันคุณไสย คาถาป้องกันแมลงมวกัดกินข้าวในนา เป็นต้น (National Library of Thailand, 2009) จากความสำคัญข้างต้นกล่าวได้ว่า หนังสือбудเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติที่มีความสำคัญควรค่าแก่การอนุรักษ์ให้คนรุ่นหลังได้ใช้เป็นแหล่งข้อมูลหรือหลักฐานสำคัญในการศึกษาค้นคว้าเรื่องราวในอดีตได้อย่างถูกต้อง

■ ลักษณะของหนังสือбуд (Characteristics of Bud Books)

จากการศึกษาของนักวิชาการและผู้รู้เกี่ยวกับลักษณะและประเภทของหนังสือбудสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. รูปลักษณ์

หนังสือбудมีขนาดของรูปลักษณ์ที่แตกต่างกันโดยแบ่งตามการบันทึกข้อมูลได้ 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ดังรายละเอียดใน Table 1

Table 1 Characteristics of the Bud Book by Type of Books.

ลักษณะที่ต่างกัน	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
ความกว้าง	12-14 ซม.	11-20 ซม.	12 ซม.
ความยาวโดยเฉลี่ย	62-67 ซม.	36-38 ซม.	18 ซม.
เนื้อหา	วรรณกรรมประเภทศาสนา โดยเฉพาะเรื่องพระมาลัย	นิทานชาดก นิทานประโลมโลก ตำนานหรือพงศาวดาร	ตำรายาสมุนไพร คาถาอาคม ตำราโหราศาสตร์ ตำราไสยศาสตร์

จาก Table 1 หนังสือбудขนาดใหญ่ ส่วนมากจะใช้บันทึกวรรณกรรมประเภทศาสนา โดยเฉพาะเรื่องพระมาลัยเป็นหลัก จึงนิยมเรียกอีกชื่อว่า “หนังสือพระมาลัย” ส่วนใหญ่เกี่ยวกับนรก สวรรค์ และเป็นหนังสือбудชาวทั้งสี่ ส่วนหนังสือбудขนาดกลางเป็นขนาดมาตรฐานที่แพร่หลายไปทั้งหนังสือбудดำและбудขาว นิยมใช้จดบันทึกวรรณกรรมที่เป็นลายลักษณ์อักษรของภาคใต้เกี่ยวกับ นิทานชาดก นิทานประโลมโลก ตำนานหรือพงศาวดาร และหนังสือбудขนาดเล็กหรือขนาดสมุดพกส่วนมากจะเป็นбудขาว สันนิษฐานว่า เดิมใช้เฉพาะแพทย์หรือหมอพื้นบ้านเท่านั้น เพราะมีขนาดเล็กพกพาสะดวก นิยมใช้จดบันทึกวรรณกรรมเกี่ยวกับตำรายาสมุนไพร คาถาอาคม ตำราโหราศาสตร์ ตำราไสยศาสตร์ (Thongvilai, 2019)

2. ตัวอักษรที่ใช้ในการบันทึก

ตัวอักษรที่ใช้ในการบันทึกในหนังสือбудแบ่งออกได้เป็น 3 แบบ คือ

2.1 **อักษรไทยล้วน** มักใช้บันทึกวรรณกรรมทั่วไป มีเนื้อหาหลากหลาย ส่วนใหญ่เป็นนิทานประโลมโลกเช่น นิยายตำนาน สุภาษิต วรรณกรรมคำสอน อักษรไทยที่บันทึกส่วนใหญ่จะเป็นอักษรไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ซึ่งชาวบ้านจะเรียกว่า “ตัวผด” คล้ายกับอักษรไทยย่อ ซึ่งใช้เขียนในสมัยพระเจ้าอยู่หัวท้ายสระถึงสมัยพระเจ้าอยู่หัวบรมโกศ (Ruangnarong, 1980)

2.2 **อักษรขอมล้วน** ถ้าบันทึกด้วยถ้อยคำภาษาบาลีจะเรียกว่า “ขอมบาลี” ถ้าใช้บันทึกด้วยถ้อยคำภาษาไทยเรียกว่า “ขอมไทย” เรื่องที่เขียนด้วยอักษรขอมจะเป็นเรื่องหลังหรือ

มีความศักดิ์สิทธิ์ เช่น เรื่อง พระอิทธิธรรมในพระพุทธศาสนา ศาสตราคม และเวทมนตร์คาถา

2.3 **อักษรไทยปนอักษรขอม** ใช้บันทึกวรรณกรรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับแบบเรียนด้านการอักษรศาสตร์และการประพันธ์ ชนิดต่างๆ เช่น ตำราพื้นบ้าน นิทาน วรรณกรรมที่บันทึกด้วยอักษรชนิดนี้มีทั้งบุตดำและบุตขาว ในบางเล่มแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนซ้ายมือเป็นอักษรขอม ขวามือเป็นอักษรไทย โดยมีเนื้อหาเดียวกันเรื่องที่เขียนมีความศักดิ์สิทธิ์ เช่น คาถาจะใช้ อักษรขอมบันทึก ส่วนตำรายาก็ใช้อักษรขอมแทรกเป็นตอนๆ ในกรณีที่เป็นการรวมวิธีการปรุงยา หรือตัวยาจะใช้อักษรไทย (The Institute for Southern Thai Studies, 1986; Thai Cultural Encyclopedia Foundation Siam Commercial Bank, 1999)

หนังสือบูตที่เขียนขึ้นมาไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ต้องอาศัยตัวอักษรในการบันทึกเรื่องราวแทบทั้งสิ้น ตัวอักษรที่ใช้ในการบันทึกเรื่องราวในหนังสือบูตจะใช้แตกต่างกันไปใน วรรณกรรมประเภทต่างๆ อาทิ วรรณกรรมต่างๆ ไปมีเนื้อหา หลากหลายประเภท เช่น นิยาย ตำนาน มักใช้ตัวอักษรไทยล้วน ในขณะที่วรรณกรรมที่เป็นเรื่องราวสิ่งศักดิ์สิทธิ์ของคลัง เรื่องราว

ทางพระพุทธศาสนาจะใช้ตัวอักษรขอมล้วน และวรรณกรรม ที่เป็นแบบเรียน ตำราพื้นบ้าน นิทาน ตำรายา จะบันทึกด้วย ตัวอักษรไทยปนขอมร่วมด้วย ทั้งนี้การบันทึกด้วยตัวอักษรแต่ละ ประเภทยังเป็นวิธีการแบ่งประเภทหนังสือบูตซึ่งเป็นประโยชน์ ต่อผู้ศึกษาค้นคว้าต่อไป

■ ประเภทของหนังสือบูต (Types of Books)

หนังสือบูตแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทตามสีของเนื้อ กระดาษ คือ บุตดำ และบุตขาว (Thai Cultural Encyclopedia Foundation Siam Commercial Bank, 1999)

1. **บุตดำ** เป็นหนังสือที่มีเนื้อกระดาษเป็นสีดำโดยการนำ เปลือกข่อย หรือเถาฤๅษณ์มาตำให้ละเอียดละลายน้ำและ ละเลงลงบนแผ่นผ้า ส่วนที่เป็นกากก็จะติดอยู่บนแผ่นผ้า ผึ่งแดด ไว้จนแห้งสนิทนำมาลอกออกเป็นแผ่นสีขาว เอาเขม่าทาแล้วเอา ลูกสะบ้าขัดให้เนื้อกระดาษเรียบและแน่นหลังจากนั้นก็นำมาพับ ตามที่ต้องการ (Khwankeao, 1986) สีที่ใช้เขียนจะเขียนด้วย สีขาว สำหรับสีขาวนั้นได้มาจากดินสอขาว หรือสีขาวจากเปลือก หอยมุก สีเหลืองใช้รัง หรือหรดาล ส่วนสีแดงได้จากชาดและ สีทองก็ได้จากทองคำเปลว (Ruangnarong, 1980)



Figure 1 Nangsu Bud Dam (The Office of Documentation and Information Sukhothai Thammathirath Open University, 2006).

2. **บุตขาว** เป็นหนังสือที่มีเนื้อกระดาษสีขาว การทำ บุตขาวนั้นเหมือนกับการทำบุตดำแต่ไม่ต้องเอาเขม่ามาทา เพื่อให้เกิดเป็นสีดำ การเขียนจะเขียนด้วยหมึกดำ บุตขาวจะใช้

เขียนเรื่องราวต่างๆ ไป หรือเขียนหนังสือประเภทใช้สวดหรืออ่าน เพื่อความบันเทิงที่เรียกว่า เรื่องประโลมโลก

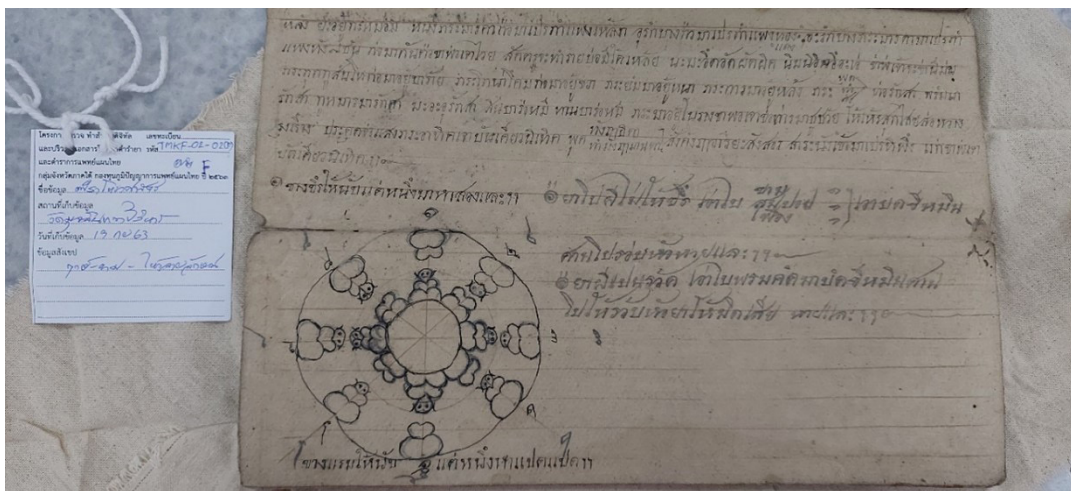


Figure 2 Nangsu Bud Khao.

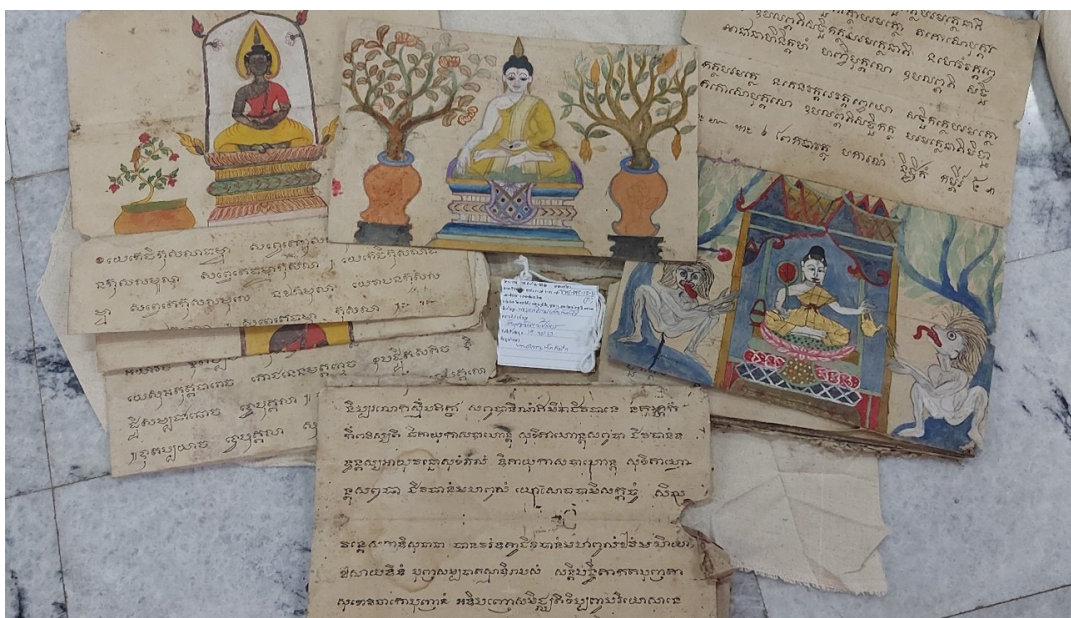


Figure 3 Nangsu Bud.

ทั้งนี้หนังสือพุทธทั้ง 2 ประเภท คือ “พุทธคำ” จะใช้เขียนเรื่องสำคัญๆ เช่น ตำนาน แบบเรียน วรรณกรรมศาสนาหรือเวทมนต์คาถาเป็นหลัก ในขณะที่ “พุทธชาว” จะใช้เขียนเรื่องทั่วไป หรือใช้เขียนหนังสือประเภทที่ใช้สวดหรืออ่านเพื่อความบันเทิง เช่น “เรื่องประโลมโลก” (Thongchuai, 1993) ตลอดจนตัวอักษรที่ใช้ในการบันทึกเรื่องราวก็มีความแตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับหนังสือพุทธจึงต้องศึกษาในส่วนของกรรมวิธีการทำและการบันทึกเนื้อหาอันเป็นกระบวนการสำคัญที่จะทำให้ผู้ศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับหนังสือพุทธมากยิ่งขึ้น

วิธีที่ 1 1) นำย่านกฤษณาหรือเปลือกข่อยมาแช่น้ำให้พอเปลือกเปื่อย 2) นำไปแช่น้ำด่างซึ่งทำจากปูนขาว ประมาณ 1 วัน 3) ล้างจนกว่าย่านกฤษณาหรือเปลือกข่อยหมดด่าง 4) นำไปทุบจนละเอียด 5) นำไปละลายน้ำเทลงในเบ้าพิมพ์ หรือละเลงลงบนผ้าซึ่งขึงตึงเรียบๆ ผิวหน้า 6) เกลี่ยให้หน้าเรียบเสมอกัน 7) ยกจากน้ำขึ้นผึ่งแดดจนแห้งสนิท 8) ลอกออกจากเบ้าพิมพ์หรือผ้า 9) ขัดหน้ากระดาษด้วยลูกสะบ้าให้เรียบเสมอกัน และถ้าต้องการให้เป็นบุตสีดาก็ใช้กาบมะพร้าวหรือกาบหมากเผาไฟให้เกิดเป็นถ่าน แล้วใช้ถ่านหรือเขม่าไฟผสมกับน้ำข้าวทาหน้ากระดาษ 10) นำกระดาษมาต่อด้วยยางไม้ให้มีความยาวตามต้องการ 11) นำมาพับเป็นรูปเล่ม 12) ทำปกด้วยการใช้บุตเสริมทับซ้อนกันหลายแผ่นทั้งสองด้าน 13) ตัดบุตมาติดคิ้วบนปกหน้าทั้งสองให้ได้ระดับตลอดหน้า จากกว้างไปหาแคบ โดยติดขอบหน้าปกทั้ง 4 ริม (Ruangnarong, 1999)

วิธีที่ 2 ในกรณีที่ทำด้วยเปลือกข่อย 1) จะต้องเอาผิวส่วนนอกสีเขียวออก ส่วนด้านในที่เป็นกระพี้เนื้อไม้ไม่ต้องเอาออก หากทำด้วยย่านกฤษณาก็นำมาตัดเป็นท่อนๆ 2) บุตหรือตำเปลือกข่อย หรือย่านกฤษณาให้ละเอียดแต่ไม่ถึงกับเป็นผง 3) นำส่วนที่บุตหรือตำแล้วมาผสมกับยางไม้ที่มีเมือกเหนียวคลุกเคล้าให้เข้ากัน 4) นำมาเทลงในแม่พิมพ์ไม้ที่ขุดไว้ตามขนาดของรูปเล่มที่ต้องการ ความหนาขึ้นอยู่กับเปลือกข่อยหรือย่านกฤษณาที่เทลงไป 5) ใช้ลูกกลิ้งบดรีดให้แน่นสนิท ทั้งไว้จนแห้ง 6) นำออกจากเบ้าพิมพ์ไปผึ่งแดดให้แห้งสนิท 7) ใช้ลูกสะบ้าขัดผิวหน้าทั้งสองด้านให้เรียบเสมอกัน ถ้าต้องการบุตสีดาก็ใช้กาบมะพร้าวหรือกาบหมากเผาไฟให้เกิดเป็นถ่าน แล้วใช้ถ่านหรือเขม่าไฟผสมกับน้ำข้าวทาหน้ากระดาษ 8) ใช้ลูกสะบ้าขัดอีกครั้งให้เรียบเสมอกัน 9) ตกแต่งขอบกระดาษให้เสมอกันโดยตลอด 10) พับกลับไปกลับมา และทำปกโดยใช้กระดาษหนังสือบุตติดเป็นริ้วประทับลงบนปกจนมีความหนากว่าหน้าที่ใช้เขียนด้านใน (Ruangnarong, 1999)

ในส่วนการบันทึกเนื้อหาลงในหนังสือบุต ประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ใช้บันทึกได้แก่ ปากกาปากไก่ขนนกดินสอและน้ำหมึก (Siworapojana & Saengthap, 1999) ลักษณะการบันทึกตัวอักษรลงในหนังสือบุตจะเขียนได้บรรทัดเสมอ เพื่อเป็นการแสดงความเคารพต่อครูอาจารย์ โดยถือว่าบรรทัด คือ ครู และผู้เขียนมีความประณีตในการเขียนเพื่อไม่ให้ผิดพลาด ถ้าจะวาดภาพต้องมีความตั้งใจและความชำนาญ หากผิดพลาดห้ามขีดฆ่า ขูดลบโดยเด็ดขาด ต้องทำวงกลมรอบคำที่เขียนผิดไว้ จุดที่ผิดนี้เรียกว่า “พระธรรมผิด” ถ้าอ่านเจอควรสักการบูชา เรียกว่า “พลี” ส่วนที่ผิดนี้ขอมาทาเป็นเครื่องรางของขลังได้ (หนังสือบุตบางเล่มขาดเป็นรู) สาเหตุนี้จึงทำให้ชาวบ้านเชื่อว่าหนังสือบุตเป็นของขลังและมีความศักดิ์สิทธิ์ (Pathnarawangdan, 1986)

การทำหนังสือบุตมีกรรมวิธีการทำที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อให้หนังสือบุตสามารถใช้เป็นเครื่องมือบันทึก

เรื่องราว เหตุการณ์ คติความเชื่อตลอดจนวัฒนธรรมประเพณีของคนในอดีต โดยอาศัยการบันทึกเรื่องราวที่สำคัญและเป็นประโยชน์ลงไปบนหนังสือบุตเพื่อส่งต่อคนรุ่นหลังได้รับรู้รับทราบความเป็นไปของคนรุ่นก่อนอย่างถูกต้องชัดเจน

■ สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับหนังสือบุต (The current state of Bud Books)

หนังสือบุตหรือสมุดไทยเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่คนรุ่นก่อนได้สร้างสรรค์ขึ้น เป็นเอกสารโบราณที่มีความเก่าแก่และมีคุณค่าต่อคนในยุคปัจจุบัน มีบทบาทสำคัญช่วยให้ผู้ศึกษาค้นคว้าเห็นพัฒนาการความเชื่อต่อวิถีชีวิต และตัวตนของคนภาคใต้ในแง่ของโครงสร้างทางสังคม การเมือง และวัฒนธรรม (Uttayawalee, 2006) เขียนขึ้นจากนักปราชญ์ในท้องถิ่นหรือเขียนต่อๆ กันมาซึ่งจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับนิทาน ตำนาน ประวัติศาสตร์ ตำราต่างๆ แบบเรียน โหราศาสตร์ เป็นต้น อันมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่นนั้นๆ ทั้งนี้หากพิจารณาในเชิงวิชาการจดหมายเหตุ หนังสือบุตเป็นเอกสารจดหมายเหตุ หรือเอกสารประวัติศาสตร์รูปแบบหนึ่ง เนื่องด้วยเป็นเอกสารที่คนรุ่นก่อนทำขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการดำเนินชีวิต เช่น ด้านพิธีกรรมต่างๆ หรือใช้เป็นแหล่งอ้างอิง ตลอดจนเป็นคติชีวิตและความจรรโลงใจ และเวลาเปลี่ยนไปก็มีประโยชน์ในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ควรค่าแก่การเก็บรักษาและส่งต่อคนรุ่นหลังเช่นเดียวกับเอกสารจดหมายเหตุ (Dearstyne, 2000) หรือในแง่ของการบันทึกเรื่องราวจะจำแนกลักษณะการใช้ประโยชน์เป็น 2 กลุ่ม คือ ฉบับหลวงและฉบับราษฎร์หรือฉบับเฉลยศักดิ์ กลุ่มของฉบับหลวงเป็นหนังสือที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าหน้าที่กรมอาลักษณ์ราชบัณฑิตยสถานคัดลอกและตรวจทานจนถูกต้องดีแล้ว โดยให้รายละเอียดเกี่ยวกับประวัติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหนังสือเล่มนั้นๆ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว บางเล่มอาจมีการประทับตราสำคัญไว้เป็นหลักฐานเพื่อยืนยันว่าเป็นฉบับหลวง เช่น กฎหมายตราสามดวงที่มีตราครุฑราชสีห์ และบัวแก้วประทับไว้ในเล่ม ในขณะที่ฉบับราษฎร์เป็นหนังสือที่เป็นสมบัติของราษฎรหรือข้าราชการใช้จดบันทึกเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตประจำวันเนื้อหาสาระส่วนใหญ่เป็นวิชาที่ใช้ในครอบครัว เช่น ตำรายา ไสยศาสตร์ โหราศาสตร์ ตลอดจนเหตุการณ์ที่สำคัญๆ ที่เกิดขึ้นไว้เป็นหลักฐาน เช่น เหตุการณ์ทางธรรมชาติ หรือใช้สำหรับบันทึกเรื่องที่ตนมีความชอบส่วนตัวก็ได้ (Paiboonwangcharoen, 2016) เช่นเดียวกับ Tong-aram, Tao-prasert, Tao-prasert, and kammanee (2010) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่ถูกบันทึกในหนังสือบุตด้านภูมิปัญญาการดูแลสุขภาพสุขภาพของชาวปัตตานีโบราณ ด้านคติความเชื่อการกำเนิดโลก การกำเนิดมนุษย์ แนวคิดเรื่องสุขภาพ สาเหตุการเกิดโรค ความเชื่อการนับถือภูตผี ความเชื่อจากการเผยแพร่ศาสนา กระทั่งกลายเป็นความเชื่อของคนใน

ยุคนั้นและก่อให้เกิดเป็นแนวคิดใหม่ ทั้งนี้หากเราประยุกต์เอาแนวคิดของคนรุ่นก่อนมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาสุขภาพของคนได้ในปัจจุบัน ก็จำเป็นต้องพิจารณาความเชื่อของคนในท้องถิ่นร่วมด้วยเพื่อให้เข้าใจวิธีคิด สามารถปรับวิธีการดูแลสุขภาพสุขภาพของคนในท้องถิ่นได้ดียิ่งขึ้น หรือประโยชน์ในด้านการศึกษาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่น สอดคล้องกับ Uttayawalee (2006) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับสมุดไทยในแง่องค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ความเชื่อความเป็นอยู่ การศึกษาซึ่งเป็นแบบแผนในด้านการดำเนินชีวิตให้กับคนในท้องถิ่นในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากหนังสือбудเป็นเอกสารที่มีคุณลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากเอกสารจดหมายเหตุในรูปแบบปัจจุบันที่เป็นเอกสารขององค์การหรือหน่วยงาน ดังนั้น การจัดการจึงมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน Poonsong, Chaichuay, and Changthong (2016) ซึ่งในอดีตหนังสือбудมักพบอยู่ตามจังหวัดต่างๆ ของภาคใต้ เช่น ชุมพร สุราษฎร์ธานี สงขลา และ นครศรีธรรมราช (Sonpradit, 1999) โดยกระจายอยู่ตามบ้านเรือน วัด และหน่วยงานทางราชการ ส่วนใหญ่มีสภาพเสียหายจากหลายสาเหตุ คือ การชำรุดเสียหายตามกาลเวลา แมลงกัดกิน หรือชำรุดเนื่องจากการใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้หนังสือбудมีสภาพเปื่อย ยุ่ย เนื้อกระดาษบางส่วนหลุดหรือขาดหายไป บางส่วนแผ่นกระดาษติดกันแน่นไม่สามารถคลี่ออกได้ บางส่วนมีรอยมูลสัตว์เกาะ และบางส่วนมีรอยไฟไหม้เสียหาย (Rattanakate, 1997) เหล่านี้เป็นปัญหาหลักที่พบเจอ ในขณะที่เดียวกันปัญหาเกี่ยวกับหนังสือбудในด้านอื่นๆ พบว่ามีหลายประการ ดังที่ Wiraprachak (2010) Uttayawalee (2009) Thongvilai (2019) Local Southern Information (2012) ได้อธิบายไว้ดังนี้

1. หนังสือбудกระจายอยู่ตามแหล่งต่างๆ ในภาคใต้ เช่น บ้านเรือน วัด สถาบันการศึกษา บางส่วนไม่สามารถรวบรวมเพื่อจัดเก็บต้นฉบับได้ ส่งผลให้เนื้อหาบางส่วนขาดหายไปไม่ครบถ้วนและบางส่วนไม่ต่อเนื่องกัน

2. ระยะเวลาหลังความนิยมในการใช้หนังสือбудหมดไปและปัจจุบันไม่มีการสืบทอดในการสร้างและผลิตขึ้นใหม่ แม้จะมีบุคคลบางกลุ่มพยายามสืบทอดในปัจจุบันแต่การสืบทอดทำได้เพียงบางประการเท่านั้น ในขณะที่หนังสือбудที่อยู่ในความครอบครองของวัดก็ขาดการดูแล ปลอมยให้ชำรุดเสียหาย ส่วนที่อยู่ตามบ้านเรือนไม่มีการเก็บรักษาเพราะไม่เห็นถึงประโยชน์เก็บไว้ในบ้านก็สกปรกรุงรัง ทั้งยังเป็นท่อน้ำของแมลง ปลวก มด ซึ่งยากต่อการดูแลรักษา หนังสือбудบางส่วนจึงถูกนำไปเผาทิ้งหรือนำไปถวายวัดในที่สุด

3. ขาดการตระหนักและเห็นถึงคุณค่าความสำคัญของหนังสือбудจากคนในสังคม เห็นได้จากการเผาทำลายเอกสารที่ชำรุด และค่านิยมที่ขาดการเห็นคุณค่าเอกสาร นั่นคือ

การขายข้อมูลแก่ชาวต่างชาติ โดยชาวต่างชาติเข้ามากว้านซื้อต้นฉบับหนังสือбудที่เป็นตำรายาเพื่อไปศึกษาค้นคว้าจำนวนมาก

4. คนไทยรุ่นหลังถือกันว่าความรู้ที่อยู่ในหนังสือбудเป็นของแท่งเก่ามีความศักดิ์สิทธิ์ เพราะมีความศรัทธาในคนโบราณว่ามีความรู้ สามารถเขียนและอ่านภาษาโบราณได้ ความเชื่อดังกล่าวทำให้คนบางส่วนแปรเจตนาผิดไปด้วยการนำไปเป็นส่วนประกอบของยาแผนโบราณ หรือนำไปเป็นส่วนประกอบสำหรับสร้างเครื่องรางของขลัง บางส่วนเผาเพื่อใช้ควั่นรมรักษาโรค เช่น โรคหุ้้น้ำหนัก

5. เมื่อพัฒนาการการพิมพ์ขยายตัวจากส่วนกลางลงมายังภาคใต้ประกอบกับการศึกษาตามแบบกรุงเทพฯ ก็ได้ขยายตัวลงมาถึงภาคใต้เช่นกันจึงมีผู้รู้หนังสือมากขึ้น จึงนำหนังสือбудที่เป็นตัวอักษรขอมมาถอดความเป็นภาษาไทยและพิมพ์จำหน่ายอย่างแพร่หลาย เห็นได้จากหนังสือของโรงพิมพ์วัดเกาะขายดีที่สุดและส่งอิทธิพลต่อการสวดหนังสือของชาวใต้ด้วยกล่าวคือนักสวดชาวใต้นิยมเอาหนังสือวัดเกาะมาใช้เป็นหนังสือสวดแทนหนังสือбуд

6. ชุมชนไม่มีการจัดการเกี่ยวกับการอนุรักษ์เพราะคนในชุมชนไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลอย่างถูกต้อง ไม่มีการจัดระบบข้อมูลที่ดี ในระยะยาวจึงเกิดการเสื่อมสลายของการจัดการองค์ความรู้ในท้องถิ่นของชุมชนเอง

7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่มีความรู้ในการดูแลรักษาหนังสือбудเพราะหนังสือбудเป็นเอกสารโบราณที่ต้องอาศัยความทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจในการทำงานอย่างหนัก ดังนั้นคนที่เข้ามาทำตรงนั้นจึงมีน้อยหรือหาได้ยาก

8. คัมภีร์หรือตำราต่างๆ มักเขียนด้วยอักษรโบราณ เช่น อักษรฝักขาม อักษรขอม จึงเป็นเรื่องยากที่คนในยุคปัจจุบันจะเข้าใจ ส่งผลให้ความรู้ที่อยู่ภายในไม่ถูกดึงมาใช้ประโยชน์เท่าที่ควร

จากสภาพปัญหาข้างต้นกระบวนการอนุรักษ์จึงเป็นแนวทางที่จะทำให้นี้หนังสือбудไม่สูญหายและคงอยู่ต่อไป

■ การอนุรักษ์หนังสือбуд (Conservation of Bud Books)

การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมผ่านการดำเนินงานขององค์กรในท้องถิ่นซึ่งทำหน้าที่ส่งเสริมกระบวนการอนุรักษ์หนังสือбудเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางประวัติศาสตร์ในท้องถิ่น การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมในปัจจุบันจะเน้นไปที่หลักการทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง การชะลอการชำรุดเสื่อมสภาพที่จะเกิดขึ้นกับวัตถุที่มีคุณค่าด้วยการคิดค้นประดิษฐ์เครื่องมืออุปกรณ์ และใช้กระบวนการทางวิชาการ ประกอบด้วยการจัดการสภาพแวดล้อม การหีบจับ เคลื่อนย้ายวัตถุ การเก็บรักษา การจัดแสดง การบรรจุหีบห่อ และการจัดการแมลง สัตว์กัดแทะรวมถึงนก ตลอดจนมีการ

ป้องกันอุบัติภัยต่างๆ และการคัดลอกทำสำเนา เช่น การทำสำเนาภาพถ่าย การทำสำเนาเอกสารโบราณ เป็นต้น (Srisomboon, 2019) วัตถุประสงค์สำคัญการอนุรักษ์หนังสือพุทธเพื่อการสืบทอดความรู้และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นภาคใต้ ทั้งนี้หน่วยงานที่ทำหน้าที่อนุรักษ์ข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่ภายใต้สถาบันการศึกษาในท้องถิ่นทั้งในระดับศูนย์วัฒนธรรมของโรงเรียน สถาบันราชภัฏ ตลอดจนมหาวิทยาลัยในท้องถิ่นของภาคใต้ (Uttayawalee, 2006) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nuthong, Petchkaeo, Damsi, Pinphutsin, Butrarat, and Atphan (1995) พบว่า สถาบันที่จัดเก็บหนังสือพุทธในภาคใต้นั้นมีไม่น้อยกว่า 5 แห่ง ได้แก่ 1) สถาบันทักษิณคดีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ 2) ศูนย์วัฒนธรรมภาคใต้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 3) ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 4) ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต และ 5) ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดพัทลุง โรงเรียนสตรีพัทลุง ณ ที่นี้ขอกล่าวเฉพาะสถาบันทักษิณคดีศึกษา จังหวัดสงขลาเท่านั้น

จากการสำรวจข้อมูลในพื้นที่จังหวัดสงขลา จากแหล่งข้อมูลสถาบันทักษิณคดีศึกษาโดย Uttayawalee (2006) ในด้านกระบวนการอนุรักษ์ข้อมูลหนังสือพุทธของแหล่งข้อมูล พบว่า

การเก็บรวบรวมหนังสือพุทธ (สมุดไทยภาคใต้) ของแหล่งข้อมูลเริ่มประมาณปี พ.ศ. 2513 สืบเนื่องจากการเรียนการสอนคติชนวิทยา จึงมีการรวบรวมหนังสือพุทธจากชุมชนต่างๆ เพื่อการอนุรักษ์และศึกษา โดยอาศัยกระบวนการสำคัญในการดำเนินงาน ดังนี้ การสำรวจรวบรวมหนังสือพุทธ การคัดแยกหมวดหมู่การลงทะเบียน การเก็บรักษา และการเผยแพร่ในลักษณะการศึกษาปริวรรต

หนังสือพุทธที่เก็บรวบรวมจะอยู่ในกลุ่มวรรณกรรมและการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวรรณกรรมท้องถิ่นได้ โดยใช้วิธีการขอรับบริจาคตลอดจนจัดซื้อเข้ามาในลักษณะให้ค่าตอบแทนแก่เจ้าของที่มอบให้ ในส่วนขั้นตอนการคัดแยกหมวดหมู่จะเริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจความสะอาดตัวเล่ม จากนั้นจะคัดซื้อเอกสารและจัดทำเป็นสำเนา ทำปกและลงทะเบียน และจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามเนื้อหา เช่น โหราศาสตร์ ภาษา กฎหมาย เป็นต้น และการลงทะเบียนจะยึดตามเวลาที่ได้รับเอกสารเป็นสำคัญในการลงทะเบียน โดยอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูลในการดำเนินงานจัดหมวดหมู่ตลอดจนการให้บริการผู้ใช้เพื่อเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ในด้านการเก็บรักษาเอกสารที่เป็นต้นฉบับที่บันทึกรายการและจัดทำทะเบียนรหัสแล้วจะห่อผ้าโดยใส่เม็ดพริกไทยเพื่อป้องกันแมลงและเชื้อรา จากนั้นจะจัดเก็บใส่กล่องไว้ภายในห้องเอกสารที่มีตู้จัดแสดงแต่ละหมวด

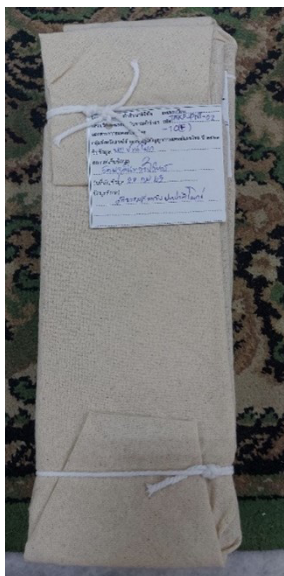


Figure 4 registration of Bud Book by Wat Mujalinthavapi Viharn.



Figure 5 Bud Book Classification by Wat Mujalinthavapi Viharn.



Figure 6 Conservation of Bud Book by Wat Mujalinthavapi Viharn.

การเผยแพร่ในลักษณะการศึกษา ปรริวรรต มีขั้นตอนการดำเนินงาน คือ สํารวจข้อมูลคัดเลือกเรื่องที่สำคัญและสมบูรณ์ ทำการปรริวรรตให้เนื้อหาคงเดิมมากที่สุด โดยเรื่องราวส่วนใหญ่

จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับชาตก ประวัติศาสตร์ ตำราทั้งต้นฉบับและสำเนา ดัง Table 2

Table 2 Example of checklist for Bud Books in The Institute for Southern Thai Studies.

ปีงบประมาณ	ชื่อเรื่อง	สภาพ	แหล่งที่มา
2544	1. พระอภิธรรม	ต้นฉบับชำรุด	วัดโลการาม สงขลา
	2. พระอภิธรรม	"-----"	"-----"
	3. ตำราไสยศาสตร์	ทำสำเนา ชำรุด	นางกิมผ่อง มณีรัตน์ สงขลา
2545	4. ตำรายาและไสยศาสตร์	มอบต้นฉบับสมบูรณ์	นายขวัญทอง จันทรประดิษฐ์ ปัตตานี
2546	5. นิทานท้าววันรินทร์ทุม	มอบต้นฉบับ	นายจันทร สุดเพชรโรจน์ ปัตตานี

จาก Table 2 ตัวอย่างการตรวจสอบหนังสือบูตที่เก็บรวบรวมในสถาบันทักษิณคดีศึกษาซึ่งได้รับเข้ามาในช่วงปี พ.ศ. 2544-2546 เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับตำรายาไสยศาสตร์ ศาสนา นิทาน เป็นต้น ได้รับบริจาคมาจากวัด บุคคลทั่วไปในพื้นที่ภาคใต้ การบริจาคจะมีทั้งการมอบต้นฉบับและสำเนาที่มีความสมบูรณ์ และมีความชำรุดเข้ามาเพื่อเก็บรวบรวมเป็นระบบต่อไป

สรุป (Summary)

หนังสือบูตเป็นเอกสารโบราณที่เป็นลายลักษณ์อักษร ใช้เพื่อบันทึกเรื่องราวความเป็นมาทั้งทางโลกและทางธรรม

ในด้านของคุณค่าและประโยชน์ของหนังสือบูตนั้น ได้แก่ ด้านการศึกษา เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดวิถีชีวิตของคนไทยในอดีตและเป็นเครื่องมือบันทึกสรรพวิทยาการต่างๆ ให้คนรุ่นหลังได้เข้าใจเรื่องราวที่ถูกต้อง หรือในด้านของภาษาเป็นประโยชน์ต่อการค้นคว้าในเชิงอักษรศาสตร์และภาษาศาสตร์ ตลอดจนด้านศิลปกรรมที่แสดงให้เห็นถึงผลงานศิลปะที่ทรงคุณค่าที่บอกเล่าเรื่องราวทางพระพุทธศาสนาที่สำคัญ สะท้อนความเชื่อของคนไทยในอดีต อย่างไรก็ตามเมื่อความเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการเสื่อมสลายของหนังสือบูต เช่น การกัดกินจากแมลง จากอค์คิยเข้ามา เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การนำเทคโนโลยี

เข้ามาจัดการจึงเป็นแนวทางที่นำมาใช้ในการอนุรักษ์เอกสารโบราณประเภทหนังสือใบลาน เพื่อเก็บรักษาและการเข้าถึงข้อมูลระยะยาวอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง (References)

- Dearstyne, Bruce W. (2000). *Managing historical records programs: A guide for historical agencies*. New York: AltaMira.
- The Institute for Southern Thai Studies. (1986). *Bud book encyclopedia of Southern cultures volume 10*. Songkhla: Srinakharinwirot University, Songkhla.
- Khwankaeo, P. (1986). *Wannakham chāobān chāk budō dam 'amphō rōnphibūn* [Folk literature from Buddha Dam, Ron Phibun district]. Bangkok: Department of Teacher Education.
- Local Southern Information. (2012). *Nangsubudo*. Retrieved from <https://clib.psu.ac.th/southerninfo/content/3/afaa9a3e>
- Nangsubudo. (1999). *Sārānukrom watthanatham phāktai lem sipchēt* [Encyclopedia of Southern cultures volume 17]. Bangkok: Thai Cultural Encyclopedia Foundation Siam Commercial Bank.
- National Library of Thailand. (2009). *Khūmā samrūat chathā rūaprām sapphayākōn sārasonthēt 'ekkasān bōrān praphēt khamphī bailā na lāe nangsu samutthai* [A survey guide, procurement of information resources, ancient documents, types of scriptures and Thai books]. Bangkok: National Library of Thailand.
- Nokyung. (1987). *Samutthai. Travel Around The World*, 5(6), 54-55.
- Nuthong, U., Petchkaeo, C., Damsi, W., Pinphutsin, S., Butrarat, P., & Atphan, I. (1995). *Rāngān kānwīchāi kānsuksā sapphāp wannakam budō*. Office of National Culture Commission Ministry of Education.
- Paiboonwangcharoen, P. (2016). Laksana khōng nangsu samutthai. *National Library of Thailand Journal*, 4(1), 18-19.
- Pathnarawangdan, P. (1986). *Wikhowannakamthōngthin 'Amphōkhīratnikhom Rūang Taothōng* (B. o. Education, Trans.) (pp. 163): Teachers' college Surat Thani.
- Phongphaibun, S. (1990). *Rāngān kānwīchāi phut sātsanā thāp lum thālēsāp song khālā fang tawan'ōk samai krung siyutthayā* [Research Report of Buddhism in the Eastern Songkhla Lake Basin in the Ayutthaya period] (pp. 100). Songkhla.
- Poonsong, T., Chaichuay, W., & Changthong, J. (2016). Analysis of information features of Bood Manuscript in Phatthalung. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 9(2), 700.
- Rattanakate S. (1997). *An exhibitional design for Thai traditional manuscripts for the Thai-house building at Mahidol University*. (Master's thesis). Retrieved from <https://dric.nrct.go.th/index.php?/Search/SearchDetail/75234>
- Ruangnarong, P. (1980). *The Phra Voravong of Suratthani province: A critical study*. (Master's degree), Silpakorn University, Nakhon Pathom. Retrieved from http://www.thapra.lib.su.ac.th/thesis/showthesis_th.asp?id=0000000317
- Ruangnarong, P. (1990). *Wannakam lālak phāk tai* [Southern written literature]. Paper presented at the A seminar on the reading workshop of the four sections, Nakhon Pathom.
- Ruangnarong, P. (1999). *Nangsubudo* [Bud book]. Encyclopedia of southern Thai culture (pp. 8328-8337). Bangkok: Siam Press Management.
- Sangthong, S. (1997). *The Phayahong of Surat Thani Province: A critical study* (Master of arts). Silpakorn University, Nakhon Pathom.
- Siworapojana, B., & Saengthap, P. (1999). *Samutkhōi*. Bangkok: Khongkansupsanmoradokwatthanathamthai.
- Somboonake, S. (1997). *Samutkhōi 'Ekkasānbōrānthānārchak* [Book Khoi ancient documents that are known]. *Academic Services Journal, Prince of Songkla University*, 8(3), 33-41.
- Sonpradit, C. (1999). *Phūmpanyā thōngthin phāk tai dān kānpheēt phūnbān chāk nangsu budō* [Local wisdom in the Southern Region of Medicine from the Bud Book]. Surathani: Surathani Rajabhat.
- Srisomboon, P. (2019). *kāndūlāe raksā nangsu bōrān* (2nd ed.) [Caring for Ancient Books]. Bangkok: National Library, Fine Arts Department.
- Tattanakate, S. (1997). *An exhibitional design for Thai traditional manuscripts for the Thai-house building at Mahidol University* (Master of arts). Mahidol University, Nakhon Pathom.
- Thai Cultural Encyclopedia Foundation Siam Commercial Bank. (1999). *Encyclopedia of Southern Thai culture volume 17: Subin, Old Phrases: Literature-Hat Yai, District*. Bangkok: Thai Cultural Encyclopedia Foundation Siam Commercial Bank.
- The Office of Documentation and Information Sukhothai Thammarat Open University. (2006). *Samutkhōi* [Khoi Book]. Retrieved from <https://digitalib.stou.ac.th/handle/6625047444/836>
- Thongchui, C. (1993). *Phasa lāe watthanatham phāk tai* [Southern Language and Culture]. Bangkok: Odeon Store.
- Thongvilai, C. (2019). Southern folk literature bood manuscript: Essence and inheritance. *Silpakorn Journal*, 62(1), 26-41.
- Tong-aram, N., Tao-prasert, K., Tao-prasert, Y., & Kammanee, K. (2010). *Ideology on traditional people's health of ancient Pattani people*. Paper presented at the meeting of Kān prachum wīchān radap chāt phūanam sande phonngā nawi chāi pracham pī 2010, Songkhla. Retrieved from <https://www.sac.or.th/databases/manuscripts/main.php?m=article&p=item&id=26>
- Uttayawalee, K. (2006). *The conservative of Southern Thai book for the study of history and local cultures*. Pattani: Prince of Songkla University.
- Uttayawalee, K. (2009). *Panhā khōng kānchatkān samutthai phūa phatthanā sakkayaphāp kānsuksā kieokap thōngthin phāk tai* [Problems of managing the "Thai Book" to develop the educational potential of the local southern regions.]. *Rusmilae Journal*, 30(3), 40-51.
- Wiraprachak, K. (2010). *Thai notebook making and palm leaf preparation*. Bangkok: National Library, Fine Arts Department.