

## นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล\*

### INNOVATIVE PROCESS FOR HIGHER-ORDER THINKING SKILL DEVELOPMENT IN DIGITAL CLASSROOM MANAGEMENT

จามร สิริकरणะ\*, สาวิตรี ผิวงาม, สมบัติ อุทาวัน, ภาคภูมิ คล้ายทอง, ปิยะพงษ์ ทวีพงศ์

Jarmon Sirikanna, Sawitree Phewngam, Sombat Utawan, Pakpum Klaitong, Piyapong Taweepong

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand

\*Corresponding author E-mail: jarmon.si@ssru.ac.th

#### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีผสมผสานของผลทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนจากการทำ กิจกรรมในชั้นเรียนตามกระบวนการแผนการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล รวมทั้งการสัมภาษณ์กระบวนการสอนทักษะการคิดขั้นสูงของคณาจารย์ทั้ง 8 หมวดสาระ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก 2) แบบสังเกต และ 3) แบบประชุมกลุ่มย่อย โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเอกสาร และการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกนำมาแยกประเด็น สาระสำคัญ ๆ ตามโครงสร้างคำถามและการประชุมกลุ่มย่อย ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล ต้องมีการพัฒนาในหลายมิติเพื่อบูรณาการให้เกิดการคิดขั้นสูง โดยต้องบูรณาการการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีการจัดกิจกรรมส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของการตอบคำถามในใบงาน ซึ่งพบปัญหาว่าการจัดกิจกรรมในรูปแบบของการตอบคำถามในใบงานนั้นไม่สามารถจัดได้อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพกับเด็กบางคนเท่านั้น การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงบวกนั้น มีหลากหลายรูปแบบในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนที่หลากหลายตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบ สร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) ทักษะในการคิดขั้นสูงในการจัดการ

\* Received January 13, 2023; Revised February 3, 2023; Accepted March 30, 2023

เรียนรู้ดิจิทัลควรส่งเสริมให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิด  
การบูรณาการด้านทักษะทางความคิดจนเกิดเป็นความคิดขั้นสูงขึ้นไปที่สุด

**คำสำคัญ:** ทักษะคิดขั้นสูง, กระบวนการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล, การพัฒนาทักษะการคิด

## Abstract

The objectives of this research article were to study the combination of high-level thinking skills of learners from doing. Classroom activities according to the teaching plan process developed for use in digital learning management. Including interviews on the teaching process of high thinking skills of the faculty in all 8 subject categories. The tools used for data collection were 1) in-depth interviews, 2) observation forms, and 3) small group meetings. with document data analysis And the analysis of data from in-depth interviews was used to separate the main issues according to the structure of questions and small group meetings. The results showed that Innovative process to develop high thinking skills in digital learning management. It requires development in multiple dimensions to integrate higher-level thinking. by integrating the development of problem-solving skills development of analytical thinking skills Most of the activities are in the form of answering questions on the worksheets. which found a problem that organizing activities in the form of answering questions on the worksheet could not be organized continuously Therefore, the development of analytical thinking skills can only be effective for some children. Developing creative and positive thinking skills There are many forms of digital learning management. Learners enjoy learning in various ways according to the learning process. by using the learning theory creative with intelligence (Constructionism) Higher thinking skills in digital learning management should be promoted to be consistent with the context of the subject group. to make the learners integrate their thinking skills until finally becoming a higher level of thinking.

**Keywords:** High-level thinking skills, Digital learning process, Thinking skills development



## บทนำ

ปัจจุบันการจัดการศึกษาในประเทศไทยมีการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทและการเปลี่ยนแปลงไปของสังคมโลกมากขึ้น ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านทักษะของผู้เรียนเพื่อส่งเสริมให้มีสมรรถนะที่สามารถก้าวเข้าสู่ระดับสากล ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนในยุคที่ประเทศไทยกำลังพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงและความเจริญเติบโตทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งในสิ่งที่สำคัญที่สุดนั้นก็คือต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมรับมือกับด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม เพื่อให้สามารถมีความสามารถในการเลือกรับและให้ข้อมูล การแสวงหาข้อมูลจึงเป็นสิ่งสำคัญกับคนในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมาก (บุญพนธ์ พูนสวัสดิ์, 2559) สำหรับในการจัดการเรียนการสอนนั้นผู้สอนไม่สามารถที่จะถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ทุกอย่าง ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากห้องเรียน ทั้งที่เป็นความรู้วิชาการ ความรอบรู้ ประสบการณ์ที่พัฒนามาสู่ความรู้เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาที่พบเจอในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผู้เรียนต้องใช้ทักษะด้านความคิดในการสร้างโอกาสที่จะได้ซึ่งความรู้ดี ๆ ทักษะความคิดขั้นสูงนั้นเป็นความสามารถที่สำคัญของมนุษย์ทุกคนที่จะนำไปสู่การพัฒนาในด้านอื่น ๆ การพัฒนาทักษะและการดึงศักยภาพออกมาใช้ประโยชน์ ยิ่งทำให้เกิดการพัฒนาและความเจริญก้าวหน้าที่เหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

ความคิดขั้นสูงเป็นกระบวนการทางมนุษย์ใช้ในการรับรู้ เรียนรู้ จนนำไปสู่การเกิดปัญญาไหวพริบ ผู้ที่มีทักษะด้านความคิดขั้นสูงจะสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดจากความประทับใจ ความพึงพอใจ และแรงบันดาลใจ สามารถประยุกต์สร้างสิ่งใหม่โดยมีกระบวนการคิด หลักการพิจารณาอย่างรอบคอบและชำนาญ รวมไปถึงการใช้จินตนาการสร้างแรงบันดาลใจเกิดเป็นการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ที่ส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของมนุษย์ (นิภา แก้วศรีงาม, 2547) ซึ่งทักษะด้านการคิดขั้นสูงนั้นจะเกิดขึ้นได้ ต้องได้รับการฝึกฝนตั้งแต่ในวัยเด็ก เพราะต้องอาศัยประสบการณ์ที่มาสนับสนุนกับแนวคิดอื่น ๆ จึงเป็นคุณลักษณะที่ควรได้รับการเสริมสร้างและพัฒนาให้สูงขึ้น เพื่อให้ในวัยเด็กนั้นเติบโตเป็นผู้ที่มีความคิดขั้นสูงสูง และเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติ (Kanyathon P, 2559) ในความสำคัญของการพัฒนาทักษะด้านความคิดขั้นสูงนั้น ภาคการศึกษาจึงเป็นส่วนที่สำคัญในการพัฒนาเด็กให้เกิดทักษะความคิดขั้นสูงขึ้น โดยใช้กระบวนการสอนที่ส่งเสริมความคิดขั้นสูงของผู้เรียน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งมั่นในการศึกษาและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมทักษะความคิดขั้นสูง โดยการสร้างกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ที่มุ่งพัฒนากระตุ้นทักษะความคิดอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับยุคการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือดิจิทัลในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นปัจจัยในการพัฒนาทักษะเพื่ออนาคตของบุคคลได้อย่างยั่งยืน (Chatthip Chumpong, 2002) การจัดการศึกษาในประเทศไทยมีการพัฒนา

หลักสูตรการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทและการเปลี่ยนแปลงไปของสังคมโลกมากขึ้น ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านทักษะของผู้เรียนเพื่อส่งเสริมให้มีสมรรถนะที่สามารถก้าวเข้าสู่ระดับสากล ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนในยุคที่ประเทศไทยกำลังพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงและความเจริญเติบโตทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งในสิ่งที่สำคัญที่สุดนั้นก็ก็ต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมรับมือกับด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม เพื่อให้สามารถมีความสามารถในการเลือกรับและให้ข้อมูล การแสวงหาข้อมูลจึงเป็นสิ่งสำคัญกับคนในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมาก สำหรับในการจัดการเรียนการสอนนั้นผู้สอนไม่สามารถที่จะถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ทุกอย่าง ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากห้องเรียน ทั้งที่เป็นความรู้วิชาการ ความรู้รอบรู้ ประสบการณ์ที่พัฒนามาสู่ความรู้ เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาที่พบเจอในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผู้เรียนต้องใช้ทักษะด้านความคิดในการสร้างโอกาสที่ได้จะได้ซึ่งความรู้ดี ๆ โดยทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญมากนั่นก็คือทักษะความคิดเชิงบวก การพัฒนาทักษะและการตั้งศักยภาพเชิงบวกออกมาใช้ประโยชน์ ยิ่งทำให้เกิดการพัฒนาและความเจริญก้าวหน้าที่เหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันนี้เป็นอย่างมาก

ชุดโครงการวิจัยในครั้งนี้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างผลงานวิชาการสู่การยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าประสงค์ 2.2 ผลงานวิจัย งานนวัตกรรมหรืองานเชิงบวกได้รับการนำไปใช้ ประโยชน์และให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยผู้วิจัยเห็นว่า วงการการศึกษาถือเป็นหนึ่งชุมชนที่จะได้รับประโยชน์จากงานวิจัยชิ้นนี้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาระบบความคิดขั้นสูงให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย นอกจากนี้โดยมีความสอดคล้องกับแพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ โปรแกรมที่ 13 นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม โดยมีตัวชี้วัดเป้าหมาย KR4.13.1 เกิดนวัตกรรมชุมชน เพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชน ปีละ 1,000 นวัตกรรม ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงนี้ถือเป็นนวัตกรรมของชุมชนการศึกษา ที่สามารถยกระดับรายได้ให้แก่ชุมชน การศึกษานี้ได้ และหากมองในส่วนของยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนากำลังคน ในการยกระดับสถาบันความรู้และระบบนิเวศ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (แพลตฟอร์มที่ 1) และยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม (แพลตฟอร์มที่ 2) สอดคล้องและสัมพันธ์ กับแผนแม่บทที่ 12 ที่กล่าวถึงการพัฒนาการเรียนรู้ คนไทยมีการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลเพิ่มมากขึ้น โดยมีทักษะที่จำเป็นของโลก ศตวรรษที่ 21 สามารถแก้ปัญหา สื่อสาร ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ผลการศึกษา นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลจะ



ทำให้คนไทยได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพตามความถนัดและความสามารถของพหุปัญญา  
ดีขึ้น

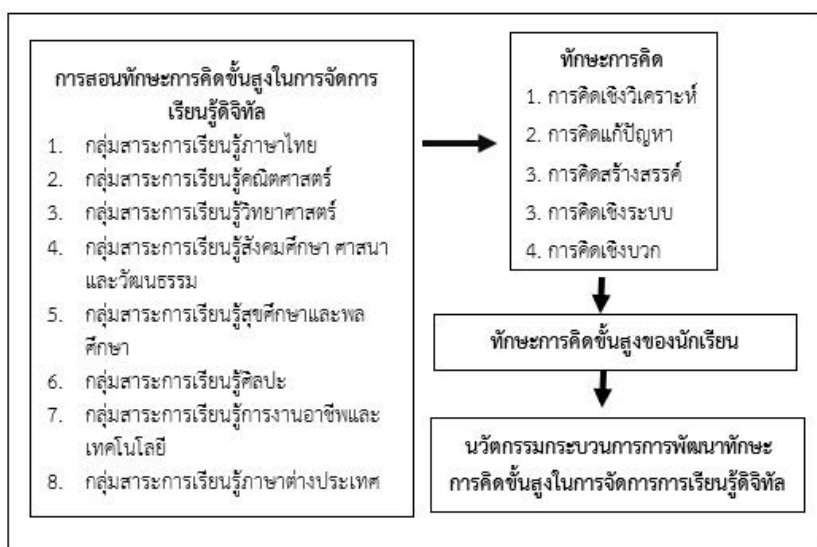
### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล
2. เพื่อศึกษาการสอนทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล
3. เพื่อวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล
4. เพื่อสร้างนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการการเรียนรู้

ดิจิทัล

### วิธีดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดขั้นสูง ผู้วิจัยนำมาสร้าง  
เป็นแนวคิด เพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษาเพื่อสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลที่จะพัฒนา  
ทักษะขั้นสูง ได้วางแผนภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพัฒนาและประยุกต์ (Research & Development) เพื่อ  
สร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียน  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2564



1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คณาจารย์และนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2564

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คณาจารย์และนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ในปีการศึกษา 2564 โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

### เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม ตามจุดประสงค์ที่จะพัฒนานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล โดยเตรียมแนวคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก นำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับคำแนะนำแก้ไขให้ถูกต้อง จากนั้นนำแนวคำถามที่จะสัมภาษณ์ไปทดลองสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้เครื่องมือวิจัยเกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จากนั้นจึงไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่กำหนด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม พร้อมการบันทึกเสียง การจดบันทึกข้อมูล และการสังเกต

#### 1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการศึกษาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรงจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดหัวข้อสำหรับสอบถาม พูดคุย กับผู้ให้ข้อมูลอย่างกว้าง ๆ และสัมภาษณ์ในเชิงลึกได้ทันทีเมื่อพบข้อมูลที่น่าสนใจตรงประเด็นที่กำลังทำการศึกษา โดยมีแนวคำถามในการสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้ถูกถามได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นด้วยตนเอง

#### 2. การสังเกต

ผู้วิจัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล พร้อมทั้งทำการสังเกตกายภาพโดยรอบและ สภาพโดยทั่วไปของปฏิกิริยา และการปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนและผู้เรียน ทั้งภายในและต่อภายนอกฯ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการบันทึกไว้เพื่อประโยชน์ในการตั้งคำถามเพิ่มเติม หรือในกรณีที่ต้องการข้อมูลในเชิงลึกนอกเหนือจากแบบสัมภาษณ์

#### 3. การสนทนากลุ่ม/ประชุมกลุ่ม

ในการสนทนากลุ่มการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เตรียมการก่อนการจัดกลุ่มสนทนา โดยกำหนดหัวข้อ ประเด็น และแนวคำถามที่จะใช้ในการจัดกลุ่มสนทนา โดยใช้แนวคำถามจากวัตถุประสงค์ในการวิจัยออกมาเป็นร่างแนวคำถามย่อย แล้วนำแนวคำถามย่อยที่ร่างไว้ มา



เรียบเรียงเป็นข้อคำถาม จัดลำดับ เพื่อทำการสนทนาให้เป็นขั้นตอน และจัดลำดับความคิดให้เป็นหมวดหมู่ หรือประเด็นใหญ่

ผู้วิจัยก็ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ในการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม โดยในการบันทึกเสียงผู้วิจัยได้เตรียมวิธีการทำการบันทึกข้อมูลเหลื่อมเวลากันประมาณ 5 นาที เพื่อป้องกันการผิดพลาดช่วงรอยต่อตอนเปลี่ยนม้วนเทปและเพื่อป้องกันเครื่องหนึ่งเครื่องใดขัดข้องโดยใช้เครื่องบันทึกเสียงขนาดเล็ก เพื่อความสะดวกในการใช้งาน พร้อมทั้งได้จัดเตรียมสถานที่สนทนากลุ่มด้วย จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการจัดการสนทนากลุ่มโดยหาคำตอบที่เป็นลักษณะการแสดงความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล โดยได้ขอความร่วมมือไปยังผู้เกี่ยวข้องดังกล่าว และเปิดโอกาสให้แต่ละคนได้แสดงออกซึ่งความคิดเห็นในแต่ละประเด็นที่ผู้วิจัยได้ตั้งเป็นกระทุ้ไป โดยตัวผู้วิจัยเองได้ทำหน้าที่เป็นผู้เปิดประเด็น แล้วสังเกต และจดบันทึกข้อมูลที่ได้รับฟัง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เอกสาร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ส่งจดหมายขออนุเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นทางการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อให้ได้มาซึ่งการเปรียบเทียบข้อมูลและตีความข้อมูลให้ตรงกับความจริงมากที่สุด

วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเบื้องต้นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกนำมาแยกประเด็นสาระสำคัญ ๆ ตามโครงสร้างคำถาม หลังจากนั้นจัดกลุ่มข้อมูลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันและแตกต่างกันเพื่อหาความสัมพันธ์นำมาเชื่อมโยงเหตุผลกำหนดเป็นประเด็นแยกเป็นกลุ่มทำการวิเคราะห์หาคำตอบที่ได้ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม หลังจากนั้นผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักรายต่อไป เพื่อให้สามารถทราบข้อมูลที่แตกต่างไปจากข้อมูลที่ค้นพบจากการสัมภาษณ์ ที่ผ่านมานอกจากนี้ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของความสัมพันธ์ของกลุ่มต่าง ๆ เพื่อเปรียบเทียบตรวจสอบความถูกต้อง อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงความเที่ยงตรงของข้อมูลเป็นหลัก โดยยึดถือความถูกต้อง ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณของนักวิจัยเป็นหลักการที่สำคัญ

### ผลการวิจัย

การวิจัยพัฒนาทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลในครั้งนี้ พัฒนาทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) เพื่อทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล



การรวบรวมข้อมูลปัญหาจากการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาจากการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาในรูปแบบ ของการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล จากผู้สอนในรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาซึ่งปัญหาที่พบสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1.1 นักเรียนไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน เช่น การถามตอบ จากปัญหาที่ผู้สอนกำหนด นักเรียนบางคนยังไม่มีความมั่นใจและไม่กล้าแสดงออกในการตอบคำถาม

1.2 กิจกรรมที่ดำเนินการในการจัดการเรียนการสอนบางกิจกรรมนักเรียนไม่ค่อยให้ความสนใจ เท่าที่ควร จึงเป็นปัญหาต่อการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา

1.3 เทคนิคการสอนของผู้สอน ที่ยังไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

1.4 ความพร้อมของอุปกรณ์ โปรแกรม หรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา มีผลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการสำรวจรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในรายวิชาของ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จะเห็น ถึงความหลากหลายของการจัดกิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียน จากการวิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูลโดยรวมจะเห็นว่าการประเมินผลการวิเคราะห์ของผู้เรียนจะอยู่ในรูปแบบใบงานเป็นส่วนใหญ่

ความสอดคล้องของทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการเรียนรู้อัตลักษณ์ของแต่ละกลุ่มสาระวิชา จากการประชุมกลุ่มย่อยพบว่าทักษะการคิดเชิงบวกของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้อัตลักษณ์ในแต่ละกลุ่มสาระมีความแตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่สังเคราะห์มาจากงานวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษา โดยวิชาศิลปะเป็นวิชาที่มีผู้สอนกล่าวถึงทักษะการคิดเชิงบวกของนักเรียนมากที่สุด โดยผู้กล่าวว่าที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากผู้สอนให้อิสระทางความคิดแก่นักเรียนและไม่กดดันในระหว่างที่สอนซึ่งผนวกกับธรรมชาติของรายวิชาที่เป็น การเน้นความคิดสร้างสรรค์ และเปิดกว้างทางความคิดทำให้ผู้สอนได้เห็นทักษะการคิดบวกได้หลากหลาย และเห็นว่าทักษะเหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ความคิดบวกในการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รองลงมาเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยซึ่งผู้สอนกล่าวถึงทักษะน้อยกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเพียง 1 ทักษะ โดยผู้สอนอธิบายว่าในกิจกรรมการเรียนภาษาไทย นั้น นักเรียนจะได้เรียนรู้ทักษะการคิดเชิงบวกผ่านวรรณกรรมต่าง ๆ ทำให้ผู้สอนเห็นทักษะการคิดเชิงบวกของนักเรียนผ่านกิจกรรมพัฒนาภาษาเหล่านั้น นอกจากนี้ผู้สอนเชื่อว่า เป็นเพราะนักเรียนไม่มีความกดดันในการเรียนรู้วิชาในกลุ่มสาระภาษาไทย เนื่องจากเป็นภาษาประจำชาติไทย แตกต่างวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ รองลงมาเป็น กลุ่มสาระการ





เรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับผู้สอนในกลุ่มวิชาข้างต้นนี้ กล่าวว่าด้วยเนื้อหาของรายวิชาสามารถเชื่อมโยงกับเรื่องราวในสังคมได้ทำให้มีการส่งเสริมและเห็นทักษะการคิดเชิงบวกของนักเรียนในบางตัวชี้วัดที่ชัดเจน สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา รวมทั้งกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ผู้สอนกล่าวถึงทักษะการคิดเชิงบวกในบางตัวชี้วัด แม้ว่าจะมีลักษณะของวิชาที่แตกต่างกัน เนื่องจากกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีเนื้อหาเกี่ยวกับการคำนวณเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่เดียวกันกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีกิจกรรมเป็นส่วนใหญ่ ทำให้สังเกตเห็นตัวบ่งชี้ทักษะการคิดเชิงบวกได้เพียงบางส่วน สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ผู้สอนกล่าวว่า ด้วยเนื้อหารายวิชาที่เน้นการยึดหลักตรรกะ และข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ ทำให้ผู้สอนสังเกตเห็นตัวชี้วัดได้น้อยกว่ากลุ่มสาระวิชาอื่น ๆ

นอกจากนี้ พบว่าผู้สอนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ทักษะการคิดเชิงบวกในตัวบ่งชี้เรื่องการมองโลกในแง่ดี, ความมุ่งมั่น และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมากที่สุด รองลงมาเป็นตัวชี้วัดในเรื่องความเชื่อ, ความสุขุม, การเคารพให้เกียรติตนเองและผู้อื่น, ความยึดมั่นในคุณธรรม, ความอดทน, การสำรวจความตั้งใจ, ความกระตือรือร้น, ความมั่นใจ, และการรู้จักอ่อน จุดแข็งของตนเอง ลำดับสุดท้ายเป็นเรื่องของความกล้าหาญ และการแสวงหาความรู้ ตามลำดับ ผู้สอนส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่า การมองโลกในแง่ดีเป็นตัวชี้วัดที่ชัดเจนที่สุดของทักษะการคิดเชิงบวก โดยผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เห็นว่าความมุ่งมั่นเป็นตัวชี้วัดที่ชัดเจนที่สุดของทักษะการคิดเชิงบวก

## 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสอนทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 30 คนโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง โดยนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้จากแผนการจัดการ เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในหน่วยการเรียนรู้เรื่องการเคลื่อนที่ในแนวตรงโดยใช้แบบจำลอง (Interactive Simulator) จากการผลการประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเองที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.67 รองลงมาคือการกล้าคิดริเริ่ม กล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ที่ค่าเฉลี่ย 4.53 รวมไปถึง ความอดทนและเพียรพยายาม การยอมรับข้อเสนอแนะ การมีเหตุผล มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.27 ในด้านของความมีสติ และความตั้งใจมีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 4.20 ซึ่งเมื่อสรุปผลออกมาแล้วคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับสูง

ความสอดคล้องของการสอนทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลของแต่ละกลุ่มสาระวิชา จากการประชุมกลุ่มย่อยผู้เรียนพบว่าการสอนทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลของแต่ละกลุ่มสาระวิชา มีความแตกต่างกันจากมุมมองของผู้สอน โดย

ผู้เรียนส่วนใหญ่กล่าวถึงตัวชี้วัดเพียงบางตัวเท่านั้น โดยจะเห็นได้ว่า ความกล้าหาญ, ความอดทน, ความสุขุม, การสำรวจความตั้งใจ, การรู้จักอ่อน จุดแข็งของตนเอง และการแสวงหาความรู้ ผู้เรียนไม่ได้กล่าวถึงในตัวชี้วัดทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลของแต่ละกลุ่มสาระวิชา

จากข้อมูลของผู้เรียนเกี่ยวกับการสอนทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลของแต่ละกลุ่มสาระวิชาสอดคล้องกับข้อมูลของผู้สอน กล่าวคือส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ทักษะการคิดเชิงบวกในตัวบ่งชี้เรื่องการมองโลกในแง่ดี และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมากที่สุด รองลงมาคือการเคารพให้เกียรติตนเองและผู้อื่น, ความกระตือรือร้น, ความเชื่อ, ความยึดมั่นคุณธรรม และความมั่นใจ ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับข้อมูลของผู้สอน โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ, กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเห็นว่ามีการสอนทักษะการคิดเชิงบวกมากที่สุดรองลงมาเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเห็นว่ามีการสอนทักษะการคิดเชิงบวกน้อยที่สุดได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยผู้เรียน เข้าใจว่าเป็นเพราะธรรมชาติของรายวิชาที่เป็นข้อเท็จจริงทำให้ไม่สามารถส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบวกได้มากนัก ผู้เรียนส่วนใหญ่เห็นว่า รายวิชาแนะแนวเป็นวิชาที่ส่งเสริมการคิดเชิงบวกมากที่สุด แต่เนื่องจากไม่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นวิชาในกลุ่มวิชาพัฒนาผู้เรียนจึงไม่อยู่ในโครงสร้างคำถาม และประเด็นในการประชุมกลุ่มย่อย

### 3. ผลการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล

จากผลของความสอดคล้องของทักษะการคิดเชิงบวกของผู้เรียนในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลของแต่ละกลุ่มสาระวิชา และความสอดคล้องของการสอนทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลของแต่ละกลุ่มสาระวิชา ทำให้เกิดการประชุมกลุ่มย่อยเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล ซึ่งผลของการประชุมกลุ่มย่อยพบว่า ผู้สอนเห็นว่าทักษะในการคิดเชิงบวกควรส่งเสริมในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการมากกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เป็นตรรกะ ข้อเท็จจริง ยกตัวอย่างเช่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระที่สามารถวางแผนการเรียนรู้ให้พัฒนาทักษะการคิดเชิงบวกได้ดี ในขณะที่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ควรเน้นทักษะการคิดด้านอื่นให้สอดคล้องกับรายวิชาและทำให้ผู้เรียนเกิดการบูรณาการด้านทักษะทางความคิดจนเกิดเป็นความคิดขั้นสูงขั้นในที่สุด



## อภิปรายผล

การวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล เป็นการพัฒนาทักษะการคิดหลาย ๆ ด้านให้กับผู้เรียน ได้แก่ ทักษะการคิดเชิงบวก ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดแก้ปัญหา ทักษะการคิดสร้างสรรค์ โดยผลการวิจัยจากโครงการวิจัยในทุกทักษะการคิดสามารถสรุปผลออกมาได้ว่า

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการคิดขั้นสูงจากทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ในการรวบรวมข้อมูลปัญหาจากการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาในรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล จากผู้สอนในรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาพบปัญหาที่สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ 1) นักเรียนไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน เช่น การถามตอบ จากปัญหาที่ผู้สอนกำหนด นักเรียนบางคนยังไม่มีสมาธิและไม่กล้าแสดงออกในการตอบคำถาม 2) กิจกรรมที่ดำเนินการในการจัดการเรียนการสอนบางกิจกรรมนักเรียนไม่ค่อยให้ความสนใจเท่าที่ควร จึงเป็นปัญหาต่อการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา 3) เทคนิคการสอนของผู้สอน ที่ยังไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ 4) ความพร้อมของอุปกรณ์โปรแกรม หรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จากการสำรวจรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในรายวิชาของ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จะเห็น ถึงความหลากหลายของการจัดกิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียน จากการวิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูลโดยรวมจะเห็นว่าการประเมินผลการวิเคราะห์ของผู้เรียนจะอยู่ในรูปแบบใบงานเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ พบว่าผู้สอนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ทักษะการคิดเชิงบวกในตัวบ่งชี้เรื่องการมองโลกในแง่ดี, ความมุ่งมั่น และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมากที่สุด รองลงมาเป็นตัวชี้วัดในเรื่องความเชื่อ, ความสุขุม, การเคารพให้เกียรติตนเองและผู้อื่น, ความยึดมั่นในคุณธรรม, ความอดทน, การสำรวจความตั้งใจ, ความกระตือรือร้น, ความมั่นใจ, และการรู้จุดอ่อน จุดแข็งของตนเอง ลำดับสุดท้ายเป็นเรื่องของความกล้าหาญ และการแสวงหาความรู้ตามลำดับ (Phra Paisan Visalo, 2011) ผู้สอนส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่า การมองโลกในแง่ดีเป็นตัวชี้วัดที่ชัดเจนที่สุดของทักษะการคิดเชิงบวก โดยผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์เห็นว่าความมุ่งมั่นเป็นตัวชี้วัดที่ชัดเจนที่สุดของทักษะการคิดเชิงบวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกศรา คณชา และคณะ ที่ได้ทำวิจัยเพื่อพัฒนาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาเรื่องกฎหมายน่ารู้ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา ได้พบว่าการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหานั้นมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนในการเตรียมความพร้อมของครูและนักเรียน 2) การนำเสนอกรณีศึกษาโดยครูเริ่มนำเสนอตามแผนที่กำหนดไว้ 3) ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบ 4) สรุปและประเมินผลร่วมกันระหว่างครูกับ



นักเรียน ซึ่งจากการวิจัยนี้สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้กับรายวิชาได้ทุกรายวิชาเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (เกศรา คณธา และคณะ, 2560) อีกครั้งงานวิจัยของ พิษณุา เขียดสังข์ ที่ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาพร้อมกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ในอีกรูปแบบที่สามารถก่อให้เกิดทักษะการแก้ปัญหากับผู้เรียนได้ จากผลการวิจัยนี้พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี (พิษณุา เขียดสังข์, 2562)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสอนทักษะการคิดขั้นสูงจากทักษะการคิดวิเคราะห์ ในการนำข้อมูลผลการสำรวจทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ได้จากการประเมินผลคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนมีความสอดคล้องกับการสอนทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการเรียนรู้จิตวิถีของแต่ละกลุ่มสาระวิชาซึ่งพบว่าการสอนทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการเรียนรู้จิตวิถีที่มีความแตกต่างกันจากมุมมองของผู้สอน โดยจะเห็นว่าความกล้าหาญ, ความอดทน, ความสุขุม, การสำรวจความตั้งใจ, การรู้จักอ่อนน้อม และตนเอง และการแสวงหาความรู้ ผู้เรียนไม่ได้กล่าวถึงในตัวชี้วัดทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการเรียนรู้จิตวิถีของแต่ละกลุ่มสาระวิชา จากข้อมูลของผู้เรียนเกี่ยวกับการสอนทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการเรียนรู้อัตถิวิถีของแต่ละกลุ่มสาระวิชาสอดคล้องกับข้อมูลของผู้สอน กล่าวคือส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ทักษะการคิดเชิงบวกในตัวบ่งชี้เรื่องการมองโลกในแง่ดี และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมากที่สุด รองลงมาคือการเคารพให้เกียรติตนเองและผู้อื่น, ความกระตือรือร้น, ความเชื่อ, ความยึดมั่น, คุณธรรม และความมั่นใจ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทักษ์ สุพรรณธนาภพ ในการศึกษาความสัมพันธ์การคิดเชิงบวกที่เป็นตัวแปรในการพัฒนาชีวิต ที่ได้กล่าวไว้ว่า การคิดเชิงบวกเป็นตัวแปรที่บ่งบอกถึงการมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดีของบุคคล อันจะนำไปสู่คุณลักษณะของบุคคลในหลายประการ เช่น การมีโอกาสประสบความสำเร็จในชีวิต การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การมีความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น การคิดเชิงบวกนั้นสามารถเรียนรู้และฝึกฝนได้ในชีวิตประจำวันด้วยวิธีการที่หลากหลายโดยมีหลักประการสำคัญคือการสร้างความเชื่อให้กับตัวเองบนพื้นฐานการคิดในทิศทางที่ดี มองและรับรู้สิ่งต่าง ๆ ตามความเป็นจริง (พิทักษ์ สุพรรณธนาภพ, 2561) รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยผลการใช้กิจกรรมส่งเสริมความคิดเชิงบวกในนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพครู โดยทำการวิจัยในรูปแบบของกึ่งการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดสอบก่อนและหลังการทดลองแบบมีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบความคิดเชิงบวกของนักศึกษาที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบวก ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบวกมีความคิดเชิงบวกสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้เข้า



ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยกิตติรัตน์ พิมพ์ภรณ์ และประสพชัย พสุนนท์ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่ององค์ประกอบความสุขในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในธุรกิจโรงแรมเมืองพัทยา ที่ได้กล่าวว่าการสร้างความสุขในการทำงานให้กับพนักงานนั้นต้องมีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงบวกให้กับพนักงานก่อน จึงเกิดเป็นผลการทำงานอย่างมีความสุขของพนักงานในระดับคุณภาพสูง (กิตติรัตน์ พิมพ์ภรณ์ และประสพชัย พสุนนท์, 2559)

3. ผลการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล ผลความสอดคล้องของทักษะการคิดเชิงบวกของผู้เรียนในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลของแต่ละกลุ่มสาระวิชาและความสอดคล้องของการสอนทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลของแต่ละกลุ่มสาระวิชา ทำให้เกิดการประชุมกลุ่มย่อยเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดเชิงบวกในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลซึ่งผลของการประชุมกลุ่มย่อยพบว่า ผู้สอนเห็นว่าทักษะในการคิดเชิงบวกควรส่งเสริมในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการ มากกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เป็นตรรกะข้อเท็จจริง ยกตัวอย่างเช่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระที่สามารถวางแผนการเรียนรู้ให้พัฒนาทักษะการคิดเชิงบวกได้ดี ในขณะที่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ควรเน้นทักษะการคิดด้านอื่นให้สอดคล้องกับรายวิชาและทำให้ผู้เรียนเกิดการบูรณาการด้านทักษะทางความคิดจนเกิดเป็นความคิดขั้นสูงขึ้นในที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลาวรรณ ปันหุ่ และมนัสนันท์ น้ำสมบุรณ์ การศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะการคิดขั้นสูงเรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา โดยมีผลการวิจัยคือผลการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทักษะการคิดขั้นสูง เรื่องเศรษฐศาสตร์น่ารู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 75.20 อยู่ในระดับดี (วิลาวรรณ ปันหุ่ และมนัสนันท์ น้ำสมบุรณ์, 2558)

### สรุป/ข้อเสนอแนะ

คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ และแนวเพื่อการดำเนินการวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้ 1) ในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงนั้น ผลการวิจัยพบว่าควรมีอธิบายวิธีการใช้งาน หรือการเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และสามารถนำเครื่องมือเหล่านั้นมาใช้เสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นครูต้องมีความพร้อม มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็น ขั้นตอน มีการจัดลำดับขั้นตอนในทักษะการคิดแก้ปัญหาที่

เหมาะสมและถูกต้อง มีการอธิบายวัตถุประสงค์ใน การจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจน กำหนดเวลาในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนให้เหมาะสม 3) จากการประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียน ครูต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของตนเอง และของเพื่อนในชั้นเรียนด้วยได้ เพื่อให้ได้ผลการจากประเมินคุณลักษณะใฝ่ เรียนรู้ที่ถูกต้อง ชัดเจน แบบประเมินต้องครอบคลุมเนื้อหาคุณลักษณะที่จะเกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ตาม หน่วย การเรียนรู้นั้น ๆ ผู้ประเมินต้องมีความเป็นกลาง ให้ข้อมูลการประเมินจากสิ่งที่สังเกตได้ จริง 4) กิจกรรมในการจัดการเรียนรู้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ขึ้นอยู่กับแต่ละรายวิชา แต่ กระบวนการใน การที่ทำให้เกิดทักษะการคิดแก้ปัญหา นั้นจะเป็นกระบวนการที่เหมือนกัน รายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้สามารถนำกระบวนการในการ พัฒนทักษะการคิดแก้ปัญหาจากงานวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ 5) ผู้เรียนในยุคที่ต้องมีการจัดการ เรียนการสอนออนไลน์หรือในยุคดิจิทัล เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่ง ผู้เรียนจะสามารถเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงการออกแบบและการสร้างสรรค์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนโดยใช้เครื่องมือ ดิจิทัลที่เหมาะสม ต่อบริบทของผู้เรียน รวมถึงต้องการมีออกแบบกระบวนการใช้งานด้วย เพื่อให้ การเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย และเกิดเป็นทักษะการคิดที่ยั่งยืน

## เอกสารอ้างอิง

- เกศรา คณทา และคณะ. (2560). การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง กฎหมายน่ารู้ ด้วย การจัดการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *Veridian E-Journal*, Silpakorn University, 10(2), 1180-1197.
- ถิรรัตน์ พิมพาภรณ์ และประสพชัย พสุนนท์. (2559). องค์ประกอบความสุขการทำงานของ พนักงานระดับปฏิบัติการในธุรกิจโรงแรมเมืองพัทยา. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 9(1), 121-139.
- นิภา แก้วศรีงาม. (2547). ความคิดเชิงบวก (Positive Thinking) พึงคิดว่าทุกปัญหามีทางออก ไม่ใช่ ทุกทางออกเป็นปัญหา. *วารสารวงการครู*, 1(12), 76-78.
- บัญญัติ พูนสวัสดิ์. (2559). Digital Natives นักเรียนยุคดิจิทัลกับห้องเรียนบน M-Learning. เรียกใช้เมื่อ 22 มีนาคม 2565 จาก <http://www.digitaleagenmag.com>
- พิชญา เจียดสังข์. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การเขียนโปรแกรมแก้ปัญหา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 10(2), 195-203.
- พิทักษ์ สุพรรณธนาภพ. (2561). การคิดเชิงบวก : ตัวแปรในการพัฒนาชีวิต. *Veridian E-Journal Silpakorn University*, 11(3), 1958-1978.



- วิลาวรรณ ปั่นหุ่น และมนัสนันท์ น้ำสมบูรณ์. (2558). การศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะการคิด  
ขั้นสูงเรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้  
ด้วยรูปแบบซิปปา. Veridian E-Journal Slipakorn University, 8(2), 1144-1160.
- Chatthip Chumphong. (2002). The relationship between emotional competence  
and stress coping behavior of high school students of schools under the  
Department of General Education in Songkhla Province. In Thesis Master  
of Social Work Department of Social Work graduate school. Thammasat  
University.
- Kanyathon P. (2559). Digital Natives and M-Learning. Retrieved May 5 , 2021, from  
<https://www.digitaleagemag.com>
- Phra Paisan Visalo. (2011). Happiness of students for the wisdom of the land. In  
research report. Mahidol University.