



รายงานการวิจัย
เรื่อง

การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล

โดย

เสาวณี ก้านดอกไม้
ระยอง ก้านดอกไม้
จามร สิริकरणะ
สาวิตรี ผิวงาม

ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ปีงบประมาณ 2565

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล

โดย

ผู้วิจัย

เสาวณี ก้านดอกไม้

ระยอง ก้านดอกไม้

จามร สิริภรณ์

สาวิตรี ฝางาม

สังกัด

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ปีงบประมาณ 2565

บทคัดย่อ

ชื่อรายงานการวิจัย : การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล
 ชื่อผู้วิจัย : เสาวณี ก้านดอกไม้
 ระยอง ก้านดอกไม้
 จามร สิริภรณ์
 สาวิตรี ผิวงาม
 ปีที่ทำการวิจัย : 2565

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อศึกษารูปแบบการสอนทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล และเพื่อสร้างแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการกำหนดขอบเขตเป็นการวิจัยเพื่อการสร้างกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างสร้างสรรค์ให้แก่แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยคณะผู้วิจัยทำการศึกษาปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนในกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์จากการสังเกตพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจากรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์นั้น คณะผู้วิจัยได้ทำการออกแบบกรอบแนวคิด เพื่อเป็นฐานสำหรับการดำเนินการวิจัยเพื่อหารูปแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ หลังจากนั้นจึงทำการสรุปแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์จากกระบวนการเดิมที่กลุ่มสาระการเรียนรู้แต่ละกลุ่มได้ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เมื่อได้ข้อสรุปแล้วจึงนำข้อสรุปมาออกแบบแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยได้ดำเนินการจัดทำเป็นแผนการเรียนรู้ และทดลองใช้แผนการเรียนรู้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาพลศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จากการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้คือ 1. การศึกษาถึงปัญหาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่ามีความหลากหลายของรูปแบบกิจกรรม เช่น การทำ mind mapping การออกแบบภาพโปสเตอร์ การออกแบบโมเดลต่อมในวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น แต่รูปแบบกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมนั้นมีความคล้ายคลึงกันมีขั้นตอนที่ชัดเจน 2. ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) ได้ผลลัพธ์คือ ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนมากขึ้น ผู้เรียนมีการทำงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์โครงการได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เพราะการเรียนรู้จากการทำงานที่ต้องพยายามคิดพิจารณาหาแนวทางแก้ปัญหา และการวางระบบการทำงานที่มีขั้นตอนอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนกล้า

แสดงออกอย่างมีเหตุผลมากขึ้น มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี รวมทั้งมีการกล้าแสดงความคิดเห็น เป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี

Abstract

Research Title : Developing creative thinking in managing digital learning
 Author : Saowanee Khandokmai
 Rayong Khandokmai
 Jarmon Sirikanna
 Sawitree Phewngam
 Year : 2022

.....

This research is a research to develop creative skills in digital learning management with the objective of studying creative thinking skills of learners in digital learning management. To study the teaching model of creative thinking skills of learners in digital learning management and to create guidelines for developing creative thinking skills in managing digital learning. In this research, the scope was defined as a research for creating a creative thinking development process for Mathayomsuksa 6 students at the Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University in the first semester of the academic year 2022 by using a specific random sampling method. The process of conducting the research, the research team studied problems in teaching and learning in the process of developing creative thinking skills by observing the behavior and achievements of learners from the courses in 8 subject groups. From the collection of information on problems in teaching and learning that focuses on the students' creative thinking skills. The research team has designed a conceptual framework as a base for conducting research to find a model of learning management practices that promote creative thinking skills After that, a summary of guidelines for developing creative thinking skills from the original process used by each learning group in teaching and learning management was summarized. Once the conclusions are reached, the conclusions are then drawn to design an instructional approach that promotes creative thinking skills that can be applied to all learning subject groups. Which has been prepared as a learning plan and experimenting with Mathayomsuksa 6 students in the first semester of the academic year 2022. The results of the research can be summarized as follows: 1. a study of problems in teaching and learning management to develop creative thinking skills of each subject group. It was found that there were a variety of activities such as mind mapping, poster design, Atom model design in science subjects but the process patterns in the activities are similar, there are clear steps. 2 According to the learning management process using creative learning theory with intelligence (Constructionism), the result is Learners enjoy learning more. Students work more systematically. Students are able to create projects that

meet their objectives because of learning from work that requires trying to think about solutions and setting up a working system with appropriate steps Make it easier for learners to be creative. Learners are more rational in expressing themselves. Have good leadership and followers including having the courage to express opinions Be a good speaker and listener.

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล สำเร็จได้เนื่องจากได้รับความกรุณาจากบุคคลหลายท่านช่วยเหลือให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ คำปรึกษาแนะนำความคิดเห็น และกำลังใจ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่สนับสนุนและส่งเสริมการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณอาจารย์จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลกระบวนการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ด้วยไมตรีจิตที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครูบาอาจารย์และเพื่อน พี่น้องทุกท่าน ที่ได้ช่วยส่งเสริมสนับสนุนกระตุ้นเตือน และเป็นกำลังใจตลอดมา ซึ่งทุกท่านในที่นี้เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้รายงานการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัย

สิงหาคม 2565

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อ | (1) |
| ABSTRACT | (3) |
| กิตติกรรมประกาศ | (5) |
| สารบัญ | (6) |
| สารบัญภาพ | (8) |
| สารบัญตาราง | (9) |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ | 2 |
| 1.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ | 2 |
| 1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย | 2 |
| 1.5 ขอบเขตของการวิจัย | 3 |
| 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ | 4 |
| บทที่ 2 ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง | |
| 2.1 ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ | 6 |
| 2.2 ทักษะการรู้ดิจิทัล | 8 |
| 2.3 บริบทของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา | 9 |
| 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 11 |
| บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย | |
| 3.1 ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ | 17 |
| 3.2 เก็บข้อมูลแนวทางการจัดการกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ | 16 |
| 3.3 ออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ ที่สามารถใช้ได้กับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ | 16 |
| 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย | 16 |
| บทที่ 4 ผลการวิจัย | |
| 4.1 ขั้นการสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อ พัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์จากผู้สอนในรายวิชาของกลุ่มสาระ การเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ | 18 |
| 4.2 ออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบ สร้างสรรค์ด้วยปัญญา โดยมีแนวทางการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ | 20 |
| 4.3 ดำเนินการทดสอบแผนการจัดการเรียนการสอน สรุปผลการจัดการ เรียนการสอน | 22 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | |
| 5.1 อภิปรายผล | 24 |
| 5.2 สรุปและแนวทางแก้ไข | 24 |
| บรรณานุกรม | 26 |

สารบัญภาพ

| | |
|---|------------|
| ภาพที่ 4.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการคิดอย่างสร้างสรรค์ | หน้า 20 |
|---|------------|

สารบัญตาราง

| | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 4.1 ผลการสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ | 18 |
| ตารางที่ 4.1 ผลการสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ (ต่อ) | 19 |
| ตารางที่ 4.2 ผลประเมินความพึงพอใจการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ผู้นำสันตนาการ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 | 22 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการจัดการศึกษาในประเทศไทยมีการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทและการเปลี่ยนแปลงไปของสังคมโลกมากขึ้น ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านทักษะของผู้เรียนเพื่อส่งเสริมให้มีสมรรถนะที่สามารถก้าวเข้าสู่ระดับสากล ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนในยุคที่ประเทศไทยกำลังพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงและความเจริญเติบโตทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งในสิ่งที่สำคัญที่สุดนั้นก็คือต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมรับมือกับด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม เพื่อให้สามารถมีความสามารถในการเลือกรับและให้ข้อมูล การแสวงหาข้อมูลจึงเป็นสิ่งสำคัญกับคนในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมาก สำหรับในการจัดการเรียนการสอนนั้นผู้สอนไม่สามารถที่จะถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ทุกอย่าง ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากห้องเรียน ทั้งที่เป็นความรู้วิชาการ ความรู้รอบรู้ ประสบการณ์ที่พัฒนามาสู่ความรู้ เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาที่พบเจอในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผู้เรียนต้องใช้ทักษะด้านความคิดในการสร้างโอกาสที่ได้จะได้ซึ่งความรู้ดีๆ โดยทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญมากนั้นก็คือทักษะความคิดอย่างสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นความสามารถที่สำคัญของมนุษย์ทุกคนที่จะนำไปสู่การพัฒนาในด้านอื่นๆ ที่จะนำไปสู่ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา การพัฒนาทักษะและการดึงศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ออกมาใช้ประโยชน์ ยิ่งทำให้เกิดการพัฒนาและความเจริญก้าวหน้าที่เหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันนี้เป็นอย่างมาก

ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางมนุษย์ใช้ในการรับรู้ เรียนรู้ จนนำไปสู่การเกิดปัญญาไหวพริบ ผู้ที่มีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์จะสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่เกิดจากความประทับใจ ความพึงพอใจ และแรงบันดาลใจ สามารถประยุกต์สร้างสิ่งใหม่โดยมีกระบวนการคิด หลักการพิจารณาอย่างรอบคอบ และชำนาญ รวมไปถึงการใช้จินตนาการ สร้างแรงบันดาลใจเกิดเป็นการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ที่ส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของมนุษย์ ซึ่งทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์นั้นจะเกิดขึ้นได้ ต้องได้รับการฝึกฝนตั้งแต่วัยเด็ก เพราะต้องอาศัยประสบการณ์ที่มาสสนับสนุนกับแนวคิดอื่นๆ จึงเป็นคุณลักษณะที่ควรได้รับการเสริมสร้างและพัฒนาให้สูงขึ้น เพื่อให้ในวัยเด็กนั้นเติบโตเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง และเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติ

ในความสำคัญของการพัฒนาทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์นั้น ภาคการศึกษาจึงเป็นส่วนที่สำคัญในการพัฒนาเด็กให้เกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ขึ้น โดยใช้กระบวนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งมั่นในการศึกษาและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมทักษะความคิด

สร้างสรรค์ โดยการสร้างกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ที่มุ่งพัฒนากระตุ้นทักษะความคิดอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับยุคการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือดิจิทัลในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นปัจจัยในการพัฒนาทักษะเพื่ออนาคตของบุคคลได้อย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์ (Objectives)

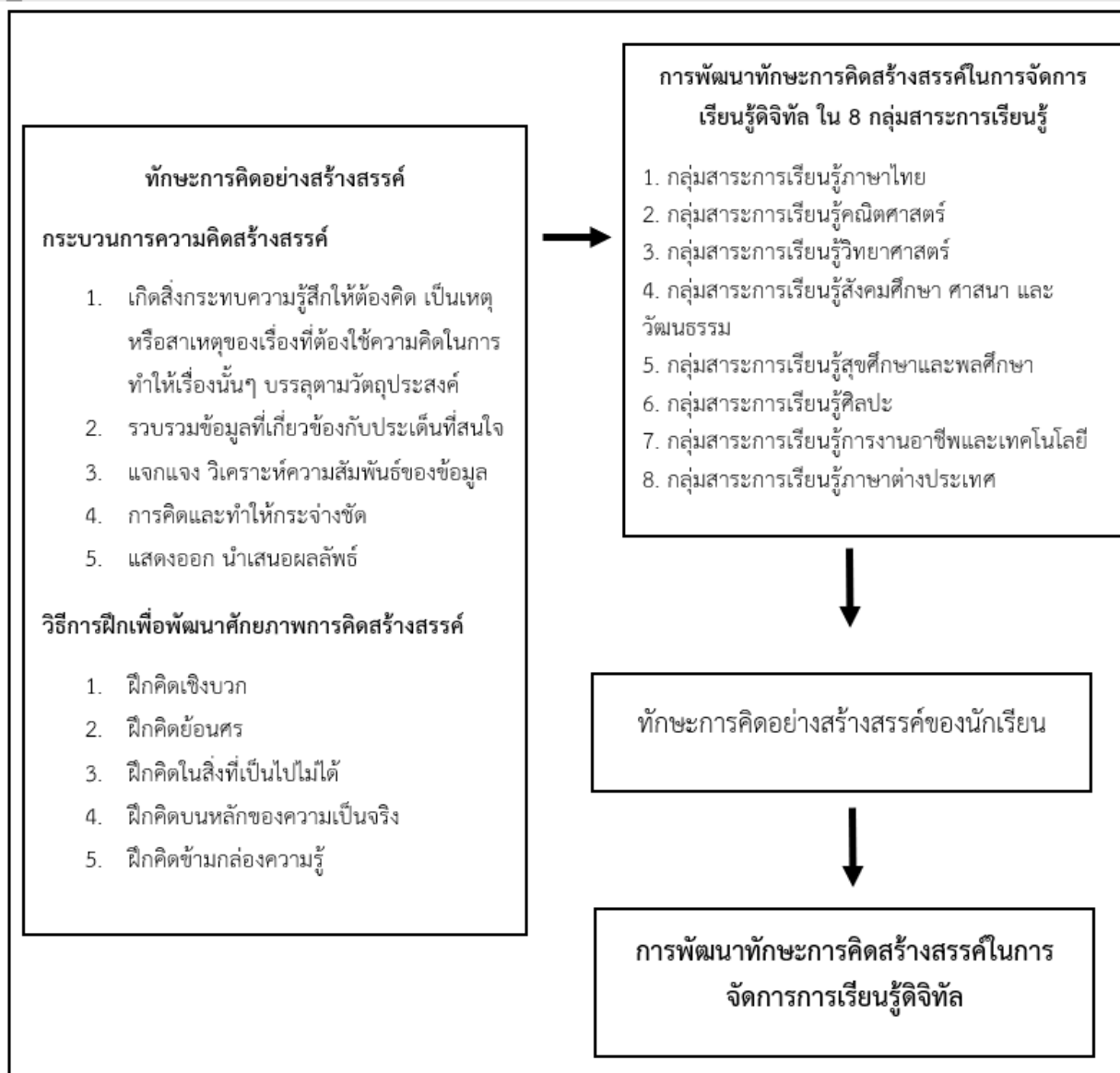
1. เพื่อศึกษาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล
2. เพื่อศึกษารูปแบบการสอนทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล
3. เพื่อสร้างแนวทางพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล

1.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้จัดการการเรียนรู้ดิจิทัลมีต้นแบบในการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการเรียนที่มีการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล
2. ผู้สอนมีความมั่นใจในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล/ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์/ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคตของบุคคลได้อย่างยั่งยืน
3. องค์ความรู้ใหม่ทำให้ผู้เกี่ยวข้องมีแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล
4. การจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลเกิดการพัฒนา/สถาบันการศึกษาให้ความสำคัญกับพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์มากขึ้นส่งผลต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและช่วยพัฒนาทักษะเพื่ออนาคตของบุคคลได้อย่างยั่งยืน

1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ผู้วิจัยนำมาสร้างเป็นแนวคิดเพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษาเพื่อสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ได้ตั้งแผนภาพ



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.5 ขอบเขตของการวิจัย (Scope of Research)

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพัฒนาและประยุกต์ (Research & Development) เพื่อสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลในการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2565

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

1.5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 การคิดอย่างสร้างสรรค์ สำนักงาน ก.พ. ได้อธิบายถึงความหมายของความคิดสร้างสรรค์เอาไว้ว่า หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะสังเกตเห็นรับรู้ เข้าใจและมีปฏิกิริยาตอบสนองด้วยหรือที่ว่า “Creativity is the ability to see or to aware and to respond” ในอีกความหมายหนึ่งคือ ความสามารถทางสมองที่คิดในลักษณะอนเณกนัยนำไปสู่การคิดค้นพบสิ่งแปลกใหม่ด้วยการคิดดัดแปลง ปรับปรุง และการผสมผสานจนเกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น ความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่เป็นเพียงกระบวนการคิดเท่านั้น แต่รวมไปถึงการประดิษฐ์คิดค้นทฤษฎีหลักการได้สำเร็จอีกด้วย วอลลาซ (Wallach. 1962) ได้กล่าวถึงกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ว่าเกิดจาก 4 ขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นเตรียม (Preparation) เป็นขั้นตอนเตรียมข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำหรือแนวทางที่ถูกต้อง หรือข้อมูลระบุปัญหาหรือข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง
- 2) ขั้นความคิดคุกรุ่นหรือระยะฟักตัว (Incubation) เป็นขั้นที่อยู่ในความวุ่นวายของข้อมูลต่างๆ ทั้งใหม่และเก่า ปราศจากความเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่สามารถจะรวมความคิดนั้น จึงปล่อยความคิดไว้เฉยๆ
- 3) ขั้นความคิดกระจ่างชัด (Illumination) เป็นขั้นที่ความคิดสับสนนั้นได้ผ่านการเรียบเรียงและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่างๆ เข้าด้วยกันให้มีความกระจ่างชัด มองเห็นภาพความคิดชัดเจน
- 4) ขั้นทดสอบความคิดและพิสูจน์ให้เห็นจริง (Verification) เป็นขั้นนำความคิด 3 ขั้น มาพิสูจน์เป็นความคิดที่เป็นจริงและถูกต้อง

1.6.2 นวัตกรรมทางการศึกษา เป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการออกแบบรูปแบบสื่อการเรียนการสอน ซึ่งอาจจะอยู่รูปแบบของสิ่งประดิษฐ์ รูปแบบของความคิด หรือสื่อที่ต้องใช้ระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อมุ่งหวังผลลัพธ์ในการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ เช่น การเรียนการสอนผ่านคอมพิวเตอร์ การใช้ชีวิตที่ค้นเชิงโต้ตอบ สื่อหลายมิติ และอินเทอร์เน็ต

1.6.3 การรู้ดิจิทัล หรือ Digital Literacy เป็นทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานที่จะเป็นตัวช่วยในการปฏิบัติงาน การสื่อสาร การทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ทักษะความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัลนั้น สามารถแบ่งได้เป็น 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่ การใช้ (Use) การเข้าใจ (Understand) การสร้าง (Create) และการเข้าถึง (Access)

การรู้ดิจิทัล คือ ความหลากหลายของทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ซึ่งทักษะนั้นอยู่ภายใต้การรู้สื่อ (Media literacy) การรู้เทคโนโลยี (Technology literacy) การรู้สารสนเทศ (Information literacy) การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual literacy) การรู้การสื่อสาร (Communication literacy) และการรู้สังคม (Social literacy)

ในอนาคตเนื้อหาการเรียนรู้ออนไลน์จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการศึกษา เนื้อหาความรู้จะไม่ใช่ว่าเพียงอยู่ในหนังสือเท่านั้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาวิชา ที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัยและความเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วของสังคมด้วย ทำให้เนื้อหาวิชาส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของบทเรียนดิจิทัล ทำให้ผู้ที่สนใจเข้าถึงเนื้อหาได้โดยง่าย และไม่จำเป็นต้องเข้าเรียนในสถานศึกษา อนาคตของเนื้อหาการเรียนรู้ออนไลน์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้เท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับการพัฒนา และการคิดค้นรูปแบบใหม่ๆ เพื่อทำให้มีความสะดวกในการอ่านให้มากขึ้นอีกด้วย

บทที่ 2

ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

วิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

- 2.1 ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์
- 2.2 ทักษะการรู้ดิจิทัล
- 2.3 บริบทของโรงเรียน
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์

2.1.1 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดอย่างสร้างสรรค์อาจเกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการคิดจากเดิม เกิดเป็นความคิดใหม่ซึ่งความคิดรูปแบบใหม่นี้จะต้องแตกต่างจากความคิดเดิมมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นกว่าเดิม การคิดอย่างสร้างสรรค์นั้นต้องใช้กระบวนการทางคิดในลักษณะที่เรียกว่า “เอนกอนัย” ซึ่งเป็นการคิดค้นสิ่งแปลกใหม่ด้วยการคิดดัดแปลง ปรับแต่งจากความคิดในรูปแบบเดิม มีการผสมผสานทำให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ ซึ่งอาจจะเป็นแนวความคิด ทฤษฎี สิ่งประดิษฐ์ จนนำไปสู่การคิดค้นนวัตกรรมต่างๆ ได้

Osborn (1963, P 23) ได้กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นการใช้จินตนาการประยุกต์ (Applied Imagination) นั่นก็คือการที่มนุษย์ได้สร้างจินตนาการนั้นขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบเจออยู่ในขณะนั้น ความคิดในจินตนาการจึงเป็นลักษณะสำคัญของการคิดสร้างสรรค์ ที่จะทำให้สามารถนำแนวคิดไปสู่การประดิษฐ์คิดค้น หรือการผลิตสิ่งแปลกใหม่ขึ้นได้ โดยที่ Torrance นักวิจัยได้กล่าวถึงความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นการคิดเชื่อมโยงที่พยายามหาทางออกหลายๆ แนวทาง เป็นความคิดที่แสวงหาความเป็นไปได้ใหม่ๆ และเป็นความนอกกรอบที่มีอยู่เดิม รวมถึงเป็นการคัดสรรทางเลือก หรือเป็นการพยายามปรับปรุงความคิดให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีวิธีการอยู่ 6 ขั้นตอนได้แก่ แสวงหาข้อบกพร่อง (Mess Finding) รวบรวมข้อมูล (Data Finding) มองปัญหาทุกด้าน (Problem Finding) แสวงหาความคิดที่หลากหลาย (Idea Finding) หาคำตอบที่รอบด้าน (Solution Finding) และหาข้อสรุปที่เหมาะสม (Acceptance Finding)

2.1.2 กระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์

Piltz and Sund ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดสร้างสรรค์ในด้านวิทยาศาสตร์ว่าเป็นกระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เข้ามามีส่วนช่วยในผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์นั้นๆ โดยมุ่งเน้นให้เป็นการพัฒนาความคิดที่แปลกใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ที่ควรมี ได้แก่ การจดจำปัญหา การผลิตความคิดใหม่ การจัดระเบียบความคิด และการประเมินผล กระบวนการคิดของความคิดสร้างสรรค์นั้น Mumford ได้เสนอแนวคิดต่อกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ว่า กระบวนการคิดนี้อาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญหรือเกิดจากความตั้งใจก็เป็นได้ ซึ่งสามารถสร้างกระบวนการคิดนี้ได้จากการศึกษา อบรม ฝึกฝน การระดมสมอง แต่

ส่วนใหญ่แล้วความคิดสร้างสรรค์นั้นมากกว่าครึ่งจะเกิดจากการค้นพบโดยบังเอิญ การคิดสร้างสรรค์จึงเป็นการคิดเพื่อการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งเดิมไปสู่สิ่งใหม่ที่ดีกว่า ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะต่างจากของเดิมไปโดยสิ้นเชิง ซึ่งเรียกว่า “นวัตกรรม (Innovation)”

2.1.3 วิธีการคิดสร้างสรรค์

Osborn ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการคิดสร้างสรรค์ไว้มีประเด็นหลักอยู่ 4 วิธีการ ได้แก่

- 1) วิวัฒนาการ (Evolution) เป็นการปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วยวิธีการแบบสะสมไปที่ละขั้นตอน การใช้ความคิดที่หลากหลายทำให้เกิดความคิดใหม่ การปรับปรุงแนวทางเก่าๆ ให้ดีขึ้นเกิดเป็นแนวทางแก้ปัญหาใหม่
- 2) การผสมผสาน (Synthesis) เป็นการผสมผสานหลายๆ แนวคิดเพื่อให้ได้เป็นแนวคิดใหม่ เช่น แนวคิดเกี่ยวกับหนังสือแมกกาซีนกับเครื่องเล่นเทป กลายเป็นแมกกาซีนที่สามารถเปิดฟังได้ ซึ่งเป็นประโยชน์กับผู้พิการทางสายตา
- 3) การปฏิวัติ (Revolution) การปรับเปลี่ยนจากแนววิธีการเดิมไปอย่างสิ้นเชิง เปลี่ยนกระบวนการ เปลี่ยนความรูปแบบ เช่น การเรียนการสอน ที่นักเรียนต้องฟังการบรรยายจากครู เปลี่ยนเป็นให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง ทดลองทดลองงานปฏิบัติแทนการนั่งฟัง
- 4) การปรับเปลี่ยนวิธีการใหม่ (Reapplication) การปรับมุมมองเก่าด้วยมุมมองใหม่ การคิดแบบนอกกรอบ การหาแนวความคิดใหม่ๆ

การคิดสร้างสรรค์นั้นมีองค์ประกอบอยู่มากมายที่จะทำให้เกิดการคิดแบบใหม่ขึ้นได้ โดยกิลฟอร์ด และฮอฟเนอร์ ได้กล่าวว่าการคิดสร้างสรรค์ต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย 8 องค์ประกอบได้แก่ การคิดริเริ่ม (Originality) การคิดคล่องตัว (Fluency) การคิดยืดหยุ่น (Flexibility) การคิดละเอียดลออ (Elaboration) ความไวต่อปัญหา (Sensitivity of Problem) ความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition) ความซึมซาบ (Penetration) ความสามารถในการทำนาย (Prediction)

2.1.4 วิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

กระทรวงศึกษาธิการได้มีพัฒนาทางด้านการศึกษาที่ต้องการจะพัฒนาทักษะในการคิดของผู้เรียน เพราะผลลัพธ์ต่างๆ ล้วนเกิดจากทักษะในการคิด ซึ่งแนวทางการคิดสร้างสรรค์ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจของปัญหาต่างๆ ดังนั้นดังได้ให้แนวคิดในวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มีรูปแบบดังต่อไปนี้

- 1) ช่วยกันระดมสมอง (Brainstorming) เป็นการช่วยกันออกความคิดเห็นเพื่อให้ได้แนวคิดใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
- 2) ลองคิดในมุมกลับ ทำให้ไม่เกิดการยึดติดกับความคิดแบบเดิมๆ ช่วยกระตุ้นให้เกิดเป็นความคิดใหม่
- 3) ตั้งคำถามให้ตัวเอง เช่น what? Why? What's happen? If? เป็นต้น เพื่อเป็นการฝึกนิสัยให้เป็นคนใช้ความคิด
- 4) ใช้การเปรียบเทียบ โดยมองจากปัญหาที่เราเคยประสบมากับปัญหาที่เราไม่คุ้นเคย มองวิเคราะห์ถึงความเหมือนและความแตกต่าง เพื่อให้เกิดเป็นแนวคิดใหม่ขึ้น

2.2 ทักษะการรู้ดิจิทัล

การรู้ดิจิทัลเป็นทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูล ซึ่งในปัจจุบันทักษะการรู้ดิจิทัลนั้นเป็นสิ่งสำคัญต่อการใช้ชีวิต เนื่องจากเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ใช้เพื่อการบริหารจัดการงานทางด้านธุรกิจ หรือแม้กระทั่งในภาคศึกษาก็มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยบริหารจัดการ การศึกษา รวมถึงเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เมื่อก้าวถึงทักษะในการใช้เทคโนโลยีก็มักจะนึกถึงเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ทั้งในส่วนของที่เป็นฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ แต่ทักษะของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องประกอบไปด้วยทักษะในการใช้ความหลากหลายของการใช้งานเทคโนโลยี เช่น ทักษะการทำงานโดยสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศดิจิทัล ทักษะการทำงานร่วมกันทางออนไลน์ และทักษะการสร้างความรู้ในการใช้ทักษะ ทักษะทั้งหมดนี้เรียกโดยรวมว่า “ทักษะการรู้ดิจิทัล” (เคนพงษ์ สุกภักดี, 2557)

ทักษะการรู้ดิจิทัลเป็นทักษะที่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในปัจจุบันนี้การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศนั้นไม่ใช่เรื่องยาก สามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ตลอดเวลาบนอุปกรณ์พกพา เพียงแค่มีอินเทอร์เน็ตก็สามารถสืบหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก ฉะนั้นผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อค้นหา ประเมิน สร้าง และสื่อสารต้องใช้งานอย่างมีวิจารณญาณและมีความตระหนักรู้ถึงความถูกต้อง และผลกระทบต่อสังคมโดยรวม ดังนั้นทักษะการรู้ดิจิทัลจึงเป็นทักษะที่สำคัญกับทุกคนในยุคปัจจุบันและในอนาคต โดยทักษะการรู้ดิจิทัลนั้นถูกกำหนดให้เป็นทักษะที่สำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (แวนตา เตซาทวิวรรณ, 2559)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติให้กล่าวถึงความสามารถในด้านการรู้ดิจิทัลโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) การใช้ (Use) เป็นการใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์สื่อสาร หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีอื่นที่ตนเองมีอยู่ได้ในระดับพื้นฐาน เช่น สามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างเอกสาร สร้างสื่อการนำเสนอ ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร การเลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสมกับงาน และวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2) การเข้าใจ (Understand) เป็นการคิดวิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์ ข้อมูล สื่อดิจิทัล การใช้งาน เข้าใจถึงบริบทต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงต้องมีความรับผิดชอบต่อสิทธิความเป็นส่วนตัว ไม่ละเมิดกฎหมายไอทีหรือไม่เป็นการทำให้ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อน มีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล

3) การสร้างสรรค์ (Create) เป็นการสร้างสื่อดิจิทัล สร้างเนื้อหา โดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ โดยต้องคำนึงถึงจริยธรรม และกฎหมาย

บัญญัติพน พูนสวัสดิ์ (2559) ได้กล่าวถึงกลุ่มผู้เรียนหรือเยาวชนที่อยู่ในยุคศตวรรษที่ 21 หรือยุคที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสูง เป็นกลุ่มเยาวชนเกิดมาพร้อมกับเทคโนโลยีต่างๆ มากมายว่าเป็น “ดิจิทัลเนทีฟ” โดยลักษณะของเด็กกลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมในการใช้งานเทคโนโลยีอยู่เป็นประจำ มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตอยู่บ่อยครั้ง ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ การสืบค้นข้อมูล โดยจะใช้อุปกรณ์สื่อสารเป็นหลักในการทำกิจกรรม การที่จะปลูกฝังให้กลุ่มดิจิทัลเนทีฟมีทักษะการรู้ดิจิทัลควรมีรูปแบบกระบวนการในการพัฒนา พร้อมทั้งต้องมีการปรับแนวคิดเชิงคำนวณอย่างเป็นระบบ ดังต่อไปนี้

1) การแยกส่วนประกอบ (Decomposition) เป็นทักษะการคิดของแนวคิดเชิงคำนวณที่เป็นการ

แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ให้ออกมาเป็นประเด็นย่อยๆ เพื่อให้สามารถศึกษาถึงปัญหาหรือกิจกรรมนั้นได้เป็นอย่างดี

2) การจดจำรูปแบบ (Pattern Recognition) เป็นทักษะการมองหารูปแบบของปัญหา หรือสถานการณ์ที่พบเจอ โดยการแยกความเหมือนหรือความแตกต่างของรูปแบบได้ เป็นการใช้ประสบการณ์ที่เคยพบเจอกับปัญหา หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน แล้วสามารถนำใช้กับปัญหาที่พบเจอในปัจจุบันได้

3) การหารูปแบบลักษณะทั่วไป (Pattern Generalization and Abstraction) การมองภาพรวมเพื่อหาสิ่งที่ เป็นรายละเอียดและมุ่งเป้าสู่การจัดการแก้ไข

4) ออกแบบลำดับการทำงาน (Algorithm Design) การออกแบบลำดับการทำงานที่สามารถแก้ไขปัญหา หรือลำดับการดำเนินการต่างๆ ได้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน อย่างมีระบบ

ในการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของดิจิทัลเนทีฟนั้นสามารถแยกเป็นประเด็นในการพิจารณาได้หลายประเด็น ได้แก่

1) ประเด็นของครอบครัว ตามแนวคิดของทัลคอตท์ พาร์สัน (Talcott Parsons) ได้กล่าวถึงทฤษฎีหน้าที่นิยมซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญสำหรับสถาบันครอบครัวในการทำหน้าที่อบรม สั่งงานสมาชิกในครอบครัวให้เป็นคนดี สถาบันการศึกษามีหน้าที่ให้ความรู้ สถาบันศาสนามีหน้าที่สอนศีลธรรม สถาบันการเมืองทำหน้าที่ออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองดูแลประชาชน (สุภารักษ์ จตุระกุล, 2559) ตามแนวคิดทฤษฎีหน้าที่นิยมนั้นพาร์สันได้ให้แนวคิดไว้ 3 ระบบ ได้แก่ ระบบสังคม ปัจเจกบุคคล บทบาทหน้าที่ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ในการดูแลกลุ่มดิจิทัลเนทีฟให้สามารถปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนได้ถูกต้อง เหมาะสม พ่อแม่มีหน้าที่ในการดูแลการใช้สื่อดิจิทัลของดิจิทัลเนทีฟ ปลูกฝังให้ใช้สื่อดิจิทัลไปในทางที่สร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองเพื่อนำไปสู่การเป็นพลเมืองที่ดีในยุคดิจิทัล

2) ประเด็นของผู้สอนในชั้นเรียน อัญชลี ตุ่มทอง และอัพร ชาวบาง (2558) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม ซึ่งในปัจจุบันได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้นทำให้การศึกษาในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมถึงการเรียนรู้ผ่านสิ่งต่างๆ ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลได้จากรอบตัวจากสื่อสารสนเทศ ดังนั้นสื่อดิจิทัลจึงทำให้เกิดโอกาสในการเข้าถึงและการมีปฏิสัมพันธ์กับแหล่งสารสนเทศและกลุ่มผู้เรียนเป็นอย่างมาก เป็นลักษณะของการเรียนรู้แบบ “Edutainment” คือผู้เรียนสนุกกับการเรียนโดยการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา และการเรียนรู้จากการลงมือทำ ทำให้เกิดการพัฒนาตนเองไปในแนวทางที่ตนเองสนใจ เข้าใจปัญหาของตนเองมากขึ้น

2.3 บริบทของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ซึ่งพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นในปลายรัชกาลสำหรับเป็นที่ประทับพักผ่อน พระราชอิริยาบถ แทนการเสด็จประพาสหัวเมือง จึงพระราชทานกระแสพระราชดำริให้กะแบบแปลน แผนผังมีลักษณะเป็นสวนป่ากลายๆ นอกจากนี้ยังทรงมีพระราชดำริไว้ล่วงหน้าเพื่อให้เป็นที่ประทับของพระมเหสี พระราชธิดา และเป็นที่อยู่ของบาทบริจาริกา

สมัยรัชกาลที่ 8 นายปรีดี พนมยงค์ นายกรัฐมนตรีและคณะผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ ได้มอบวังสวนสุนันทาให้แก่คณะรัฐมนตรีเพื่อใช้เป็นที่อยู่ของรัฐมนตรีและผู้แทนราษฎร แต่สภาผู้แทนราษฎรแจ้งว่าไม่พร้อมที่จะใช้สถานที่นี้ จึงลงมติมอบวังสวนสุนันทาให้แก่กระทรวงธรรมการจัดตั้งเป็นสถานศึกษาของกุลสตรี ตั้งชื่อโรงเรียนว่า “สวนสุนันทาวิทยาลัย” มีอาคาร 20 กว่าหลัง เริ่มเปิดการเรียนการสอนเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2480 จัดการศึกษาเป็น 2 แผนก คือ แผนกสามัญ (ชั้น ป.1 - ม.8) สำหรับให้นักเรียน ฝึกหัดครู ฝึกสอนและแผนกวิสามัญ (การฝึกหัดครู)

พ.ศ. 2548 เปิดการสอนชั้นเตรียมประถม ปี พ.ศ. 2491 รับโอนนักเรียนประถม จากโรงเรียนลอออุทิศ มารวมไว้ที่แผนประถมของสวนสุนันทา และ ปี พ.ศ. 2500 โรงเรียนสวนสุนันทาวิทยาลัยได้รับการยกฐานะเป็นวิทยาลัยครูสวนสุนันทาแผนกสามัญฝ่ายประถม จึงมีฐานะเป็นโรงเรียนประถมสาธิตวิทยาลัยครูสวนสุนันทา

พ.ศ. 2481 ยุบชั้นมัธยมปีที่ 8 มีนักเรียนชั้นมัธยมปีที่ 7 เป็นชั้นสูงสุด และในปี พ.ศ. 2482 นักเรียนชั้นมัธยมปีที่ 7 ก็จบชั้นมัธยมปีที่ 8 ดังนั้นนักเรียนในแผนกมัธยมจึงมีตั้งแต่ชั้นมัธยมปีที่ 1 ถึงมัธยมปีที่ 6

พ.ศ. 2501 โรงเรียนสวนสุนันทาวิทยาลัยได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการให้เปลี่ยนชื่อเป็น “วิทยาลัยครูสวนสุนันทา” การจัดการศึกษาในแผนกมัธยมก็เปลี่ยนเป็น “ฝ่ายมัธยมศึกษา”

พ.ศ. 2522 โรงเรียนมัธยมศึกษาได้จัดสอนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นสายสามัญ คือ รับนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1) และยังรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 (รุ่นสุดท้าย) เข้าเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วย

พ.ศ. 2524 โรงเรียนมัธยมศึกษาได้จัดสอนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยรับนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และเปิดแผนการเรียน 3 แผน คือ แผนการวิทยาศาสตร์ แผนการเรียนคณิตศาสตร์-ภาษาอังกฤษ แผนการเรียนภาษาอังกฤษ-ฝรั่งเศส

พ.ศ. 2533 โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีนักเรียนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พ.ศ. 2535 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานนามใหม่ให้แก่วิทยาลัยครูสวนสุนันทา เป็นสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา ดังนั้นโรงเรียนมัธยมศึกษาวิทยาลัยครูสวนสุนันทาจึงเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา - สถาบันราชภัฏสวนสุนันทาและได้มีการปรับเปลี่ยนเป็น มหาวิทยาลัยในวันที่ 15 มิถุนายน 2548 จึงเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

พ.ศ. 2547 โรงเรียนมัธยมศึกษา เปิดรับนักเรียนในโครงการ GEP (Gifted English Program) จำนวน 3 ห้องเรียน และปรับเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนมัธยมศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา” พ.ศ. 2549 โรงเรียนมัธยมศึกษาเปิดรับนักเรียนในโครงการ EP (English Program) จำนวน 1 ห้องเรียน

พ.ศ. 2550 เปิดรับนักเรียนในโครงการ EP เพิ่มเป็นจำนวน 2 ห้องเรียน และนักเรียนโครงการ GEP จำนวน 2 ห้องเรียน ดังนั้น ปัจจุบันโรงเรียนสาธิตมัธยมศึกษา ได้เปิดการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

- ในช่วงชั้นที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 1 โครงการ GEP จำนวน 2 ห้อง และโครงการ EP จำนวน 2 ห้องเรียน
- มัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ระดับชั้นละ 3 ห้องเรียน รวม 10 ห้องเรียน
- ช่วงชั้นที่ 4 มัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 ระดับชั้นละ 3 ห้องเรียน รวม 9 ห้องเรียน แบ่งเป็น 3 แผน ได้แก่ แผนการวิทย์-คณิต 2 ห้องเรียน แผนการเรียนคณิต - อังกฤษ 1 ห้องเรียน

วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ข้อบังคับสภามหาวิทยาลัยว่าด้วยการจัดตั้งและการบริหารงานโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทามีผลบังคับใช้ซึ่งตามข้อบังคับให้รวมโรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยราช

ภัฏสวนสุนันทา และโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเป็นโรงเรียนเดียวกัน และใช้ชื่อใหม่ว่า โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ปรัชญา ของโรงเรียน “ทรงปัญญา ศรีทศธรรม นำสังคม” โดย ทรงปัญญา คือ มุ่งมั่นในการเสริมสร้างภูมิปัญญาและเป็นแหล่งภูมิปัญญาสำหรับทุกคนเพื่อการรู้แจ้งตามความเป็นจริงและใช้ประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ ศรีทศธรรม คือ มุ่งมั่นในการให้ทุกคนเป็นผู้ประพฤติธรรม มีความซื่อสัตย์ เสียสละและอดทนอดกลั้น พร้อมทั้งมี จรรยาวิชาชีพที่รับผิดชอบต่อสังคม นำสังคม คือ มุ่งมั่นให้ทุกคนใส่ใจในปัญหาสังคม และมีส่วนช่วยเหลือหรือนำให้ สังคมหลุดพ้นจากปัญหาและพัฒนาสู่ความสันติและยั่งยืน

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 ทักษะแนวคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)

การจัดการเรียนการสอนในยุคของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีหรือในยุคศตวรรษที่ 21 นั้น นอกจากในภาคการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนแล้วนั้น ยังมีหน่วยงานภายนอกอื่นๆ ที่ ส่งเสริมการพัฒนาการศึกษา เช่น บริษัทแอปเปิ้ล บริษัทไมโครซอฟ บริษัทวอลต์ดิสนีย์ องค์กรวิชาชีพระดับประเทศ ร่วมกับสำนักงานทางการศึกษาของรัฐ ที่รวมตัวกันก่อตั้งเป็นเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หรือเรียกย่อๆ ว่าเครือข่าย P21 ซึ่งจุดประสงค์ของการจัดตั้งหน่วยงานนี้เพื่อต้องการพัฒนาเยาวชนให้มีความรู้ทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 จึงได้มีการพัฒนากรอบแนวคิดการเรียนรู้ โดยมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ เรียกย่อๆ ว่า 3R และ 4C ซึ่งองค์ประกอบของ 3R ได้แก่ Reading (การอ่าน), Writing (การเขียน), Arithmetic (คณิตศาสตร์) และองค์ประกอบของ 4C ได้แก่ Critical Thinking (การคิดวิเคราะห์), Communication (การสื่อสาร), Collaboration (การร่วมมือ) และ Creativity (การคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ) รวมถึงทักษะชีวิต อาชีพ และทักษะด้านการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กับการบริหารจัดการด้านการศึกษาแบบใหม่ (สำนักแผนและประกันคุณภาพการศึกษา, 2557)

Doyle (2017) ได้ให้ความหมายของคำว่าความคิดสร้างสรรค์ ไว้ว่า Creativity มาจากภาษาละตินคือคำว่า “Creo” มาจาก to create และ to make หมายถึง สร้างหรือทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ คือ ปรากฏการณ์ที่บุคคลสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เช่น ผลผลิตการแก้ปัญหา นวัตกรรมหรืองานศิลปะ เป็นต้น ซึ่งคำว่าความใหม่นั้นขึ้นอยู่กับผู้สร้างสรรค์หรือสังคมสิ่งแวดล้อมที่สิ่งใหม่นั้นเกิดขึ้น การตีความคำว่า “ความใหม่” ประกอบด้วยสิ่งประดิษฐ์ที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน สิ่งประดิษฐ์ที่อาจปรากฏอยู่ที่อื่น แต่มีผู้สร้างสรรค์ขึ้นใหม่โดยอิสระทางความคิด มีการปรับกระบวนการผลิตที่แตกต่างออกไป คิดวิธีการใหม่ในการแก้ไขปัญหา และเปลี่ยนแนวคิดที่แตกต่างจากผู้อื่น

Sternberg (2011, p 479) ความคิดสร้างสรรค์ คือ ความคิด แนวทาง ทักษะคิด ความเข้าใจและการมองปัญหาในรูปแบบใหม่ เกิดเป็นผลลัพธ์ของความคิดสร้างสรรค์ เช่น ดนตรี การแสดง วรรณกรรม ละคร สิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมทางเทคนิค แต่ความคิดสร้างสรรค์บางครั้งก็มองไม่เห็นชัดเจน เช่น การตั้งคำถามบางอย่างที่ช่วยขยายกรอบแนวคิดที่ให้คำตอบบางอย่างหรือการมองปัญหาแบบนอกกรอบ

อารี พันธมณี (2557, น.2-3) ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ด้วยการสอน และการฝึกปฏิบัติที่ถูกวิธีควรส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนตั้งแต่ในวัยเด็ก การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ทำให้เกิดการจินตนาการขั้นสูง ศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกำลังพัฒนา หากช่วงนี้นักเรียนได้รับประสบการณ์ หรือกิจกรรมที่เหมาะสม และต่อเนื่องเท่ากับเป็นการวางรากฐานที่มั่นคง สำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในอนาคต

ศุภชัย บุญเสริม (2561) ได้ทำการวิจัยกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาเพื่อประเมินความเห็นของนักเรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ และเพื่อประเมินความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของนักเรียน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนกับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยผลจากการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในระดับปานกลาง และความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนกับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนทั้ง 4 ด้าน พบว่าร้อยละ 6, 7, 8 และ 12 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดเชื่อมโยงและนอกกรอบ และความคิดอย่างละเอียดลออ ตามลำดับ

2.4.2 เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน

สุภารักษ์ จุตระกูล (2559) กล่าวถึงแนวคิดการเรียนรู้ดิจิทัลไว้ว่าเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในระดับสากล โดยสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เป็นสื่อออนไลน์ที่สำคัญกับกลุ่มเด็กในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นกลุ่มที่อยู่ในช่วงวัยเรียน กลุ่มนักเรียน นักศึกษา กลุ่มเรานี้ถูกเรียกว่าเป็นกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ เพราะการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ของพวกเขาเหล่านั้นใช้เพื่อหาข้อมูลประกอบการเรียนรู้หรือเป็นการติดตามข่าวสารทั่วไป แต่ในขณะที่เดียวกันนั้นการเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มวัยนี้ผ่านสื่อดิจิทัลนั้นอาจจะส่งผลกระทบต่อไม่ว่าจะเป็นในด้านของการขาดความรู้เท่าทันสื่อ การเข้าถึงข้อมูลที่ไม่เหมาะสม หรืออาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต ภัยเหล่านี้จะเป็นผลกระทบต่อความปลอดภัยและการตรวจสอบ

บัญญัติ พูนสวัสดิ์ (2559) กล่าวไว้ในงานวิจัยว่ากลุ่มคนที่เป็นดิจิทัลเนทีฟในด้านของการศึกษาเป็นกลุ่มของผู้เรียนที่มีความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตและมีความเข้าใจในเทคโนโลยีมาตั้งแต่อายุ 8 - 9 ปี กิจกรรมโดยทั่วไปที่เป็นกิจกรรมเชิงกายภาพ (Physical) เช่น การพบปะพูดคุย การเล่นเกม ดนตรี การใช้งานอินเทอร์เน็ตตลอดเวลา โดยสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ที่กลุ่มวัยดิจิทัลเนทีฟนี้ให้ความสนใจ เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) ไลน์ (Line) เป็นเครื่องมือในการติดต่อเพื่อ และอาจารย์ รูปแบบกระบวนการที่พร้อมปรับใช้แนวคิดเชิงคำนวณอย่างเป็นระบบ (Computational Thinking: CT) แยกเป็นรายละเอียดได้ดังนี้

- 1) การแยกส่วนประกอบ (Decomposition) เป็นทักษะในการวิเคราะห์แยกย่อยส่วนประกอบเพื่อศึกษาความซับซ้อนของปัญหา ที่จะให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ โดยดิจิทัลเนทีฟสามารถที่จะเข้าใจได้ว่าสื่อหรือเครื่องมือแต่ละอย่างมีส่วนประกอบอะไรบ้าง สามารถแยกย่อยออกมาเป็นย่อยเล็กได้แค่ไหน จะทำให้สามารถวิเคราะห์หาส่วนที่สนใจหรือส่วนที่สงสัยอยู่ในขณะนั้นได้

- 2) การจดจำรูปแบบ (Pattern Recognition) เป็นทักษะการมองหารูปแบบของปัญหาหรือ

สถานการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำๆ เช่น การประเมินการคาดการณ์ การดูแนวโน้ม (Forecast) สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้

3) การหารูปแบบลักษณะทั่วไป (Pattern Generalization and Abstraction) คือ การมองภาพรวมเพื่อหารายละเอียดปลีกย่อย เช่น การใช้งานแอปพลิเคชันในการกำหนดระยะทางหรือเวลาเดินทางไปที่สถานที่เป้าหมาย

4) การออกแบบลำดับการทำงาน (Algorithm Design) การออกแบบลำดับการทำงาน วิธีการทำงาน กระบวนการทำงานซ้ำในระบบงานเดิม โดยมีการลำดับขั้นตอนความคิด

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) เพื่อออกแบบแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ

3.2 เก็บข้อมูลแนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์

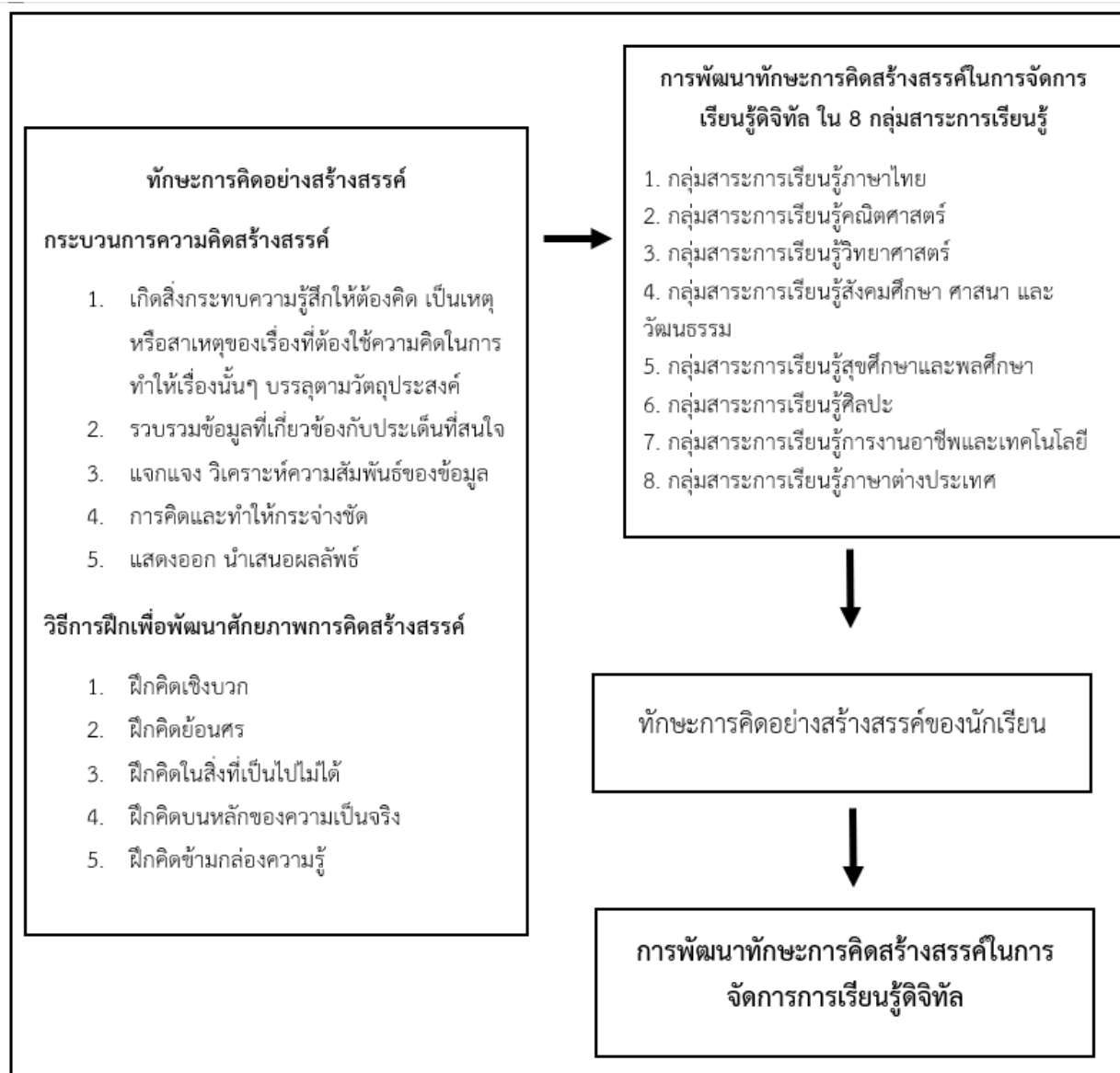
3.3 ออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่สามารถใช้ได้กับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ

3.1.1 การศึกษาปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์นั้น ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาจากการสังเกตพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทางด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์ โดยปัจจัยทางด้านการคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นทักษะที่สำคัญในกระบวนการคิด เพื่อให้เกิดเป็นแนวความคิดแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม ทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาที่พบเจอได้เป็นอย่างดี แต่จะเห็นได้ว่าเมื่อนำนักเรียนมาผ่านการทดสอบด้วยแบบทดสอบด้านการคิดอย่างสร้างสรรค์แล้วนั้น ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนยังอยู่ในระดับที่ต้องพัฒนา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3.1.2 จากปัญหาในด้านการจัดการเรียนการสอนที่ต้องการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์ในระดับที่สูงขึ้นนั้น ทางผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบกรอบแนวคิด เพื่อเป็นฐานสำหรับการดำเนินการวิจัยเพื่อหารูปแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่สามารถใช้ได้กับทุกกลุ่มสาระ สรุปลงได้ดังแสดงในภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 กรอบแนวคิดการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล

3.2 เก็บข้อมูลแนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์

ขั้นที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลแนวทางการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ถึงความเหมือน และความแตกต่างของรูปแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ของแต่ละกลุ่มสาระ พร้อมทั้งสรุปผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้กระบวนการต่างๆ ของแต่ละกลุ่มสาระ

ขั้นที่ 3 สรุปแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์จากกระบวนการเดิมที่กลุ่มสาระการเรียนรู้แต่ละกลุ่มได้ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

3.3 ออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่สามารถใช้ได้กับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

3.3.1 ทำการออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นประโยชน์ที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์กับผู้เรียน โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาเป็นเครื่องมือช่วยในการเสริมสร้างทักษะการคิดสร้างสรรค์

3.3.2 นำกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่ออกแบบกระบวนการใหม่ทดลองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาฝ่ายมัธยม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม
2. แบบสังเกตพฤติกรรม
3. แบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ผู้นำสันตนาการ

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งอยู่ในเชิงปริมาณ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพิจารณาประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล ซึ่งวัดจากความพึงพอใจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการหาค่าทางสถิติการวิจัยดังต่อไปนี้

3.4.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean : \bar{X}) เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันของกลุ่มข้อมูลและหารด้วยจำนวนข้อมูล ดังแสดงในสมการที่ 3-2

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad (3-2)$$

ความหมายของตัวแปร

| | | |
|-----------|---------|----------------------------|
| \bar{x} | หมายถึง | ค่าเฉลี่ยเลขคณิต |
| $\sum x$ | หมายถึง | ผลรวมของกลุ่มข้อมูลทั้งหมด |
| N | หมายถึง | จำนวนข้อมูล |

3.4.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) เป็นการวัดการกระจายของข้อมูล แสดงได้ดังสมการที่ 3-3

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{N}} \quad (3-3)$$

ความหมายของตัวแปร

| | | |
|-----------|---------|-------------------------|
| \bar{x} | หมายถึง | ค่าเฉลี่ยเลขคณิต |
| x | หมายถึง | ค่าของข้อมูลแต่ละข้อมูล |
| N | หมายถึง | จำนวนข้อมูล |

เพื่อวัดความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ดิจิทัลที่ส่งเสริมความสุขในการเรียน โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินซึ่งพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยจะต้องอยู่ในระดับที่ดีขึ้นไป จึงถือว่าเหมาะแก่การนำไปเป็นแนวทางต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล เกณฑ์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่กำหนดเป็นแบบ Rating Scale โดยนำเกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert's Scale) มาใช้ โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

| | | | |
|-------------|------------|-------------|--|
| 4.51 – 5.00 | ดีมาก | หมายความว่า | กระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้มีผลต่อการพัฒนาของผู้เรียนในระดับดีมาก |
| 3.51 – 4.50 | ดี | หมายความว่า | กระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้มีผลต่อการพัฒนาของผู้เรียนในระดับดี |
| 2.51 – 3.50 | พอใช้ | หมายความว่า | กระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้มีผลต่อการพัฒนาของผู้เรียนในระดับพอใช้ |
| 1.51 – 2.50 | ปรับปรุง | หมายความว่า | กระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้มีผลต่อการพัฒนาของผู้เรียนในระดับต้องปรับปรุง |
| 1.00 – 1.50 | ไม่เหมาะสม | หมายความว่า | กระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้มีผลต่อการพัฒนาของผู้เรียนในระดับดี |

บทที่ 4 ผลการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบแนวทางการวิจัยและได้ดำเนินการตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

4.1 ขั้นการสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์จากผู้สอนในรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ

4.2 ออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา โดยมีแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์

4.3 ดำเนินการทดสอบแผนการจัดการเรียนการสอน สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

4.1 ขั้นการสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์จากผู้สอนในรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ

ขั้นการสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์จากผู้สอนในรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ได้ผลการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ

| กลุ่มสาระการเรียนรู้ | กระบวนการจัดการเรียนรู้ | รูปแบบขั้นตอนการดำเนินการ |
|----------------------|---|--|
| คณิตศาสตร์ | การนำหลักการคิดทางคณิตศาสตร์มาคำนวณ การออกแบบบ้าน | 1. กำหนดหัวข้อ 2. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ 3. ออกแบบสร้างสรรค์ 4. ตรวจสอบแก้ไข 5. นำเสนอ |
| วิทยาศาสตร์ | ให้นักเรียนนำความรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เมฆ จากในห้องเรียนและการสืบค้นเพิ่มเติม แล้วนำมาวิเคราะห์และสร้างเป็นชิ้นงานเมฆ โดยให้เลือกมา 1 ชนิด จาก 10 ชนิด และ นำมานำเสนอหน้าชั้นเรียน | 1. รวบรวมข้อมูล 2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ 3. ออกแบบก้อนเมฆ 4. นำเสนองาน |

ตารางที่ 4.1 ผลการสำรวจและวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ (ต่อ)

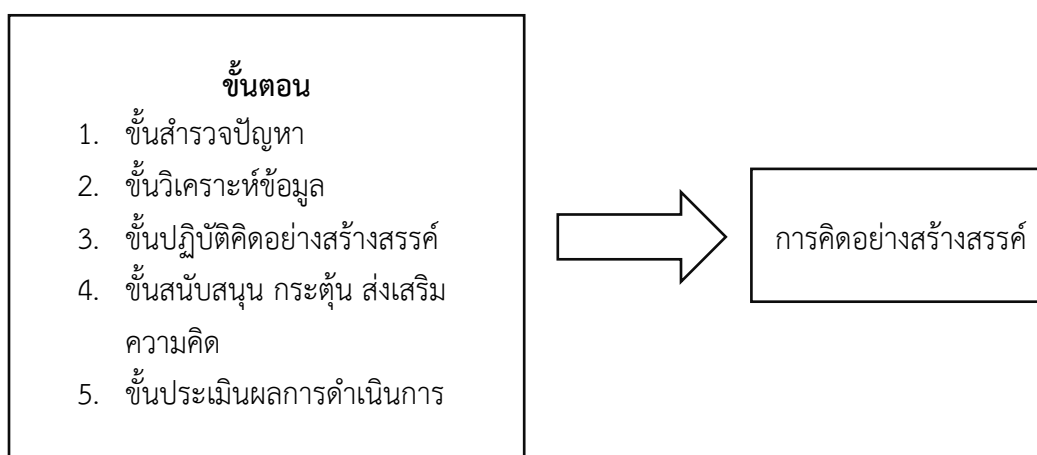
| กลุ่มสาระการเรียนรู้ | กระบวนการจัดการเรียนรู้ | รูปแบบขั้นตอนการดำเนินการ |
|----------------------|--|---|
| ภาษาไทย | การเขียนเรียงความเรื่อง ฉันทโนนาคต | 1. วิเคราะห์เรื่องที่ต้องเขียน 2. รวบรวม เรียบเรียงข้อมูลที่จะเขียนอย่างสร้างสรรค์ 3. เขียนเรียงความตามรูปแบบที่ถูกต้อง |
| สังคม | เล่นเกมส์/jigsaws/think pair share | 1. อภิปรายเนื้อหาการเรียนรู้อ 2. สรุปผลเนื้อหาส่วนที่สำคัญ 3. สะท้อนความคิดจากกิจกรรม |
| ภาษาต่างประเทศ | นำเสนอสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยเป็นภาษาอังกฤษ ตามวิธีการนำเสนอที่นักเรียนกำหนด | 1. กำหนดหัวข้อ 2. เก็บรวบรวมข้อมูล 3. ออกแบบการนำเสนอ 4. นำเสนอ |
| การงานอาชีพ | การออกแบบเสื้อผ้า | 1. กำหนดหัวข้อการออกแบบ 2. วาดแบบร่าง 3. เตรียมอุปกรณ์ 4. ตัดเย็บตามแบบร่าง |
| ศิลปะ | การสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ความรู้เรื่องโรคที่เกี่ยวข้องกับไต โดยให้ทำในรูปแบบของ info graphic | 1. วิเคราะห์หัวข้อ 2. ค้นหา เก็บรวบรวมข้อมูล 3. ออกแบบ infographic ด้วยโปรแกรม 4. บันทึกงาน |
| สุขศึกษาพลศึกษา | สร้างแบบจำลองอวัยวะในร่างกาย | 1. รวบรวมข้อมูล 2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ 3. ออกแบบ แบบจำลองอวัยวะ 4. นำเสนองาน |

จากการตารางผลการสำรวจกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในรายวิชาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหาของรายวิชานั้นๆ แต่เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบขั้นตอนการดำเนินการทำกิจกรรม ที่สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาความคิดอย่างสร้างสรรค์นั้น จะเห็นได้ว่าในทุกๆ กิจกรรมจะมีรูปแบบขั้นตอนการดำเนินการที่คล้ายคลึงกัน

ซึ่งสามารถนำออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ที่ระบบต่อไปได้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในทุกรายวิชา

4.2 ออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา โดยมีแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์

จากผลที่ได้จากการสำรวจกระบวนการจัดการเรียนรู้ของรายวิชาในกลุ่มสาระ 8 กลุ่มสาระนั้น สามารถออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ได้ โดยมีกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญาทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1.ขั้นสำรวจปัญหา 2. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล 3. ขั้นปฏิบัติคิดอย่างสร้างสรรค์ 4. ขั้นสนับสนุน กระตุ้น ส่งเสริมความคิด 5. ขั้นประเมินผลดำเนินการ สามารถแสดงดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการคิดอย่างสร้างสรรค์

จากแผนภาพคณะผู้วิจัยได้นำกระบวนการที่จะทำให้เกิดการคิดอย่างสร้างสรรค์มาร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ผู้นำสันตนาการ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยมีวัตถุประสงค์คือ ให้นักเรียนออกแบบกิจกรรมสันตนาการอย่างสร้างสรรค์และมุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านของสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมสันตนาการที่นักเรียนเป็นผู้จัดที่ดีขึ้น โดยนักเรียนจะต้องร่วมกันคิดหารูปแบบกิจกรรมที่ซึ้งใจ สนุกสนาน และให้ผลที่ดีต่อร่างกายของผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย โดยใช้ขั้นตอนในการคิดอย่างสร้างสรรค์ 5 ขั้นตอนข้างต้น มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญานั้นจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ ได้เรียนรู้จากสิ่งที่ลงมือทำ ซึ่งผลจากการนำขั้นตอนการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ 5 ขั้นมาใช้ มีผลดังนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นสำรวจปัญหา การดำเนินการ ครูอธิบายโครงงานให้นักเรียนซึ่งโครงงานของนักเรียนเป็นการจัดกิจกรรมสันตนาการ โดยนักเรียนเป็นผู้นำสันตนาการ นักเรียนแบ่งกลุ่มละประมาณ 7 คน นักเรียนปรึกษา

ระดมความคิดถึงรูปแบบของงานที่ต้องดำเนินการ ผลจากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการดำเนินการในขั้นตอนการสำรวจปัญหา พบว่า สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายลักษณะของโครงการ ปัญหาที่อาจพบในการดำเนินโครงการ สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต และนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยนกัน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล การดำเนินการ ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาได้ ผลจากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการดำเนินการในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล นักเรียนนำแนวความคิดและข้อมูลที่แต่ละคนหามาได้มาหาจุดที่เหมือนและจุดที่แตกต่างกัน แล้วทำการสรุปแนวความคิด

ขั้นตอนที่ 3 ปฏิบัติคิดอย่างสร้างสรรค์ การดำเนินการ ครูอธิบายวิธีการออกแบบกิจกรรมสันตนาการและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดอย่างสร้างสรรค์ของตนเอง ผลจากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการดำเนินการในขั้นตอนการสำรวจปัญหา พบว่า นักเรียนมีการสร้างขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมสันตนาการอย่างเป็นระบบ มีรูปแบบกิจกรรมสันตนาการที่หลากหลาย และสร้างสรรค์

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสนับสนุน กระตุ้น ส่งเสริมความคิด การดำเนินการ ครูตรวจสอบรูปแบบขั้นตอนที่นักเรียนเสนอมาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพของโครงการ ผลจากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการดำเนินการในขั้นตอนการสำรวจปัญหา พบว่า นักเรียนรับฟังข้อเสนอแนะ และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมในกลุ่มของตนเอง

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นประเมินผลการดำเนินการ การดำเนินการ ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินผลการดำเนินกิจกรรมของสันตนาการของกลุ่มตนเอง รวมทั้งผู้สอนรวมประเมินผลการดำเนินงาน ผลจากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการดำเนินในขั้นประเมินผลการดำเนินการ นักเรียนมีการประเมินโครงการของตนเองตามความเป็นจริง และจากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำ นักเรียนยอมรับผลการประเมินของกลุ่มตนเอง

ผลที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา ประเมินด้วยแบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน สรุปได้ว่า

1. นักเรียนสนุก และมีความสุขในการเรียน
2. นักเรียนมีการคิดที่เป็นระบบมากขึ้น สังเกตจากการออกแบบการดำเนินกิจกรรมสันตนาการที่ไปเป็นอย่างดีมีระบบ มีขั้นตอน
3. นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มมากขึ้น สามารถยอมรับข้อเสนอแนะหรือข้อบกพร่องของตนเองได้
4. นักเรียนมีทักษะในการแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันเป็นทีมที่ดีขึ้น สังเกตจากการดำเนินการเมื่อมีเหตุการณ์บางสิ่งที่ไม่เป็นไปตามขั้นตอน นักเรียนสามารถแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ และมีความร่วมมือกันแก้ปัญหาที่ดี
5. นักเรียนกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ เช่น การเสนอแนะกิจกรรม การบอกข้อดี ข้อเสียจากข้อมูลที่ได้อ่าน
6. นักเรียนแสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการทำโครงการกิจกรรมสันตนาการ ซึ่งเห็นได้จากที่นักเรียนมีการประยุกต์การเล่นต่างๆ เข้าด้วยกันจนเกิดเป็นกิจกรรมสันตนาการแบบใหม่ขึ้น
7. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย มีความเป็นกลาง ยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น

4.3 ดำเนินการทดสอบแผนการจัดการเรียนการสอน สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

ผลการประเมินความพึงพอใจ การเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ผู้นำสันตนาการ สรุปได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลประเมินความพึงพอใจการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ผู้นำสันตนาการ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

| ลำดับ ที่ | รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับความ พึงพอใจ |
|--------------|---|-----------|------|----------------------|
| 1. | ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม | 4.81 | 0.40 | มากที่สุด |
| 2. | บรรยากาศการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการกระตือรือร้นในการเรียน | 4.75 | 0.45 | มากที่สุด |
| 3. | กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้ | 4.75 | 0.45 | มากที่สุด |
| 4. | กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ กล้าคิด กล้าแสดงออก | 4.69 | 0.48 | มากที่สุด |
| 5. | กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดอย่างสร้างสรรค์ | 4.81 | 0.40 | มากที่สุด |
| 6. | กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้เปลี่ยนความรู้ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น | 4.63 | 0.50 | มากที่สุด |
| 7. | กิจกรรมการเรียนรู้มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นทีม | 4.75 | 0.45 | มากที่สุด |
| 8. | กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนคิดอย่างเป็นระบบ | 4.14 | 0.51 | มาก |
| 9. | การวัดและประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ | 4.14 | 0.51 | มาก |
| 10. | นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดประเมินผลด้วยตนเอง | 4.06 | 0.77 | มาก |

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ผู้นำสันตนาการ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยเก็บผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ให้ผลการประเมินคือ ในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดอย่างสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.81 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.81 ความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในด้านของกิจกรรมการเรียนรู้มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นทีม บรรยากาศการเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการกระตือรือร้นในการเรียนและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.75 หมายถึงนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ที่สุด ในประเด็นของการวัดผลและประเมินผลนั้น ในด้านของการวัดและประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.14 คือมีระดับความพึงพอใจมาก และในประเด็นด้านนักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดประเมินผลด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ย 4.06 คือมีระดับความพึงพอใจมาก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาสามารถทำการสรุปผล และแนวทางข้อเสนอแนะ ที่พบจากการดำเนินการได้ดังต่อไปนี้

5.1 อภิปรายผล

5.2 สรุปและแนวทางแก้ไข

5.1 อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล ตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการสร้างงานอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้การดำเนินกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติงาน ได้รับประสบการณ์จากการทำงานจริงซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านอื่นๆ ตามมาเช่น ทักษะการคิดแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้ ในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความคิดอย่างสร้างสรรค์เพียงอย่างเดียว แต่ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การแสดงออกในทางที่เหมาะสม ยอมรับข้อบกพร่องของตนเอง และข้อเสนอแนะจากผู้อื่นได้ ซึ่งผู้สอนเองจะต้องดำเนินการให้เกิดองค์ประกอบ 3 ประการกับผู้เรียน ได้แก่ 1. ผู้เรียนต้องได้ลงมือประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง สามารถสร้างสร้งงานได้ตามความชอบ ความสนใจ ความถนัดของตนเอง 2. ผู้เรียนจะต้องเกิดการเรียนรู้ภายในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้ ไม่ตึงเครียดมากเกินไป ยืดหยุ่นต่อความหลากหลายของผู้เรียน 3. ครูควรเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม (สร้อยญา เนตรธานนท์, 2563)

ผลการวิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 พบว่า นักเรียนมีการคิดที่เป็นระบบมากขึ้น สืบเนื่องจากการออกแบบการดำเนินกิจกรรมสนทนากาการที่ไปเป็นอย่างมีระบบ มีขั้นตอน นักเรียนสนุก และมีความสุขในการเรียน นักเรียนมีทักษะในการแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันเป็นทีมที่ดีขึ้น นักเรียนกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ เช่น การเสนอแนะกิจกรรม การบอกข้อดี ข้อเสีย จากข้อมูลที่ได้มา นักเรียนแสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จากการทำโครงการกิจกรรมสนทนากาการ

5.2 สรุปและแนวทางแก้ไข

การดำเนินการวิจัยการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อศึกษารูปแบบการสอนทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล และเพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล โดยคณะผู้วิจัยคาดหวังว่าผู้ที่จัดการเรียนรู้ดิจิทัลจะมีต้นแบบในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ในการเรียนที่มีการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล ช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการ

จัดการเรียนรู้ที่มีกระบวนการพัฒนาทักษะการอย่างสร้างสรรค์และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคตของบุคคลได้อย่างยั่งยืน

การวิจัยในครั้งนี้มีการนำทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญาสามารถพัฒนาการคิดอย่างสร้างสรรค์ได้นั้น เพื่อให้เห็นผลของกระบวนการจัดการเรียนรู้ในเชิงประจักษ์และเป็นรูปธรรม และเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ควรนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จริงในรายวิชาต่างๆ ได้ในทุกระดับชั้น

บรรณานุกรม

- เด่นพงษ์ สุดภักดี. (2557). **การรู้ดิจิทัล**. สรุปการบรรยายเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้อิจิทัลเพื่อการวิจัย ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 21 พฤศจิกายน.
- แหววตา เตชาทวิวรรณ. (2559). **การรู้สารสนเทศสำหรับการเรียบเรียงโครงการ**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภารักษ์ จุตระกูล. (2559). **ครอบครัวกับการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital Literacy) ของดิจิทัลเนทีฟ (Digital Natives)**. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 11, 1 (มกราคม – มิถุนายน): 131-150.
- บัญญัติ พูนสวัสดิ์. (2559). **Digital Natives นักเรียนยุคดิจิทัลกับห้องเรียนบน M-Learning**. ค้นเมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2565 จาก <https://www.digitaleagemag.com>
- อัญชลี ตุ่มทอง และอัมพร ขาวบาง. (2558). **Learning in the Digital Environment and the Roles of Libraries and Academic Librarians : Changes and Challenges**. สรุปการบรรยายเรื่อง Learning in the Digital Environment and the Roles of Libraries and Academic Librarians : Changes and Challenges ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 10 กุมภาพันธ์.
- Sternberg, R.J. (2011). **Creativity. Cognition. Cognitive Psychology (6 ed.)**. Cengage Learning.
- อารี พันธมณี. (2557). **ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : บริษัทต้นอ่อน.
- ศุภชัย บุญเสริม. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนต่อความคิดสร้างสรรค์ และความพึงพอใจในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม