

# การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน

## The synthesis of research Blended Learning

ศิริสุข ถานาวรณ์<sup>1,\*</sup> และอินทิรา روبรู<sup>2</sup>

Sirisuk Thanaworn<sup>1,\*</sup> and Intira Robroo<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยมีประเด็นการสังเคราะห์ 3 ด้าน คือ ด้านวัตถุประสงค์ ด้านวิธีการวิจัย และด้านผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยระดับปริญญาเอกและปริญญาโท จำนวนทั้งหมด 24 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลการสังเคราะห์งานวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ผลการวิจัยด้านวัตถุประสงค์ พบว่า วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน จำนวน 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 70.83 ด้านวิธีการวิจัย พบว่า รายวิชาที่ใช้ในการทำวิจัยมากที่สุด คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยี จำนวน 14 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 58.33 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มากที่สุดในการวิจัยอยู่ในระดับอุดมศึกษา จำนวน 15 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 62.50 สถิติที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test จำนวน 18 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 75.00 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 24 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 100.00 และใช้แผนการจัดการเรียนรู้รองลงมา จำนวน 15 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 62.50 และการสอนแบบผสมผสานยังมีการนำเอาเทคนิคการสอนอื่นมาสอนร่วมด้วยถึง 12 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 50.00 ด้านผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จำนวน 24 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีงานวิจัยอีกส่วนหนึ่งที่เป็นงานวิจัยที่ศึกษารูปแบบ และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน จำนวน 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 70.83 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเอางานวิจัยทั้ง 17 เรื่องมาสังเคราะห์ในส่วนของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ส่วนใหญ่สนใจศึกษารูปแบบการสอน บริบทของสถานศึกษา บริบทของผู้เรียน จำนวน 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 100.00 จากนั้นทำการพัฒนารูปแบบการเรียนให้เหมาะสมกับบริบทที่ได้ศึกษามาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบผสมผสาน จำนวน 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 94.12 ในส่วนขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ส่วนใหญ่สนใจศึกษาเรื่องขั้นการเตรียมความพร้อม การกำหนดปัญหาาร่วมกัน กิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างองค์ความรู้ การนำเสนอองค์ความรู้ และการประเมินผล จำนวน 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 41.18

**คำสำคัญ:** การสังเคราะห์งานวิจัย การเรียนรู้แบบผสมผสาน พัฒนารูปแบบการเรียนรู้อยู่แบบผสมผสาน

<sup>1</sup>นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการออกแบบการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร 10300

M.A. Student in Instructional Design, Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok 10300 Thailand

<sup>2</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร 10300

Assistant Professor, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok 10300 Thailand

\*Corresponding author, e-mail: Thanawornsirisuk@gmail.com

## ABSTRACT

The purpose of this research was to synthesis of research Blended Learning with synthesis issues in 3 areas, objectives research methods and the research result. The samples used in this research were 24 doctoral and master's degree studies. The tool were the research synthesis data recording form. The statistics of data analysis were frequency, percentage. The results of the research showed that most of the objectives were to create and develop learning styles Blended Learning, include of 18 subject, account for 75 percent. Regarding the research methodology, it is found that the subjects used in researching the most were 14 technology courses, account for 58.33 percent. Most of the samples used in the research were 15 tertiary studies, account for 62.50 percent. The statistics used in this research were the average, standard deviation and t-test, consisting of 18 items, account for 75.00 percent. Most of the research instruments used the learning achievement test, consisting of 24 topics, account for 100.00 percent. And using the learning management plan, followed by 15 items, account for 62.50 percent. And Blended teaching there are other teaching techniques, for 12 topics, account for 50.00 percent. As for the research, it was found that the achievement after learning was higher than before learning , totaling 24 subjects, account for 100.00 percent. There is another research which is a research that studies the model And develop the Blended Learning activities model, amount 17 topics, account for 70.83 percent. After that, the researchers brought all 17 researches to synthesize in the development of the Blended Learning activity model. Most are interested in studying the teaching style. School context and context of learner's amount 17 topics, equivalent to 100.00 percent. After that, the learning styles were developed to be suitable for the context that has been studied as Blended Learning process of the 16 styles, account for 94.12 percent. As for the components of the blended learning model Most are interested in studying the Preparation, Defining common problems, Learning activities, Knowledge creation, Presenting knowledge and the evaluation of 7 items, account for 41.18 percent.

**Keywords:** Synthesis research, Blended Learning, Development of Blended Learning model

## บทนำ

ตามแผนการพัฒนาศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนา และเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เพื่อความมั่นคงของสังคมประเทศไทย สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ สร้างโอกาสความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม สร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นคนเก่ง คนดี มีความสุข รู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเอง และมีความเป็นไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 3 - 4; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) จากแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบันผู้สอนจะต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาศึกษาแห่งชาติ และบริบทของสถานศึกษา ผู้เรียน ของตนเองให้มากที่สุด ในปัจจุบันรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้มีมากมายที่สามารถตอบสนองแผนการพัฒนาศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ได้ เช่น กิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STEM ศึกษา กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Big 5 Learning กิจกรรมการเรียนรู้แบบ MACRO ฯลฯ

กิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจมากในปัจจุบัน ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการวางแผนการจัดกระบวนการสอนให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่ดี โดยการเลือกใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยการผสมผสานการเรียนแบบดั้งเดิมที่สอนแบบบรรยาย เน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed Learning) ผสมผสานกับการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถทำกิจกรรมร่วมกันได้ ทั้งในเวลาเดียวกัน และต่างเวลา กัน รวมถึงการใช้สื่อการสอนแบบอื่น ๆ เพื่อช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียน ส่วนในเรื่องของสัดส่วนในการผสมผสานระหว่างการเรียนแบบปกติและการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหา ของบทเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ตามจำนวนเวลาเรียนในแต่ละภาคเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student - centered instruction) (อินทิรา รอบรู้, 2553, น. 60) นอกจากนี้ Allen & Seaman (2010, p. 4) ได้กล่าวถึงสัดส่วนของกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานว่ามีการผสมการเรียนรู้แบบออนไลน์และเรียนในชั้นเรียน โดยที่เนื้อหาส่วนใหญ่ส่งผ่านระบบออนไลน์ ใช้การอภิปรายออนไลน์ และมีการพบปะกันในชั้นเรียนบ้าง และมีส่วนที่น่าสนใจว่าการอภิปรายออนไลน์ถือเป็นการส่งผ่านเนื้อหาออนไลน์ สำหรับการเรียนในรูปแบบอื่น ๆ อย่างเช่น การเรียนแบบปกติจะไม่มี การส่งผ่านเนื้อหาออนไลน์ การเรียนแบบใช้เว็บช่วยสอน จะมีการส่งผ่านเนื้อหาออนไลน์ร้อยละ 1 - 29 การเรียนแบบผสมผสานจะมีการส่งผ่านเนื้อหาออนไลน์ร้อยละ 30 - 79 และการเรียนออนไลน์มีการส่งผ่านเนื้อหาร้อยละ 80 - 100 จะพบว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานมีข้อดีในการนำเอาเทคโนโลยีมาผสมผสานกับการเรียนรู้ โดยผสมผสานการเรียนบนเว็บไซต์เป็นการสอนที่มุ่งเน้นสร้างความเข้าใจ และหาทางแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนด้วยการจัดประสบการณ์กิจกรรม สภาพแวดล้อม เพื่อเป็นเงื่อนไขในการกระตุ้นและพัฒนาเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ จะช่วยส่งเสริมทักษะในกระบวนการคิดและเกิดการเรียนรู้อย่างมี

เหตุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการ การเรียนแบบดั้งเดิมที่จำกัดการเรียนเฉพาะในห้องเรียนมีการปรับเปลี่ยนมาเป็นการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือการเรียนบนออนไลน์จนนำไปสู่นวัตกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจที่สุดของการเรียนการสอนทั้งสองแบบมาบูรณาการเข้าด้วยกัน นับว่าเป็นวิธีการจัดการสอนที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน โดยมีผู้ที่สนใจทำงานวิจัยหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงพรรณนา เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อมุ่งตีความเนื้อหาการวิจัยซึ่งนำไปสู่ข้อสรุปรวมของงานวิจัยจากประเด็นปัญหาเดียวกัน การพิจารณาถึงองค์ความรู้ของข้อค้นพบจากงานวิจัย นักวิจัยให้ความสนใจและเริ่มหันกลับมาทบทวนวิธีการคิด และวิธีการปฏิบัติในงานวิจัยของตนเป็นการปรับปรุงพื้นฐานความคิด กระบวนการในการศึกษาวิจัย เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาได้อย่างแท้จริง ปัจจุบันงานวิจัยมีมากขึ้น และมีความซ้ำซ้อนกันเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการสังเคราะห์งานวิจัย เพราะจะทำให้ผู้วิจัยสามารถนำงานวิจัยที่มีการสังเคราะห์อย่างเป็นระบบมาเป็นฐาน และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องเดียวกันโดยไม่ต้องตั้งต้นศึกษาตั้งแต่งานวิจัยเรื่องแรก

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้นทำให้การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพื่อที่จะได้เข้าใจถึงด้านวัตถุประสงค์ ด้านวิธีการวิจัย และด้านผลการวิจัย ของงานวิจัยต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้นส่งผลดีต่อผู้เรียนสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนเพราะมีทั้งการเรียนแบบออนไลน์ และการเรียนในชั้นเรียนปกติ ทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนมาขึ้นยิ่งกว่าเดิมส่งผลให้ระดับความพึงพอใจในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การสังเคราะห์งานวิจัยจากงานวิจัยทั้งหมด 24 เรื่อง ด้วยวิธีการสังเคราะห์องค์ความรู้เชิงคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยจะเป็นประโยชน์สำหรับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานสืบไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์การวิจัย ด้านวิธีการวิจัย และด้านผลการศึกษา

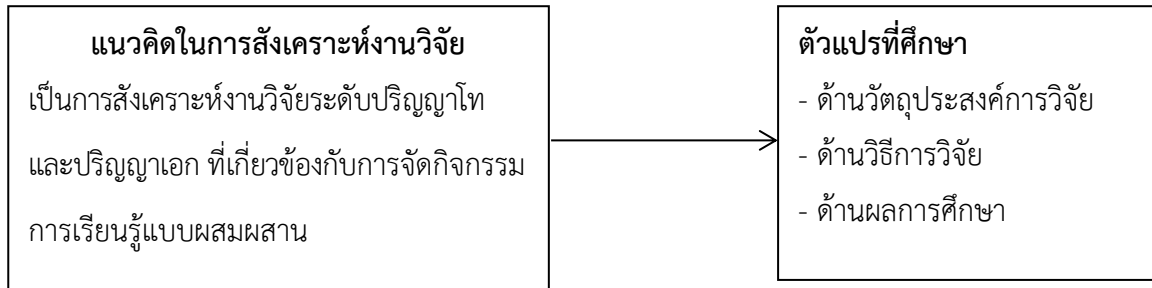
## ขอบเขตการวิจัย

### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำนวน 24 เรื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 – 2560

## 2. กรอบแนวคิดการวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยในเชิงคุณภาพ ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์การวิจัย ด้านวิธีการวิจัย และด้านผลการศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบย้อนกลับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อใช้ในการวิจัยเอกสาร โดยบันทึกข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งทุติยภูมิ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร และตำราที่เกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสรุปลักษณะรายละเอียดของงานวิจัย

1.2 สร้างแบบบันทึกข้อมูลรายละเอียดของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบย้อนกลับ

1.3 นำแบบบันทึกข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

1.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบบันทึกข้อมูลตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

### 2. ขั้นตอนการสังเคราะห์

2.1 สืบค้นงานวิจัยระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำนวน 24 เรื่อง

2.2 ดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพ ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์การวิจัย ด้านวิธีการวิจัย และด้านผลการวิจัย

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งมีประเด็นการสังเคราะห์ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์การวิจัย ด้านวิธีการวิจัย และด้านผลการวิจัย โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

## ผลการวิจัย

### 1. ด้านวัตถุประสงค์

การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน สามารถจำแนกข้อค้นพบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ที่ผู้ศึกษานำมาใช้เป็นกรอบการศึกษา ดังนี้

- 1.1 พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน จำนวน 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 70.83
- 1.2 ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน และสภาพบริบทต่าง ๆ จากสถานที่จริงก่อน จำนวน 13 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 54.17
- 1.3 ใช้เทคนิคการสอนอื่นร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำนวน 12 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 50.00
- 1.4 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 41.67
- 1.5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 33.33
- 1.6 ศึกษาเจตคติและความพึงพอใจ จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 33.33
- 1.7 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียน หรือกิจกรรม จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 25.00
- 1.8 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทดลองกับควบคุม จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 20.83
- 1.9 ความสามารถในการแก้ปัญหา จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 20.83
- 1.10 การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 20.83
- 1.11 ความคงทนของการเรียนรู้ จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 12.50

### 2. ด้านวิธีการวิจัย

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานทั้ง 24 เรื่อง ในด้านวิธีการวิจัยผู้วิจัยได้แยกเป็น 4 ด้านย่อย ได้แก่ ด้านสาขาวิชา ด้านกลุ่มตัวอย่าง ด้านสถิติ และด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พบว่า

ด้านสาขาวิชางานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี จำนวน 14 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาเป็นกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.67 และกลุ่มสาขาวิชาคณิตศาสตร์ พลศึกษา ภูมิประศาสตร์ ออกฝึกประสบการณ์สอน ภาษาต่างประเทศ อย่างละ 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.17

ด้านกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระดับอุดมศึกษา จำนวน 15 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 62.50 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 25.00 และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประถมศึกษา กับใช้ระดับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 8.33

ด้านสถิติงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้สถิติ ค่า t-test ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน 18 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมา ใช้ค่าร้อยละ สถิติเชิงพรรณนา จำนวน 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 29.17 รองลงมาเป็นการใช้ค่าระดับความพึงพอใจ ค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือ จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 25.00

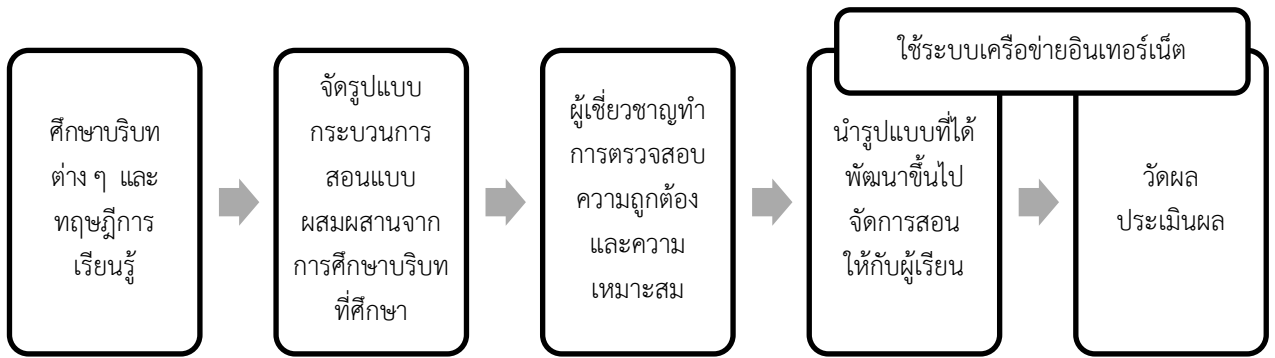
ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 24 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 15 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 62.50 มีการนำเอาเทคนิคการสอนแบบอื่นมาช่วยกับการเรียนการสอนแบบผสมผสาน จำนวน 12 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 50.00 ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 45.83 ใช้บทเรียนออนไลน์ จำนวน 9 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 37.50 ใช้แบบประเมินรูปแบบการสอน จำนวน 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 29.17 ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 25.00 ใช้แบบสอบถามความจำเป็นในการสอน จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 12.50 ใช้แบบวัดการแก้ปัญหา แบบประเมินชิ้นงานนักเรียน จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 8.33 และใช้แบบบันทึกรายการเชิงสังเคราะห์ เกณฑ์ จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.17

### 3. ด้านผลการวิจัย

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานทั้ง 24 เรื่อง ผู้วิจัยในด้านผลการวิจัย พบว่า จากการที่ผู้เรียนได้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานแล้วนั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จำนวน 24 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานและมีรูปแบบใหม่ขึ้นมา จำนวน 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 70.83 ผู้เรียนที่ผ่านการเรียนแบบผสมผสานแล้วมีระดับความพึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุด จำนวน 12 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 50.00

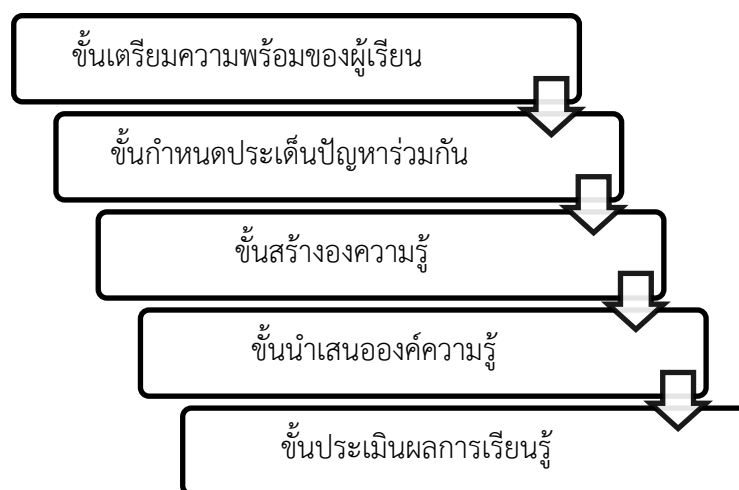
ผู้วิจัยได้สนใจนำเอางานผลการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา และพัฒนารูปแบบการสอนแบบผสมผสาน ซึ่งมีอยู่จำนวน 17 เรื่อง มาสังเคราะห์ต่อเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน และองค์ประกอบของรูปแบบการสอนแบบผสมผสาน พบว่า

การพัฒนารูปแบบการสอนแบบผสมผสานในงานวิจัยส่วนใหญ่สนใจที่จะทำการศึกษาบริบทของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษา ที่มาของรูปแบบการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาสนใจเกี่ยวกับ การจัดรูปแบบกระบวนการสอนแบบผสมผสานจากการศึกษาบริบทต่าง ๆ แล้ว จำนวน 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 94.12 รองลงมาสนใจเกี่ยวกับการนำรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นไปจัดการสอนให้กับผู้เรียน จำนวน 14 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 82.35 รองลงมาสนใจเกี่ยวกับการวัดผลที่ปรากฏขึ้นมาต่อตัวผู้เรียน จำนวน 14 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 82.35 รองลงมาสนใจเกี่ยวกับการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในการสื่อสารกับนักเรียน จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 23.53 สามารถสรุปองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กระบวนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

องค์ประกอบของรูปแบบการสอนแบบผสมผสานในแต่ละงานวิจัยมีความแตกต่างกันออกไปตามบริบทพื้นฐานของแต่ละที่ แต่มีบางส่วนที่ในงานวิจัยต่าง ๆ สนใจเหมือนกัน ได้แก่ มีขั้นเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ขั้นกำหนดประเด็นปัญหาร่วมกัน ขั้นทำกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นสร้างองค์ความรู้ และขั้นประเมินผลการเรียนรู้ มีจำนวน 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 41.18 รองลงมาสนใจในเรื่องของกิจกรรมในการสอน และเนื้อหา จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 35.29 รองลงมาสนใจในเรื่องลักษณะการสื่อสารกับผู้เรียน บทบาทของผู้สอน บทบาทของผู้เรียน ขั้นการทำความเข้าใจกับปัญหา ขั้นตอนการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล การจัดเก็บองค์ความรู้ และขั้นการนำเสนอองค์ความรู้ของผู้เรียน จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 29.41 รองลงมาสนใจในเรื่อง การวิเคราะห์การทำงานเป็นกลุ่ม จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 23.53 รองลงมาสนใจในเรื่อง การเรียนแบบออนไลน์ ออฟไลน์ ระบบเน็ตเวิร์ค จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 17.65 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน



## อภิปรายผล

จากผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย และผลการวิจัย สามารถสรุปและอภิปรายผลในแต่ละด้าน ได้ดังนี้

### 1. ด้านวัตถุประสงค์

จากการศึกษาด้านวัตถุประสงค์ของงานวิจัยทั้ง 24 เรื่อง พบว่า วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ศีรษะรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน และศึกษาสภาพบริบทต่าง ๆ จากสถานที่จริง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะงานวิจัยส่วนมากมุ่งเน้นที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในบริบทที่แตกต่างกัน ผนวกกับในปัจจุบันมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น ติดต่อสื่อสารได้ทุกที่ ทุกเวลาตามความต้องการของผู้เรียนจึงทำให้การเรียนการสอนแบบผสมผสานได้รับความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการพัฒนาศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนา และเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เพื่อความมั่นคงของสังคมประเทศไทย สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ สร้างโอกาสความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม สร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นคนเก่ง คนดี มีความสุข รู้จักสิทธิหน้าที่ของตนเอง และมีความเป็นไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 3 - 4; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) นอกจากนั้นงานวิจัยยังมีวัตถุประสงค์สนใจใช้เทคนิคการสอนอื่นร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เหมาะสมกับสถานศึกษาที่มีบริบทที่แตกต่างกันจึงมีงานวิจัย จำนวน 12 เรื่อง จาก 24 เรื่อง ที่ทำการใช้เทคนิคการเรียนการสอนอื่นเข้ามาช่วยร่วมกับการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาของงานวิจัยนั้น ๆ นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์อื่นที่งานวิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ ศึกษาเจตคติและความพึงพอใจ หาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทดลองกับควบคุม ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหา การนำเสนอรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ความคงทนของการเรียนรู้ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไปตามบริบทและความสนใจของงานวิจัย

### 2. ด้านวิธีการวิจัย

จากการศึกษาด้านวิธีการวิจัยของงานวิจัยทั้ง 24 เรื่อง พบว่า สาขาวิชาที่งานวิจัยได้ทำการศึกษาเรียงจากมากสุดไปน้อยสุด ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาภูมิประศาสตร์ สาขาวิชาออกฝึกประสบการณ์สอน และสาขาวิชาภาษาต่างประเทศ จะพบว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีเป็นสาขาวิชาที่งานวิจัยสนใจศึกษามากที่สุดที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากสาขาวิชาเทคโนโลยีมีความสอดคล้องกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเนื้อหาในการเรียนการสอนส่วนใหญ่เป็นความรู้ ความจำและฝึกปฏิบัติตามจากการคู่มือการสอนหลาย ๆ ครั้ง นอกจากนั้นผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ทุกสถานที่ ทุกเวลาตามที่ผู้เรียนต้องการ โดยที่ไม่ต้องรอผู้สอนและไม่เสียเวลาเรียนในชั้นเรียนอีกด้วย ส่วน

ในรายวิชาวิทยาศาสตร์นั้นเหมาะกับบางเนื้อหาเท่านั้นจากการศึกษาวิจัยพบอีกว่าในรายวิชาวิทยาศาสตร์ที่นำมาจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถอ่าน และทำความเข้าใจได้เอง ในด้านกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่ทำการศึกษารายงานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ระดับอุดมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และประถมศึกษา ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าในระดับอุดมศึกษา มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความรับผิดชอบในการศึกษาหาข้อมูลด้วยตนเองมากกว่าระดับอื่น ๆ จึงเหมาะกับการทำงานวิจัยกับกลุ่มนี้ ซึ่งสอดคล้องกับ ภัทรา วายจุต (2550, น.5) ที่กล่าวว่าในปัจจุบันการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา รายวิชาส่วนใหญ่มีการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ร่วมกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับรายวิชาเหมาะแก่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน แต่ก็ไม่ใช่ว่าในระดับชั้นอื่น ๆ จะไม่ควรที่จะจัดเลย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทพื้นฐานของแต่ละสถานที่ด้วย ในตัวบทบาทของผู้สอนเองจะต้องทำความเข้าใจในกิจกรรมการเรียนการสอนให้เข้าใจตรงกันกับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนรับรู้บทบาทของผู้เรียนอย่างถูกต้องและเหมาะสมในส่วนนั้นถือว่าสำคัญที่สุด ในด้านของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย งานวิจัยต่าง ๆ ผลผลิตเครื่องมือขึ้นมาเพื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั้งวัตถุประสงค์หลัก และวัตถุประสงค์รอง เครื่องมือที่มีทุกงานวิจัยคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ได้พัฒนา หรือได้ศึกษามาเพื่อเป็นตัวทดลอง และใช้ในการวัดผล ประเมินผลการศึกษา นอกจากนี้ยังมีการใช้เครื่องมืออื่น ๆ อีก เช่น แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ บทเรียนออนไลน์ แบบประเมินรูปแบบการสอน แบบสังเกตพฤติกรรม แบบสอบถามความจำเป็นในการสอน แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา แบบประเมินชิ้นงานนักเรียน ในด้านสถิติที่ใช้ในงานวิจัยส่วนมากใช้สถิติ ค่า t-test ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นส่วนมากเพื่อเป็นการประเมินงานวิจัยของตนเองว่าเป็นไปตามสมมติฐานหรือไม่ นอกจากนั้นยังมีการใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อเป็นการตรวจสอบเครื่องมือ บทเรียนออนไลน์ ชุดการสอน ได้ใช้สถิติในการหาค่าประสิทธิภาพของเครื่องมือว่าจะนำไปใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ มีการใช้ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากได้รับการเรียนการสอนแบบผสมผสานไปแล้วรู้สึกอย่างไร

### 3. ด้านผลการศึกษา

จากการศึกษาด้านผลการศึกษาของงานวิจัยทั้ง 24 เรื่อง พบว่า ผู้เรียนได้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานแล้วนั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผู้เรียนที่ผ่านการเรียนแบบผสมผสานแล้วมีระดับความพึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุด มีความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับที่ว่าเมื่อผู้เรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานแล้วมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น (จิราพรรณ บุญญานุสรณ์, 2554; ชนกนาถ ชื่นมณี, 2554; ชลีนุช คนชื่อ, 2553; ชัยยศ จระเทศ, 2558; นิชชัชฎ ชัยฤทธิ์, 2559; ทิพวัลย์ แซ่โง้ว, 2557; อีรวดี ถึงบุตร, 2552; อีระศาสตร์ อายุเจริญ, 2554; ประพรรณ พละชีวะ, 2550; พิสิษฐ์ สุวรรณแพทย์, 2557; ภัทรา วายจุต, 2550; วิชรพล วิบูลยศิริ, 2556; วิเชษฐ์ แสงดวง, 2557; วิทยา หล่อศิริ, 2556; วิไลพร พรมตา, 2251; ศุภักษร ฟองจางวาง,

2560; สรพงค์ สุขเกษม, 2560; สายชล จินใจ, 2550; สาลินันท์ เทพประสาน, 2553; เสมอกาญจน์ โสภณศิริรัฐรักษ์, 2552; อัจฉรา อรุชโนประกร, 2552) ที่เป็นเช่นนี้เพราะกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสานนั้นเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการเรียนรู้แบบออนไลน์ 30 – 79 % (Allen and Seaman, 2010, p. 4 อ้างถึงใน อินทิรา รอบรู้, 2553, น. 62) ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่จะทำการเรียนรู้ได้ตลอดเวลาทุกที่ ตามที่ผู้เรียนต้องการ ทบทวน หรือฝึกทำแบบฝึกหัดก็ได้ นอกจากนี้ส่วนเวลาที่เหลือจะเป็นการเรียนแบบออฟไลน์ หรือการเรียนแบบเผชิญหน้าทำให้ผู้เรียนสามารถเก็บข้อสงสัยเมื่อเรียนแบบออนไลน์มาถามผู้สอนโดยตรง หรือไม่ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนแบบออนไลน์ก็ได้ทำให้การเรียนแบบนี้สนองความต้องการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่มีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานและมีรูปแบบใหม่ขึ้นมา จำนวน 17 มาสังเคราะห์ต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน และองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน พบว่า การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานในงานวิจัยส่วนใหญ่สนใจที่จะทำการศึกษาริบทของนักเรียน บริบทของสถานศึกษา ที่มาของรูปแบบการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องก่อนเป็นลำดับแรก ถัดไปทำการจัดรูปแบบกระบวนการสอนแบบผสมผสานจากการศึกษาบริบทต่าง ๆ ที่ได้ทำการศึกษา และให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสมก่อน ถัดไปคือการนำรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นไปจัดการสอนให้กับผู้เรียน ถัดไปจึงทำการวัดผลประเมินผลที่ปรากฏขึ้นมาต่อตัวผู้เรียน ทั้งนี้มีงานวิจัยบางส่วนให้ความสำคัญมากกับระบบอินเทอร์เน็ตในการสื่อสารกับผู้เรียนเพื่อจะได้ให้ข้อมูลที่ถูกต้องกับผู้เรียน ตรวจสอบการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละบุคคล และใช้ในการวัดผล ประเมินผลการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์

ในส่วนขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานแต่ละงานวิจัยก็จะแตกต่างกันออกไปตามบริบทของแต่ละที่ แต่ก็มีส่วนที่คล้ายคลึงกัน สนใจในเรื่องนั้น ๆ พอจะสรุปเป็นลำดับขั้นได้ดังนี้ ขั้นเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ขั้นกำหนดประเด็นปัญหาาร่วมกัน ขั้นทำกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นสร้างองค์ความรู้ ขั้นนำเสนอองค์ความรู้ และขั้นประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละขั้นขององค์ประกอบนั้นล้วนสำคัญต่อผู้เรียนทั้งสิ้นและผู้สอนสามารถเลือกได้ว่าจะสอนในขั้นใดเป็นแบบออนไลน์ หรือออฟไลน์เป็นไปตามความเหมาะสมของบริบทนั้น ๆ ในทุกงานวิจัยชี้แจงส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งก็คือการทำความเข้าใจให้ผู้เรียน และผู้สอนเข้าใจตรงกันถึงบทบาทของผู้เรียนเอง และบทบาทของผู้สอนอย่างแท้จริง การทำความเข้าใจในระบบออนไลน์ หรือออฟไลน์ของการเรียนการสอนก็มีส่วนสำคัญไม่แพ้กัน เพื่อผู้เรียนจะได้ใช้ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ หรือชุดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการสังเคราะห์งานวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้นผู้สอนที่จะนำไปใช้จะต้องทำการศึกษาถึงทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง บริบทของสถานศึกษาของตนเองให้เข้าใจอย่างท่องแท้เสียก่อนจึงจะสามารถดึงประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบผสมผสานออกมาได้อย่างเต็มที่

1.2 ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ครูผู้สอนสามารถนำไปสร้างหรือพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยสามารถนำไปปรับใช้กับการจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหา

### 2. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้อื่นร่วมด้วย เพื่อให้มีความหลากหลาย เช่น กิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา กิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- กนิษฐา ศิริวงษ์จันทร์. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- กรมวิชาการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- จิราพรรณ บุญญานุสรณ์. (2554). การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาความเข้าใจเชิงนิมิตและทักษะการแก้ปัญหาเรื่องปริมาณสารสัมพันธ์. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี).
- ชนกนถ ชื่นมณี. (2554). ตัวแทนความคิดขั้นสูงเรื่องร่างกายมนุษย์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับเทคนิคหมวกหกใบ. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- ชลีนุช คนชื้อ. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานทางด้านกิจกรรมในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร. (วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ).
- ชัยยศ จระเทศ. (2558). การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวชิรวิทย์. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม).

- ณิซชัชฎ์ ชัยฤทธิ์. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิบัณชิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์).
- ทิพวัลย์ แซ่ไฉ้. (2557). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ เรื่อง ทวีปอเมริกาเหนือมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน. (วิทยานิพนธ์มหาบัณชิต, มหาวิทยาลัยศิลปกร).
- ธีรวดี ถังคบุตร. (2552). การพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้แผนผังปัญหาเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณชิต. (วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิบัณชิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- ธีระศาสตร์ อายุเจริญ. (2554). การพัฒนารูปแบบการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้เป็นทีม ตามแนวคิดชุมชนนักปฏิบัติโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความใฝ่รู้ของนิสิตปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยี. (วิทยานิพนธ์มหาบัณชิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- ประพรธน์ พละชีวะ. (2550). การนำเสนอรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันในโครงการวิทยาศาสตร์สำหรับการฝึกแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์มหาบัณชิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
- พิสิษฐุ์ สุวรรณแพทย์. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการเรียนรู้แบบสืบสอบเพื่อเสริมสร้างความคาดหวังวิชาฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. (วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิบัณชิต, มหาวิทยาลัยศิลปกร).
- ภัทรา วายาจุต. (2550). ผลของการเรียนแบบผสมผสานและเว็บช่วย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณชิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีบุคลิกภาพต่างกัน. (วิทยานิพนธ์มหาบัณชิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- วัชรพล วิบูลยศิริน. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามแนวการสื่อสารแบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิคการเรียนรอบวงบนสื่อสังคมเพื่อเสริมสร้างความสารถด้านการเขียนวิพากษ์เชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. (วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิบัณชิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- วิเชษฐุ์ แสงดวง. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณ์ญาณเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการตัดสินใจทางจริยธรรมในวิชาชีพวารสารศาสตร์. (วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิบัณชิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- วิทยา หล่อศิริ. (2556). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาและการตัดสินใจสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันการพลศึกษา. (วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิบัณชิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).

- วิไลพร พรมตา. (2551). ผลของการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนการสอนแบบร่วมมือใน  
บทเรียนภาษาอังกฤษที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มี  
บุคลิกภาพแตกต่างกัน. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- ศุภักษร พองจางวาง. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบ  
ร่วมมือ เรื่องการเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- สรพงค์ สุขเกษม. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์  
สารสนเทศขั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. อุดรภูมิ. (วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต,  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ).
- สายชล จินโจ. (2550). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาการเขียนโปรแกรม  
ภาษาคอมพิวเตอร์ 1 สาขาคอมพิวเตอร์อุดรภูมิ. (วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ).
- สาลินันท์ เทพประสาน. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้เทคนิคการ  
เรียนรู้ร่วมกันที่มีระบบสแคฟโฟลด์สนับสนุน. (วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ).
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579.  
กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- เสมอกาญจน์ โสภณศิริรัฐรักษ์. (2552). ปัจจัยการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่ส่งผลต่อการเรียนรู้แบบ  
นำตนเองของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- เสมอกาญจน์ โสภณศิริรัฐรักษ์. (2557). ปัจจัยในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานและกระบวนการ  
เรียนรู้แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนิสิต  
นักศึกษาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์. (วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- อัจฉรา อรุชโนประกร. (2552). การสร้างบทเรียนออนไลน์แบบกิจกรรมกลุ่มโดยวิธีการเรียนแบบผสมผสาน  
เรื่องการสื่อสารข้อมูลเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์  
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม).
- อินทิรา รอบรู้. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแสวงหา  
ความรู้ด้วยตนเอง. (วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ).