

# 1

## รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล

Teaching Model for Enhancing the Creativity and Skills of Digital Media Designers

ณปภัช วชิรกลินขจร และ กฤษมันต์ วัฒนานรงค์

Napapat Wachiraklinkhajorn and Krismant Whattananarong





# รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

## และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล

### Teaching Model for Enhancing the Creativity and Skills of Digital Media Designers

ณปภัช วชิรกลิ้นขจร<sup>1</sup> และ กฤษมนันต์ วัฒนานารงค์<sup>2</sup>

Napapat Wachiraklinkhajorn and Krismant Whattananarong

<sup>1</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพฯ 10800 ประเทศไทย

Program in Technical Education Technology, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok 10800, Thailand e-mail : napapat.wkl@gmail.com

<sup>2</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพฯ 10800 ประเทศไทย

Program in Technical Education Technology, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok 10800, Thailand e-mail : kwmongkut@gmail.com

*Received : July 27, 2021 Revised : September 21, 2021 Accepted : September 21, 2021*

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล 2) ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน 3) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานก่อนและหลังเรียน 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 5) ศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการ

พัฒนาทักษะการทำงาน รูปแบบการเรียนการสอนได้รับการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน โดยการทดสอบด้วยสถิติ t-test for dependent พบว่า ระดับความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Analysis of Covariance พบว่า กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ :** ความคิดสร้างสรรค์; ทักษะการทำงาน; นักออกแบบสื่อดิจิทัล

## Abstract

The objectives of this study were 1) to synthesize and develop a teaching model for enhancing the creativity and skills of digital media designers, 2) to assess the suitability of the teaching model, 3) to compare creativity and skills before and after learning with the model, 4) to compare the learning achievement, and 5) to study the correlation between the creativity and skills of students and learning achievement of the students studied by the developed model. The samples were 30 undergraduate students, the first year, Bachelor of Science program in Technology Multimedia and Animation, North Bangkok University, in the first semester of academic year 2020, selected by a purposive sampling method. The results of this study were as follows. The developed model was divided into 2 parts, the part of creative approach and skill approach. It was evaluated at the highest level of suitability. The comparison of creativity and skills before and after studied with the developed model tested by a t-test for dependent statistics found that the after learning scores were



higher than those before learning scores at the significant level of .01. The learning achievement was analyzed by using the Analysis of Covariance statistics found that the learning achievement of the experimental group was higher than the control group at the significant level of .01. The correlation between the creativity and skills of students and the student learning achievement found that there was no significant correlation at the level of .05.

**Keywords :** Creativity; Skill; Digital Media Designers

## บทนำ

ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีส่งผลให้โลกแคบลงด้วยการใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมืออุปกรณ์สื่อสาร เครื่องมืออำนวยความสะดวกต่างๆ และมีการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น ด้วยคุณสมบัติการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายจำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว และใช้ต้นทุนต่ำจึงทำให้มีการพยายามใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่างๆ อาทิ การประชาสัมพันธ์องค์กร การโฆษณาสินค้า การติดต่อสื่อสาร ความบันเทิงในครอบครัว (ภูเมธ นิธิกุลปรีชา และ อารยะ ศรีกัลยาณบุตร, 2558) ผู้ประกอบการจำนวนมากได้หันมาให้ความสนใจและใช้รูปแบบการสื่อสารการตลาดผ่านช่องทางออนไลน์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่และได้พัฒนารูปแบบของสื่อดิจิทัลขึ้นมาเพื่อทดแทนสื่อในรูปแบบเดิมในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ซึ่งมีความประหยัดเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และยังคงคุณภาพในการสื่อสารความหมายได้เป็นอย่างดี สื่อดิจิทัลถูกจัดให้เป็นสื่อทรงอิทธิพลที่แสดงบทบาทและผลกระทบในวงกว้างได้ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม ในชีวิตประจำวันและในชีวิตการทำงานของผู้คนจำนวนมาก ซึ่งสื่อดิจิทัลแห่งยุคสมัยใหม่นี้แตกต่างจากสื่อดิจิทัลหรือสื่ออื่นๆ ในยุคสมัยก่อน โดยเฉพาะประเด็นของการบูรณาการความรู้ที่หลากหลายเข้าด้วยกันซึ่งไม่เฉพาะแต่ความรู้ในเชิงเทคนิคเทคโนโลยีดิจิทัลและคอมพิวเตอร์เท่านั้นที่จำเป็นต้องมี แต่ความรู้ในเชิงความคิดริเริ่ม

สร้างสรรค์เพื่อการผลิตสื่อได้อย่างมืออาชีพก็เป็นความรู้ที่ไม่อาจมองข้ามได้ (ชุตีสันต์ เกิดวิบูลย์เวช, 2560)

อาชีพนักออกแบบสื่อดิจิทัล คือ การปรับเปลี่ยนวิถีเดิมของนักออกแบบและสร้างสรรค์สื่อในรูปแบบออนไลน์มาให้ความสำคัญกับการนำเสนอคอนเทนต์ในรูปแบบออนไลน์ ผู้ประกอบอาชีพนักออกแบบกราฟิกหรือนักพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย และงานแอนิเมชันก็ต้องพัฒนาศักยภาพของตนเองให้เป็นผู้มีทักษะในการทำงาน และมีความคิดสร้างสรรค์ควบคู่กันไป สถานศึกษาที่เปิดสอนในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องจึงต้องพัฒนาบัณฑิตที่ส่งออกไปสู่ตลาดแรงงานให้มีความรู้ความสามารถ และตอบโจทย์การเป็นนักออกแบบสื่อดิจิทัล การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติงานมีความสำคัญอย่างมาก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้ในชีวิตจริงต่อไป ผู้สอนต้องหาวิธีในการจัดกระบวนการเรียนการสอนรวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับผู้เรียน รวมถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย จากการสำรวจความต้องการของนักศึกษาที่เรียนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลงานกราฟิกและแอนิเมชัน พบว่า นักศึกษามีความต้องการในการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์และทักษะการปฏิบัติ ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนา ด้านทักษะพิสัย (Psycho-Motor Domain) จึงเป็นรูปแบบที่ช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ (ทีศนา แคมมณี, 2545) รวมถึงการนำแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะเป็นตัวช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่อการเป็นนักออกแบบสื่อดิจิทัลได้

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักออกแบบสื่อดิจิทัล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียนโดยมีกระบวนการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์เหมาะสมสำหรับการเป็นนักออกแบบสื่อดิจิทัลต่อไป



## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1

- 1) เพื่อสังเคราะห์และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล
- 2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล
- 3) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล
- 4) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน
- 5) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

## ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลมีขอบเขตในการวิจัยดังนี้

### 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อดิจิทัล หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตของสถาบันการศึกษาเอกชน ในเขตภาคกลาง จำนวน 10 สถาบัน 1,156 คน (สำนักงานการอุดมศึกษา, 2561)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมีัลติมีเดียและแอนิเมชัน มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา MTA312 การสร้างสื่อแอนิเมชันและกราฟฟิกเชิงโต้ตอบ ภาคเรียนที่ 1/2563 ได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

## 2. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## 3. ด้านการประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการด้านความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักศึกษาหลังจากเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล

3.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

## ประโยชน์ของการวิจัย

1) แนวทางการจัดกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลสามารถบูรณาการ เข้ากับรายวิชาเรียน ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะการทำงานและเกิด ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาต่อยอดผลงานในรูปแบบสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริม ด้านอาชีพนักออกแบบสื่อดิจิทัลเมื่อได้ปฏิบัติงานจริง

2) รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักออกแบบสื่อดิจิทัลสามารถนำไปประยุกต์ใช้ควบคู่กับหลักสูตร เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพได้

## กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล มีกรอบแนวคิดของ การวิจัย ดังนี้



## ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ  
การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิด  
สร้างสรรค์และทักษะการทำงาน  
ของนักออกแบบสื่อดิจิทัล

## ตัวแปรตาม

- ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์  
และทักษะการทำงาน
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

### บททวนวรรณกรรม

ในการดำเนินการวิจัย เรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักออกแบบสื่อดิจิทัล ผู้วิจัยได้ศึกษาศึกษา เอกสาร ทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการทดลองโดย บุญชม ศรีสะอาด (2541) ได้อธิบายถึงการสอนไว้ว่า คือ การถ่ายทอดความรู้ฝึกให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมถึงการจัดสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์เพื่อให้ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ โดย ผู้สอนจะคัดเลือกแนวทางและวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนและรายวิชาที่สอน จัดกิจกรรมตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้น วัดและสรุปผลการ เรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีระบบระเบียบครอบคลุมการ ดำเนินงานตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงการประเมินผล (วิชัย ประสิทธิ์ วุฒิเวชช์, 2542)

สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล (2561) กล่าวว่า ทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะ การทำงานเป็นส่วนประกอบของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการ ศึกษาและการเรียนรู้ควรมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาคนในฐานะพลเมืองให้ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มีทักษะจำเป็นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีภาวะผู้นำการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเน้นการเรียนรู้เพื่อ สร้างเสริมแรงบันดาลใจให้มีชีวิตอยู่อย่างมีความหมาย การเรียนรู้เพื่อบ่มเพาะ ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการรังสรรค์สิ่งใหม่ๆ และการเรียนรู้เพื่อ การนำไปปฏิบัติมุ่งสร้างการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ทั้งนี้ หลักสูตรและวิธีการ



จัดการศึกษาและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องมิใช่การจดจำเนื้อหาวิชาเน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากความ ต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริงและลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงและต่อยอดความรู้ที่ได้ด้วยตนเอง ผู้สอนต้องสามารถสร้างและออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศเกื้อหนุนและเอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย ซิมป์สัน (Simpson, 1972) กล่าวว่า ทักษะเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงาน ของกล้ามเนื้อหรือร่างกายในการทำงานที่มีความซับซ้อน และต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมองซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้นทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้วจะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จากความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความเร็วหรือความราบรื่นในการจัดการ สิริชัย ดีเลิศ (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีอัตลักษณ์เชิงสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มสาขาวิชา 4 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ 1. กลุ่มสาขาวิชาศิลปะ 2. ศิลปะประยุกต์ 3. มนุษย์ศาสตร์และ สังคมศาสตร์ และ 4. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลการศึกษา พบว่า กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มี 5 ขั้นตอน คือ 1. ความรู้ในศาสตร์ 2. การพัฒนาทักษะและทัศนคติ 3. การสร้างความคิด 4. การกลั่นกรองแนวความคิด และ 5. การสร้างอัตลักษณ์ ซึ่งความคิดสร้างสรรค์ถูกสอดแทรกใน กระบวนการเรียนการสอนมากน้อยต่างกัน โดยความคิดสร้างสรรค์เป็นทั้งศาสตร์ (Science) และศิลป์ (Art) ที่แต่ละสาขาวิชามีมากน้อยต่างกันทำให้การแสดงออกด้านความคิดแตกต่างกัน ความคิดสร้างสรรค์เกิดจากความคิดผ่านการแสดงออกด้วยผลงานสร้างสรรค์

### วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research



and Development) ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการ ดังต่อไปนี้

### ขั้นที่ 1 ประกอบด้วย

#### 1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1.1.1 ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้

1.1.2 แนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

1.1.3 รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

1.1.4 รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ

1.2 วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนที่ศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวกับการออกแบบสื่อดิจิทัลต้องใช้ทักษะการปฏิบัติในรูปแบบของการใช้โปรแกรมเพื่อพัฒนาผลงาน และต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีความสวยงามแปลกใหม่ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ หลังจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สภาพปัญหาได้ ดังนี้

1.2.1 ผู้เรียนบางส่วนมีทักษะการปฏิบัติที่ค่อนข้างต่ำซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาผลงาน เช่น การเลือกใช้เครื่องมือในโปรแกรมนำมาสร้างวัตถุต่างๆ ในผลงาน

1.2.2 ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ ได้แก่ รูปร่าง รูปทรง สี การจัดองค์ประกอบในผลงานไม่เพียงพอ

1.2.3 ผู้เรียนมีระดับความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อผลงานที่ถูกสร้างขึ้น

1.2.4 ขาดการค้นคว้าข้อมูลประกอบการออกแบบและสร้างผลงานสื่อดิจิทัล

1.2.5 การขาดการสร้างแรงบันดาลใจที่เหมาะสม

1.2.6 ไม่กล้าแสดงออกทางความคิดเห็น กลัวผิดพลาด

1.2.7 ความกลัวการถูกตำหนิ หรือคำวิจารณ์ ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

1.2.8 สภาพแวดล้อมไม่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาดังกล่าว มาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในขั้นตอนต่อไป

1.3 ประเมินความต้องการของผู้เรียนโดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความต้องการของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะการปฏิบัติของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ความต้องการสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้เรียนมีความต้องการในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.79$ , S.D. = 0.56) และผู้เรียนมีความต้องการในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.54$ , S.D. = 0.63)

**ขั้นที่ 2** กำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักออกแบบสื่อดิจิทัล ดังนี้

2.1 เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์สำหรับนำมาใช้ในการพัฒนาผลงานการออกแบบสื่อดิจิทัล

2.2 เพื่อฝึกฝนทักษะการปฏิบัติ ได้แก่ การเริ่มต้นออกแบบ การใช้อุปกรณ์ รวมถึงโปรแกรมที่สนับสนุนการออกแบบสื่อดิจิทัล

2.3 เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติงานด้านการออกแบบสื่อดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ขั้นที่ 3** การสังเคราะห์และพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน (D1)

3.1 ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการปฏิบัติงาน จากนั้นนำมาใช้ในการวิเคราะห์และคัดเลือกกระบวนการที่เหมาะสม เพื่อนำมาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักออกแบบสื่อดิจิทัล ดังตารางที่ 1



## ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการเรียนการสอน

| กระบวนการ          | ด้านทักษะปฏิบัติงาน   |  |   | ด้านความคิดสร้างสรรค์  |                               |                      |
|--------------------|---|--|---|--|-------------------------------|----------------------|
|                    | รูปแบบการเรียน การตามแนวคิด การพัฒนาทักษะ สอนะปฏิบัติของ ซิมพ์สัน | รูปแบบการ เรียนการสอน ทักษะปฏิบัติของ แอริว์ | รูปแบบการเรียน การสอนทักษะ ปฏิบัติของเดวีส์ | รูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวคิด ของกิลฟอร์ด | ทฤษฎีของ ทอร์เรนซ์ (Torrance) | ทฤษฎีของจุงส์ (Jung) |
| ขั้นเตรียม         | ✓   |  | ✓   | ✓  |                               |                      |
| ขั้นฝึกฝน          |   | ✓  | ✓   | ✓  | ✓                             | ✓                    |
| ขั้นเกิดทักษะ      | ✓   | ✓  |   | ✓  |                               | ✓                    |
| ขั้นการประยุกต์ใช้ | ✓   |  |   | ✓  |                               |                      |

จากตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการเรียนการสอนโดยแบ่งกระบวนการออกเป็น 4 ชั้น ได้แก่ ขั้นเตรียม ขั้นฝึกฝน ขั้นเกิดทักษะ และขั้นการประยุกต์ใช้ และทำการคัดเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับขั้นตอนดังกล่าวจากรูปแบบที่ได้ศึกษา

3.2 ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดและดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลโดยกำหนดปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการเรียนการสอน (Process) และผลผลิต (Output) กำหนดวัตถุประสงค์เนื้อหาทางการเรียนจากง่ายไปหายาก วางแผนการประเมินผลการเรียนรู้และการปฏิบัติเลือกรูปแบบวิธีการสอนและกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียน คัดเลือกหรือพัฒนาสื่อประกอบการเรียนการสอน

3.3 สร้างแบบประเมินความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสำคัญ แนวคิด และความหมายของรูปแบบ ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ โดยใช้รูปแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดำเนินการหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Congruence) โดยพิจารณาเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่า

IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป จากนั้นจัดทำแบบประเมินความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักออกแบบสื่อดิจิทัล

3.4 สร้างแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานเพื่อใช้สำหรับประเมินผลงานการออกแบบสื่อดิจิทัล โดยศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี รวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินด้านความคิดสร้างสรรค์และด้านทักษะการปฏิบัติ ผู้วิจัยกำหนดข้อคำถามในแบบประเมิน โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านทักษะการทำงาน และด้านการใช้ประโยชน์ โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 4 ระดับ ตามแนวคิดของ กิลฟอร์ด (1959) ดังนี้

การกำหนดเกณฑ์คะแนนการประเมิน ประกอบด้วย

4 หมายถึง ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานดีมาก

3 หมายถึง ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานดี

2 หมายถึง ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานพอใช้

1 หมายถึง ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานควรปรับปรุง

นำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน เพื่อใช้สำหรับประเมินผลงานการออกแบบสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Congruence) พิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป จากนั้นจัดทำแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน เพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลงานของผู้เรียนในชั้นการจัดการเรียนการสอนต่อไป

3.5 นำรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักออกแบบสื่อดิจิทัล ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 9 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน ( $R_1$ )

**ขั้นที่ 4** ปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสม ( $D_2$ ) ตามผลการประเมินและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญจัดทำคู่มือรูปแบบการเรียนการ



สอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล จากนั้นนำมาทดลองใช้กับผู้เรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างและประเมินผล ( $R_2$ ) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.1 กำหนดรายวิชาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นรายวิชาปฏิบัติ โดยผู้วิจัยเลือกดำเนินการเรียนการสอนกับรายวิชา MTA312 การสร้างสื่อแอนิเมชันและกราฟิกเชิงโต้ตอบ 3(2-2-5) กำหนดแผนการจัดการเรียนการสอน โดยมีกระบวนการตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดโจทย์ปัญหาสำหรับการออกแบบสื่อดิจิทัลโดยจัดทำเป็นใบงานเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน และสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนให้แก่ผู้เรียนทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียน

4.3 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล

4.4 ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ตามขั้นตอนที่ 1

4.5 ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ตามขั้นตอนที่ 2 จากนั้นให้นักศึกษาสร้างผลงานตามโจทย์ที่กำหนดให้ และทำการประเมินผลงาน ครั้งที่ 1

4.6 ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ตามขั้นตอนที่ 3 จากนั้นให้นักศึกษาสร้างผลงานตามโจทย์ที่กำหนดให้และทำการประเมินผลงาน ครั้งที่ 2

4.7 ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ตามขั้นตอนที่ 4 จากนั้นให้นักศึกษาสร้างผลงานตามโจทย์ที่กำหนดให้ และทำการประเมินผลงาน ครั้งที่ 3

4.8 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล

4.9 สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

**ขั้นที่ 5** วิเคราะห์และสรุปผล จัดทำรูปเล่มงานวิจัยโดยผู้วิจัยนำผลการประเมินทั้ง 3 ครั้ง และผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติในการวิจัย จากนั้นนำเสนอผลและจัดทำรูปเล่มการวิจัย

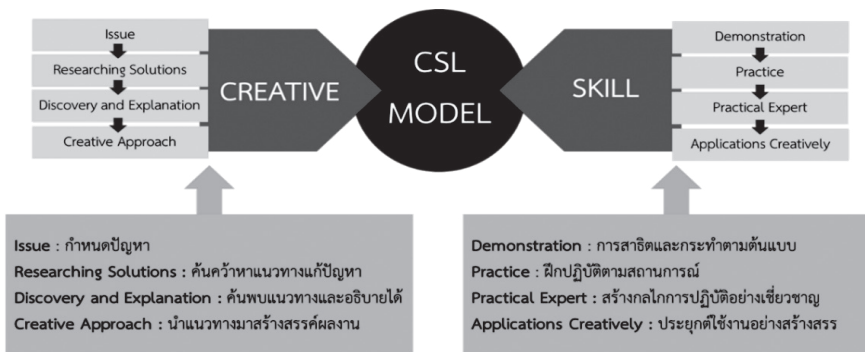
**ขั้นที่ 6** จัดทำบทความวิจัย และเผยแพร่ในวารสารงานวิจัย

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1) ผลการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล

จากการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาหรือส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานหรือทักษะพิสัยให้แก่ผู้เรียนสามารถนำมาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล ดังภาพที่ 2



**รูปภาพที่ 2** รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล



โดยมีกระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** กระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักออกแบบสื่อดิจิทัล

| ลำดับขั้นตอน | พัฒนาความคิดสร้างสรรค์             | กิจกรรมการเรียนการสอน   | พัฒนาทักษะการทำงาน                | กิจกรรมการเรียนการสอน   | ผลที่ได้รับ  |
|--------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|---|--|
| ขั้นที่ 1    | กำหนดปัญหา                         | ให้โจทย์ปัญหา ความต้องการ เพื่อให้เรียนคิดแนวทางแก้ปัญหา                    | การสาธิตและกระทำตามต้นแบบ         | สาธิตวิธีการปฏิบัติ ให้ผู้เรียนกระทำตามพร้อมยกตัวอย่างประกอบเพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน | ผู้เรียนฝึกปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา   |
| ขั้นที่ 2    | ค้นคว้าหาแนวทางแก้ปัญหา            | ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ                                  | ฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์            | กำหนดกิจกรรมฝึกปฏิบัติ เช่น รูปแบบผลงาน เพื่อให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะ                    | ผู้เรียนมีแนวทางในการปฏิบัติควบคู่กับการค้นคว้าข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาผลงาน                          |
| ขั้นที่ 3    | ค้นพบแนวทางและอธิบายได้อย่างชัดเจน | ทราบแนวทางจากการค้นหาข้อมูลเพื่อใช้ในการปัญหา ซึ่งสามารถอธิบายที่มาที่ไปได้ | สร้างกลไกการปฏิบัติอย่างเชี่ยวชาญ | ใช้ทักษะที่ได้ฝึกฝนมาในการพัฒนาผลงานจากโจทย์หรือความต้องการที่กำหนดให้                | ผู้เรียนพัฒนาผลงานได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องปฏิบัติตามผู้สอนให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ได้ |
| ขั้นที่ 4    | นำเสนอผลงานสร้างสรรค์ผลงาน         | เกิดความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์ผลงาน                                      | ประยุกต์ใช้งานอย่างสร้างสรรค์     | ใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกฝนพัฒนาผลงานอย่างสร้างสรรค์                                    | ได้ผลงานที่ถูกพัฒนาขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์  |

จากตารางที่ 2 แสดงลำดับขั้นตอนกระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้น ที่จัดวิธีการสอนและกิจกรรมแบบคู่ขนาน คือ มีการจัดกิจกรรมที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการทำงานควบคู่กันไป



2) ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน โดยมีภาพรวมผลคะแนนเฉลี่ยทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.57) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลมีความเหมาะสมในด้านแนวคิด รูปแบบการจัดกิจกรรมซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

3) ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล แบ่งการประเมินออกเป็นผู้เรียนประเมินตนเอง และการประเมินโดยผู้สอน พบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าตนเองมีการพัฒนาระดับความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการประเมินโดยผู้สอนแสดงให้เห็นถึงระดับความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักออกแบบสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลที่ส่งผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานโดยใช้แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน แบ่งการทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 30 คน ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่า กลุ่มทดลอง ซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 37.01$  ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.74 และกลุ่มควบคุมที่เรียนในรูปแบบปกติมีคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X} = 33.12$  ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.74 ซึ่งเมื่อนำมาวิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติ Analysis of



Covariance (ANCOVA) พบว่า มีค่า  $F = 12.67$  และมีค่า  $P = .001$  แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

5) ความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล ผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ ( $r$ ) พบว่า ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน (ผู้เรียนประเมินตนเอง) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (คะแนนทดสอบหลังเรียน) มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำและมีค่า Significant level เท่ากับ .075 ซึ่งมากกว่า .050 ( $.075 > .050$ ) และผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน (ประเมินโดยผู้สอน) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (คะแนนทดสอบหลังเรียน) มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ และมีค่า Significant level เท่ากับ .117 ซึ่งมากกว่า .050 ( $.117 > .050$ ) จึงสรุปได้ว่า ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (คะแนนทดสอบหลังเรียน) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงต่อกัน

## สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### สรุป และอภิปรายผล

1) รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1.1 ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาทักษะการทำงาน

1.2 ด้านกิจกรรม โดยแบ่งการจัดกิจกรรมออกเป็น 4 ช่วง ตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนและมีการสังเกตพฤติกรรมรวมถึงประเมินผลงานเป็นระยะ

1.3 ด้านการประเมินผล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนโดยใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลโดยผู้เรียนประเมินตนเองและการประเมินโดยผู้สอนและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2) การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลจากผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 9 ท่าน พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเฉลี่ยในภาพรวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.57) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลมีความเหมาะสมในด้านแนวคิด รูปแบบการจัดกิจกรรมซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

3) การเปรียบเทียบระดับความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงาน ของนักออกแบบสื่อดิจิทัล ที่พัฒนาขึ้น พบว่า จากการประเมินตนเองของผู้เรียนและการประเมินโดยผู้สอนมีผลการประเมินระดับความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บวร เจริญรัตน์ (2561) กล่าวถึงการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ก่อนเรียนและภายหลังจากเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเน้นความคิดสร้างสรรค์ฯ ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผลพบว่า คะแนนทดสอบระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัล พบว่า นักศึกษาที่เป็นกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีค่า  $F = 12.67$  และมีค่า  $P = .001$  ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ รอบทิศ ไวยสุศรี (2557) ที่พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการฝึกด้วยเทคนิคบริหารสมองจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการคิดเชิงวิจารณ์ญาณและสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น จึงแสดงให้เห็นว่า การใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมจะสามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

5) ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานทั้งรูปแบบที่ผู้เรียนประเมินตนเองและการประเมินโดยผู้สอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



ไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงต่อกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถึงแม้ว่าผู้เรียนจะมีความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานที่ดีอาจจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความแตกต่างกันได้

**ข้อเสนอแนะ** ผลจากการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของนักออกแบบสื่อดิจิทัลที่มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1) การสร้างผลงานในรูปแบบสื่อดิจิทัลเป็นผลงานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์และทักษะในการออกแบบและพัฒนาผลงานเมื่อนำเข้าสู่การตลาดด้วยระยะเวลาที่จำกัด อาจส่งผลต่อการพัฒนาผลงาน ดังนั้น จึงควรวางแผนในการจัดสรรระยะเวลาในการพัฒนาผลงานให้เหมาะสมเพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานการออกแบบสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ

2) ระดับความแตกต่างระหว่างบุคคลในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายเป็นต้นส่งผลให้ผลงานการออกแบบสื่อดิจิทัลมีความแตกต่างกันจึงควรจัดกลุ่มระดับความสามารถของผู้เรียนในชั้นเรียนเพื่อไม่ให้เกิดความเอินเอียงในด้านการประเมินพฤติกรรม

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรติดตามพัฒนาการทางด้านความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อความคงทนในการพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักออกแบบสื่อดิจิทัลในระยะยาว

### เอกสารอ้างอิง

- ชุตินันต์ เกิดวิบูลย์เวช. (2560). *สื่อดิจิทัลใหม่..สื่อแห่งอนาคต*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ทิตินา แคมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บวร เครือรัตน์. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเน้นความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีด้านการออกแบบ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *การพัฒนาการสอน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ชมรมเด็ก.
- ภูเมธ นิธิกุลปรีชา และ อารยะ ศรีกัลยาณบุตร. (2558). การออกแบบสื่อดิจิทัล สำหรับเจเนอเรชันซีในฐานะผู้ซื้ออรรถยนต์คันแรก. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 2(2), 86-95.
- รอบทิศ ไวยสุศรี. (2557). *การใช้เทคนิคบริหารสมองเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. (2542). *การพัฒนาหลักสูตร สานต่อที่ท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เสริมปัญญาไทย.
- สำนักงานการอุดมศึกษา. (2561). *สถิติอุดมศึกษา*. (10 มีนาคม 2561) สืบค้นจาก <http://www.info.mua.go.th/info/>.
- ลิรัชัย ดีเลิศ. (2558). กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีอัตลักษณ์เชิงสร้างสรรค์. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 8(2), 1341-1360.
- สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล. (2561). *ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The Twenty-First Century Skills)*. (15 มกราคม 2562) สืบค้นจาก <https://www.trueplookpanya.com/blog/content/66054/-teartedu-teart-tearttea>.
- Guilford, J.P. (1959). *Traits of Creativity in Anderson, H.H., Ed., Creativity and Its Cultivation*. New York : Harper & Row books.
- Simpson, E.J. (1972). *The Classification of Educational Objectives in the Psychomotor Domain*. Washington DC. : Gryphon House, Inc.

