

## การพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

พชร สถิตย์พงษ์\*

ผศ.ดร.พัชรภา ตันติชูเวช\*\*

### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 28 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ 3) แบบประเมินความคิดริเริ่ม 4) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) รวมเท่ากับ 3.56 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.25 อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 28.773$ , Sig. = .035) 3) โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) รวมเท่ากับ 4.38 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.74 อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ความคิดริเริ่ม, คอมพิวเตอร์, รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

\* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

\*\* อาจารย์ที่ปรึกษาสาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

## บทนำ

วิชาคอมพิวเตอร์เป็นการเรียนการสอนที่เน้นภาคปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎี และเน้นกระบวนการทำงานเท่ากับผลงาน มุ่งให้ผู้เรียนทำงานเป็น รักการทำงาน มองเห็นคุณค่าของการทำงาน และผู้เรียนต้องมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติงานด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ การให้นักเรียนได้ลงมือทำจริงได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงเป็นหนึ่งในทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) คือ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ และความรู้ด้านเทคโนโลยี ดังนั้นการเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในการทำงาน การศึกษา ให้มีประสิทธิภาพและความสะดวกเพิ่มมากขึ้น ผู้เรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ วิเคราะห์เจาะลึกถึงความจำเป็นและแนวทางที่ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมพิมพ์เอกสาร เช่น Microsoft Word เพื่อประโยชน์ในการพิมพ์รายงานของผู้เรียน และได้ทำพิมพ์อยู่บ่อย ๆ จะได้ไม่ลืมเพราะสิ่งนี้เป็นความสามารถที่ผู้เรียนต้องใช้ไปอีกนาน ทั้งในเรื่องการเรียนและการทำงานในอนาคตข้างหน้า

อย่างไรก็ตามจากประสบการณ์สอนของผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนไม่สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์หรือเรียนรู้ได้ดี เพราะขาดทักษะการปฏิบัติงานในแต่ละเนื้อหาที่ถูกต้องและบางคนไม่สามารถปฏิบัติได้เลย เป็นผลทำให้ไม่มีงานส่งครู หรือบางคนมีงานส่งแต่ผลงานอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง เมื่อครูซักถามในประเด็นหรือเนื้อหาที่สำคัญของการเรียนแต่ละครั้ง นักเรียนไม่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและนำรูปแบบการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน (ทิตนา, 2550) เป็นรูปแบบการเรียนที่ส่งเสริมทักษะปฏิบัติ โดยนักเรียนสามารถพัฒนาทักษะปฏิบัติงานได้ด้วยการฝึกฝน หากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้วจะเกิดความถูกต้องความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญและความคงทนของพฤติกรรมหรือการปฏิบัติงานนั้น ๆ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากการปฏิบัติงาน ความรวดเร็วและความแม่นยำ ซึ่งทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ เพราะการสร้างชิ้นงานในวิชาคอมพิวเตอร์เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนแยกย่อยจำนวนมาก ก่อนจะรวมกันเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ที่มุ่งช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติ ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญ ความแม่นยำหรือความราบรื่นในการจัดการ และกระบวนการทำงานที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มประสิทธิภาพกับผู้เรียนต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

## สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนมีคะแนนจากการประเมินความคิดริเริ่มในการสร้างผลงานคอมพิวเตอร์ในระดับมาก
2. คะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน อยู่ในระดับดี

## ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียน วัดเวตวันธรรมवास จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 ห้อง จำนวนทั้งหมด 53 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน วัดเวตวันธรรมवास จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้อง จำนวน 28 คน ซึ่งผู้วิจัยเลือกแบบ เฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

ตัวแปรต้น - รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน

ตัวแปรตาม 1. ความคิดริเริ่มงานคอมพิวเตอร์

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์

3. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน

ระยะเวลาการเก็บข้อมูล

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เดือนพฤศจิกายน 2562 – พฤษภาคม 2563

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีการพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น
3. ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในระดับชั้นอื่นได้

## ระเบียบวิธีการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์
3. แบบประเมินความคิดริเริ่ม
4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มในการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัย ชี้แจงและอธิบาย นำเสนอเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและการประเมินผล ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ก่อนดำเนินการตามแผนการสอนให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที และบันทึกคะแนนไว้ หลังจากนั้นดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน รวม 16 ชั่วโมง
3. จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน จำนวน 6 แผน โดยใช้เวลาดทดลอง 16 ชั่วโมง ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ได้มีการทดสอบและเก็บคะแนน
4. เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนทั้ง 6 แผน ทำการทดสอบหลังเรียน (Post - test) จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที ซึ่งเป็นข้อสอบคู่ขนาน และบันทึกคะแนนไว้

5. นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

6. เมื่อจบกระบวนการเรียนทั้ง 6 แผนการเรียนรู้ ผู้เรียนส่งชิ้นงานการเรียนรู้ คนละ 1 ชิ้นงาน ผู้สอนประเมินตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนการพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยค่า (t-test) แบบ Dependent Samples

2. ประเมินความคิดริเริ่มจากการวิเคราะห์ชิ้นงานคอมพิวเตอร์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนการพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการประเมินความคิดริเริ่มจากการวิเคราะห์ชิ้นงานคอมพิวเตอร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้แก่ 1) ความคิดริเริ่มด้านความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.65$ , S.D. = 0.18) 2) นักเรียนมีชิ้นงานความคิดริเริ่มด้านการจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสมแปลกใหม่ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.65$ , S.D. = 0.18) 3) นักเรียนมีชิ้นงานความคิดริเริ่มด้านความสวยงามน่าสนใจและแปลกใหม่ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.42$ , S.D. = 0.25) 4) นักเรียนมีชิ้นงานความคิดริเริ่มภาพมีสีสันสวยงามและมีความสัมพันธ์กับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.52$ , S.D. = 0.38)

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้แก่ 1) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันด้านครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับ มาก

( $\bar{X}$  = 4.37, S.D. = 0.77) 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.32, S.D. = 0.70) 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันด้านสื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.36, S.D. = 0.78) 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.45, S.D. = 0.69)

## อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถนำไปสู่การอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1. เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มในงานคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการประเมินความคิดริเริ่มจากการวิเคราะห์ชิ้นงานคอมพิวเตอร์ พบว่านักเรียนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 3.56, S.D. = 0.25) ซึ่งอภิปรายได้ว่า เป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติสร้างชิ้นงานตามขั้นตอนการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ทำให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ ได้ฝึกฝนการกระทำนั้น ๆ จนนักเรียนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว และด้วยความเชื่อมั่นในตน นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นได้ช่วยเหลือกันในการสร้างชิ้นงาน เกิดความภาคภูมิใจต่อชิ้นงานของตนเองที่ได้สร้าง

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 4.78 และคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) หลังเรียนมีค่าเท่ากับ 15.96 ซึ่งอภิปรายได้ว่า การเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ทำให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนมากขึ้นและพัฒนาทักษะปฏิบัติรวมถึงการใช้ความคิดริเริ่มของตนเองซึ่งในแต่ละสัปดาห์เนื้อหาการจัดการเรียนการสอนจะต่อเนื่องกัน เริ่มต้นจากง่ายไปหายากตามลำดับ

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.38, S.D. = 0.74) ซึ่งอภิปรายได้ว่า ทฤษฎีทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันเป็นทฤษฎีที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง ทำซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ มีการส่งเสริมให้นักเรียนทำงานด้วยตนเอง จึงทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติงานจริง ทำให้เกิดความสนุกสนานในการเรียน นักเรียนจะเป็นคนออกแบบชิ้นงานด้วยตัวของนักเรียนเอง ทำให้นักเรียนได้ใช้ความคิดริเริ่มได้อย่างเต็มที่

จากการอภิปรายผลตามรายละเอียดข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ขั้นตอนการฝึกทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ในชั้นที่ 6 ชั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ และชั้นที่ 7 ชั้นการคิดริเริ่ม นักเรียนกับครูผู้สอนร่วมกันประเมินชิ้นงาน ข้อควรปรับปรุงจากการปฏิบัติงาน ซึ่งจุดบกพร่องของงาน เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข พัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานต่อไป ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้นักเรียนได้แสดงออกถึงความคิดริเริ่ม นักเรียนได้มีการปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนเองให้ดียิ่งขึ้น ด้วยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องซ้ำ ๆ จนเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ ซึ่งจะก่อให้เกิดเป็นทักษะขั้นสูง เช่น ทักษะการคิด คล่องฝังลึกเข้าไปในตัวนักเรียน จนกระทั่งเมื่อถึงจุดหนึ่งจะทำได้อย่างอัตโนมัติ จึงทำให้นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย และเริ่มเกิดความคิดใหม่ ๆ นักเรียนได้แสดงออกถึงความคิดที่แปลกใหม่อย่างอิสระ มีการสร้างชิ้นงานที่ต่างจากต้นแบบอย่างเห็นได้ชัด และมีรูปแบบที่แปลกใหม่แตกต่างจากเดิม ซึ่งล้วนเกิดจากการได้ฝึกทักษะความคิดริเริ่ม จะเห็นได้จากผลคะแนนการประเมินความคิดริเริ่มจากการวิเคราะห์ชิ้นงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ระดับมากที่สุด

## **ข้อเสนอแนะ**

### **ข้อเสนอแนะต่อการนำผลการวิจัยไปใช้**

1. จากผลการวิจัยพบว่า การนำรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนพัฒนาความคิดริเริ่มและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปพร้อมกัน ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น และมีความมุ่งมั่นเอาใจใส่ในการเรียน รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนให้ดียิ่งขึ้น

2. จากผลการวิจัยพบว่า การนำรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันในการสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด ครูผู้สอนต้องคอยให้คำแนะนำชี้แนะนักเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถาม และแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระในขั้นตอนระหว่างการเรียนการสอน และคอยกระตุ้นให้นักเรียนคิดตามอยู่เสมอ เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในขั้นตอนของกระบวนการทำงานและสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### **ข้อเสนอแนะต่อการทำวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรนำการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มไปปรับใช้ในเนื้อหาส่วนอื่น ๆ ของวิชาคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมพิน โปรแกรมโฟโต้ชอป โปรแกรมสแคช ฯลฯ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนได้มากขึ้น และใช้โปรแกรมนั้น ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว ซึ่งได้จากการได้ฝึกปฏิบัติอยู่บ่อย ๆ จนเกิดเป็นความชำนาญ และยังช่วยพัฒนาความคิดริเริ่มของนักเรียน

2. ควรมีการนำรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ หรือนำไปบูรณาการร่วมกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทักษะการปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน เต็มศักยภาพ และเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

### บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกษมณี พุกหน้า. (2555). *ผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันเสริมด้วยเทคนิคระดมสมองต่อทักษะปฏิบัติงาน ผลงานความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระงานประดิษฐ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2561, จาก <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/56/grc14/files/hmp8.pdf>
- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *คู่มือการจัดการสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพมหานคร : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กฤตมุข ไชยศิริ. (2561). *การพัฒนาชุดการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เรื่องการร้อยลูกปัด วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดอ่างแก้ว (จีบ ปานขำ)*. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 10(1), 175-186
- ฉวีวรรณ กุดหอม. (2558). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ ตามรูปแบบชิปปาและรูปแบบ การพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน, 7(18), 49-59
- ณัฐพงศ์ ไชยยศ. (2561). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดของซิมพ์สัน (Simpson) ร่วมกับแบบฝึกทักษะภาคปฏิบัติ*. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2561 จาก [http://www.truelookpanya.com/data/product/source/hash\\_cms/3657/7657/TE7657\\_5d5f675594171.pdf](http://www.truelookpanya.com/data/product/source/hash_cms/3657/7657/TE7657_5d5f675594171.pdf)
- ณัฐรีย์ พุกพบสุข. (2561). *ผลของการพัฒนาแบบฝึกปฏิบัติโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันผสานเทคนิคระดมสมอง ต่อทักษะปฏิบัติงาน ผลงานความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2562, จาก <https://www.kruchiangrai.net/forums>



- ทิตนา แคมมณี. (2551). *รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอนคือความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2553.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุสรินทร์ พาระแพน. (2560). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้าน ตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของซิมพ์ซัน ที่ส่งเสริมบุคลิกภาพและความคิดสร้างสรรค์การปฏิบัติทำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2561, จาก [https://edu.msu.ac.th/journal/home/journal\\_file/616.pdf](https://edu.msu.ac.th/journal/home/journal_file/616.pdf)
- สรวิชาติ ปานสวัสดิ์. (2561). *การพัฒนารูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ร่วมกับการผสมผสานทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของซิมพ์ซัน เพื่อส่งเสริมทักษะการประดิษฐ์งานใบตอง ชุดสารทไทย...สารทเดือนสิบ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5*. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2562, จาก [http://www.kroobannok.com/board\\_view.php?b\\_id=169401&bcat\\_id=14](http://www.kroobannok.com/board_view.php?b_id=169401&bcat_id=14)
- สำนักงาน กพ. (2560). *การคิดเชิงสร้างสรรค์*. สืบค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2562, จาก <https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc-2017-eb13.pdf>
- CC เทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21. (2562). *เทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 31 ตุลาคม 2562, จาก <https://sites.google.com/a/sby.ac.th/cc-thekhnoloyi-ni-stwrns-thi-21>
- Clark, Ann-Maire. (2001, December). *Implementing the Project Approach : A Beginner's Perspective*. Dissertation Abstracts International. 62(6), pp.2014-A.
- John W. Best and James V. Kahn (2006). *Research in education*. Boston : Allyn and Bacon.
- Owen, Pamela Mae. (2002, August). *Bridging Theory and Practice : Student Teachers use the Project Approach*. Dissertation Abstracts International. 63(2), pp.563-A.