

---

E – ศึกษาศาสตร์

**ความรู้ ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษา และความต้องการของผู้ประกอบการ ต่อการรับ  
นักศึกษาวิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปางเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา**

**KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING OF THE PRINCIPLES OF COOPERATIVE  
EDUCATION AND THE NEED OF ENTREPRENEURS TOWARD THE LAMPANG  
INTERTECH COLLEGE STUDENT IN COOPERATIVE EDUCATION**

**วราพร กลิ่นประสาธ**  
**Waraporn klinprasath**

คณะบัญชี วิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปาง  
Faculty of Accounting, Lampang Intertech College

**บทคัดย่อ**

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษารวมถึงสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการดำเนินงานสหกิจศึกษาของผู้ประกอบการและความต้องการของผู้ประกอบการต่อการรับนักศึกษาวิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปางเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 65 ราย จากผู้ประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ภาคสนามกับวิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปาง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องการรับนักศึกษาวิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปางเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในภาพรวมมีความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาของผู้ประกอบการ และสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการดำเนินงานสหกิจศึกษาอยู่ในระดับน้อย ซึ่งความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางในเรื่องกระบวนการระหว่างกรปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยในเรื่องกระบวนการก่อนและหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และ ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุดในเรื่องสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการดำเนินงานสหกิจศึกษา

**คำสำคัญ:** ความรู้ความเข้าใจ ความต้องการ สหกิจศึกษา

**ABSTRACT**

The purposes of this research were about knowledge and understanding of Entrepreneurs related to the Principles of Cooperative Education in both tax benefits from hiring cooperative Education students and the needs of the entrepreneurs toward Lampang Intertech College Students. Data was collected from questionnaires. There were 65 entrepreneurs who accepted Lampang Intertech College students. The results showed that entrepreneurs are most satisfied with Lampang Intertech College Students. They know and understand less in Principles and tax benefits from hiring cooperative education Students. They know and understand moderate the procedure of cooperative education They have less knowledge and understanding of pre-

internship and post- internship of Cooperative Education Students and they have least knowledge and understanding of tax benefits from cooperative education.

**Keywords:** knowledge Understand, Need, Cooperative Education

## บทนำ

สหกิจศึกษา เป็นระบบการจัดการศึกษาที่มีความร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ โดยเป็นระบบการศึกษาที่มุ่งเน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ รวมถึงการบูรณาการจัดการศึกษากับการทำงานเพื่อช่วยให้บัณฑิตสามารถเรียนรู้วิถีการทำงานก่อนสำเร็จ การศึกษา และพัฒนาทักษะที่สัมพันธ์กับวิชาชีพที่เป็นความต้องการของสถานประกอบการ รวมถึงเป็นแนวทาง สำคัญที่ทำให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงและประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีสู่การปฏิบัติงานจริง (วิจิตร ศรีสะอ้าน, 2552) ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสหกิจศึกษาดังกล่าวจึงได้ จัดทำแผนการดำเนินงานส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างปี พศ.2551- พศ.2555 กำหนด แนวทางการส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้สหกิจศึกษาประสบความสำเร็จมีคุณภาพและยั่งยืน โดยมีเป้าหมายในการ เสริมสร้างให้เกิดความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมุ่งด้านภาษี โดยรัฐบาล กำหนดมาตรการจูงใจด้านภาษีให้แก่สถานประกอบการ โดยสามารถนำค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานสหกิจ ศึกษา มาหักลดหย่อนภาษีได้ในอัตรา 2 เท่าของค่าใช้จ่าย และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ จัดทำคู่มือขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษี พร้อมจัดพิมพ์เอกสารและจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ให้แก่สถาบันอุดมศึกษา และสถานประกอบการ เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นความสำคัญในคุณประโยชน์อย่างแท้จริงของสหกิจศึกษาและ ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการด้วยความรู้ และความเข้าใจที่ถูกต้อง แต่ในภาพรวมของสถานการณ์ในปัจจุบันของการ ดำเนินงานสหกิจศึกษาแม้สร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องแต่ยังไม่ทั่วถึง ยังอยู่ในภาวะเสี่ยง หรือหยุดอยู่กับที่ เนื่องจากอุปสรรคที่สำคัญ คือ ความไม่เข้าใจและความไม่พร้อมของสถานประกอบการ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2556)

วิทยาลัยอินเตอร์เทคโนโลยีเป็นสถาบันอุดมศึกษาหนึ่งที่ทำให้มีรายวิชาสหกิจศึกษาในทุกหลักสูตรตั้งแต่ปี การศึกษา 2553 ซึ่งนักศึกษาจะพร้อมปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ในปีการศึกษา 2555 แต่ยังคงพบปัญหาด้านรับ นักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจากสถานประกอบการ เนื่องจากสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับ วิทยาลัยอินเตอร์เทคโนโลยีรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ภาคสนามนั้น ส่วนใหญ่รับนักศึกษาในรูปแบบการ ฝึกงาน ทำให้นักศึกษาเสียโอกาสต่อการนำประสบการณ์การทำงานจริงมาประยุกต์ใช้กับเนื้อหาวิชาในห้องเรียน การพัฒนาศักยภาพและความพร้อมการทำงานรวมถึงโอกาสที่ได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา ซึ่งแนวทาง การส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้สหกิจศึกษาประสบความสำเร็จมีคุณภาพและยั่งยืน โดยมีเป้าหมายเสริมสร้างให้เกิด ความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาแก่ทุกฝ่ายจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้น ได้ขยายผลไป ยังสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ภาคสนามกับวิทยาลัยอินเตอร์เทคโนโลยี แล้วหรือไม่

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาของผู้ประกอบการและความ ต้องการของผู้ประกอบการต่อการรับนักศึกษาวิทยาลัยอินเตอร์เทคโนโลยีเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เพื่อนำข้อมูลมา เป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจของสถานประกอบการ ซึ่งจะจูงใจให้สถานประกอบการรับนักศึกษา

เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเพิ่มขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งสถานศึกษา นักศึกษาและ สถานประกอบการ โดยจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาของผู้ประกอบการ ที่ให้ความร่วมมือรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ภาคสนามกับวิทยาลัยอินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีภาคป่าบางรวมถึงสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการดำเนินงานสหกิจศึกษา
2. เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการต่อการรับนักศึกษาวิทยาลัยอินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีภาคป่าบางเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### การทบทวนวรรณกรรม

ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการจำและเข้าใจรายละเอียดของข้อมูลต่างๆที่บุคคลได้สัมผัสไว้ และถ่ายทอดต่อกันมาตลอดจนสามารถที่จะสื่อความหมาย แปลความ ตีความ ขยายความ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ หลังจากที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ แล้ว (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553: 81-83)

การฝึกงาน หมายถึง การที่นักศึกษาจะต้องฝึกงานโดยนำความรู้ที่เรียนในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้กับสถานประกอบการ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง และนักศึกษาต้องจัดทำรายงานสรุปผลการฝึกงานเมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน

สหกิจศึกษา หมายถึง การศึกษาระบบการทำงานจริงในสถานประกอบการธุรกิจในฐานะพนักงานของสถานประกอบการเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความพร้อมด้านงานอาชีพจากการปฏิบัติงานพื้นฐานอย่างมีหลักการและเป็นระบบ นักศึกษาจะต้องมีชั่วโมงทำงานอย่างเต็มเวลารวมแล้วไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์หรือ 1 ภาคการศึกษา รวมถึงการประเมินผลการทำงานจากอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกับสถานประกอบการธุรกิจและนักศึกษาต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานเมื่อสิ้นสุดการทำงานจากสถานประกอบการ

หลักการสหกิจศึกษาแบ่งตามกระบวนการสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ (วิจิตร ศรีสะอาด และคณะ, 2552: 36-39) ได้ดังนี้

กระบวนการก่อนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (1) การกำหนดงานสหกิจศึกษา ควรกำหนดลักษณะงานรายละเอียดของงาน และควรเป็นผู้กำหนดโครงการให้นักศึกษาด้วยตนเอง (2) กำหนดคุณสมบัตินักศึกษาที่เหมาะสมกับตำแหน่ง (3) การแจ้งความต้องการในการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา พร้อมรายละเอียดตำแหน่งงานและจำนวนงานพร้อมคุณสมบัตินักศึกษาไปยังสถานศึกษาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน (4) การคัดเลือก นักศึกษา อาจคัดเลือกจากการสอบข้อเขียนหรือการสัมภาษณ์ก็ได้ (5) การแจ้งผลการคัดเลือกนักศึกษาให้สถานศึกษาทราบ (6) การประชุมร่วมกันระหว่างคณาจารย์นิเทศ ผู้นิเทศงานและนักศึกษา

กระบวนการระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (1) การรับรายงานตัวนักศึกษาเพื่อทราบช่วงเวลาปฏิบัติงานและดูแลเกี่ยวกับสวัสดิการและค่าตอบแทนของนักศึกษา (2) การปฐมนิเทศนักศึกษาให้ทราบกฎระเบียบ วัฒนธรรมและโครงสร้างขององค์กร และต้องปฏิบัติต่อนักศึกษาเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการนั้นๆ (3) การวางแผนการทำงานระหว่างนักศึกษาและผู้นิเทศงานในสัปดาห์แรก เพื่อกำหนด

แผนการทำงานตลอดระยะเวลา 16 สัปดาห์ พร้อมทั้งส่งแผนการทำงานกลับไปยังสถานศึกษา เพื่อให้คณาจารย์  
นิเทศได้ใช้ประโยชน์ในการให้คำปรึกษาต่อนักศึกษาและการนิเทศงาน (4) การอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยใน  
การปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ป้องกันให้นักศึกษาตามความจำเป็น (5) การติดตามความก้าวหน้า โดยให้  
นักศึกษาเขียนรายงานผลการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์หรือทุก 2 สัปดาห์ให้ผู้นิเทศงานหรือคณาจารย์นิเทศ จัด  
ประชุมนำเสนอความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของนักศึกษา โดยเชิญคณาจารย์นิเทศเข้าร่วมประชุม ณ สถาน  
ประกอบการ (6) การจัดประชุมนำเสนอผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาในสัปดาห์สุดท้ายของการปฏิบัติงาน เพื่อ  
รับฟังผลการปฏิบัติงานให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการที่นักศึกษาปฏิบัติ และนำผลมาปรับปรุงการรับนักศึกษาในโอกาส  
ต่อไป (7) การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาตามแบบประเมินผลที่สถานศึกษากำหนด เพื่อที่สถานศึกษา  
จะได้นำไปปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

กระบวนการหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (1) การประเมินผลสหกิจศึกษาโดยเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม  
ประชุม และส่งข้อมูลให้สถานศึกษาเพื่อประโยชน์ในการรับนักศึกษาในรุ่นต่อไป (2) การเก็บรวบรวมผลงานของ  
นักศึกษาแต่ละรุ่น (3) การประชุมร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเพื่อหาแนวทางในการเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษาหรือแนวทางความร่วมมืออื่นๆ

สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการดำเนินงานสหกิจศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552:  
38-44) สถานประกอบการจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี หักค่าใช้จ่ายได้ 2 เท่า ในกรณีดังต่อไปนี้

กรณีที่ 1 รับนักศึกษาเข้าฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา สามารถใช้สิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัติส่งเสริม  
พัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ประกอบด้วยพระราชกฤษฎีกาฯ ฉบับที่ 437 ซึ่งมีรายการค่าใช้จ่ายที่ได้รับสิทธิ  
ประโยชน์ทางภาษีได้ 2 เท่าของที่จ่ายจริง โดยไม่จำกัดวงเงิน ดังนี้ (1) ค่าเบี้ยเลี้ยงที่จ่ายให้นักศึกษาตามที่กำหนด  
ไว้ในสัญญาแต่ไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของอัตราค่าจ้างขั้นสูงสุด (2) ค่าเบี้ยประกันอุบัติเหตุ (3) ค่าสวัสดิการ (4) ค่าวัสดุ  
อุปกรณ์เฉพาะที่ใช้ในการฝึกสหกิจศึกษา โดยต้องระบุรายการ จำนวน และราคาของให้ชัดเจน (5) ค่าวิทยากร  
ภายนอกที่จ้างมาเฉพาะเพื่อฝึกอบรมนักศึกษาสหกิจศึกษา

กรณีที่ 2 บริจาคเงินหรือทรัพย์สินให้แก่สถาบันการศึกษา อุดมศึกษาตามพระราชกฤษฎีกาฯฉบับที่ 420  
พ.ศ. 2547 และพระราชกฤษฎีกาฯ ฉบับที่ 476 พ.ศ. 2551 สามารถใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีหักค่าใช้จ่ายได้ 2  
เท่า แต่ไม่เกินร้อยละ 10 ของกำไรสุทธิก่อนหักรายจ่ายเพื่อการกุศลสาธารณะ ฯลฯ โดยมีวัตถุประสงค์การบริจาค  
ดังต่อไปนี้ (1) บริจาคเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดทำ หรือจัดสร้างอาคาร อาคารพร้อมที่ดิน หรือที่ดิน (2) บริจาค  
เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อการศึกษา ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (3)  
บริจาคเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา หรือเป็นทุนการศึกษา การประดิษฐ์ การพัฒนา  
การค้นคว้า หรือการวิจัย สำหรับนักศึกษาของสถานศึกษา

มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและความต้องการความร่วมมือด้านสหกิจศึกษาของ  
ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว ที่ชูเกียรติ ศิริวงศ์ และพรพิมล วิกฤษพัฒน์ (2554) ได้สำรวจด้วยแบบสอบถาม  
ประกอบการสัมภาษณ์สถานประกอบการจำนวน 24 แห่ง พบว่า ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็น  
เพศหญิงมีอายุ 32-40 ปี มีรายได้โดยเฉลี่ย มากกว่า 25,000 บาท ส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานอยู่ในกลุ่มโรงแรม การ  
รับนักศึกษาอยู่ในช่วงฤดูหนาว เลือกนักศึกษาจากความรู้ความสามารถ สถานประกอบการมีความเข้าใจว่าสหกิจ  
ศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาคน มีความต้องการร่วมมือในการพัฒนาทักษะด้าน  
ธุรกิจนำเที่ยว ความรู้ในงานรับจองมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความรู้ในการจัดจำหน่ายตั๋ว ความรู้ในการเป็น

มีคุณศัพท์ตามลำดับ และจิตติมา อัสวพรหมธาดา ปิยฉัตร จันทิวา และสุพิชชา ชีวพฤกษ์ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาสหกิจศึกษาจากสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม เพื่อศึกษา สมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาสหกิจศึกษา ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ กลุ่ม ตัวอย่างคือ สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับภาควิชาในการรับนักศึกษาเข้าไปฝึกงาน และอีกส่วนมาจาก สถานประกอบการที่มีขอบข่าย ตรงกับหลักสูตรของภาควิชาที่จะสามารถจัดนักศึกษาออกไปฝึกงานรวมทั้งสิ้น 100 แห่ง ผลการวิจัยพบว่า สถานประกอบการส่วนใหญ่ยินดีรับนักศึกษาสหกิจ และจากการประเมินของผู้ตอบ แบบสอบถาม มีความต้องการนักศึกษาที่มีคุณลักษณะ ด้านทัศนคติและพฤติกรรม โดยเน้นมากที่สุดคือ ความ ซื่อสัตย์สุจริต ค่าเฉลี่ยความต้องการรวมอยู่ที่ระดับมาก (4.42) รองลงมาคือ ด้านทักษะ มีค่าเฉลี่ยความต้องการ ระดับปานกลาง (3.55) และคุณลักษณะด้านความรู้ของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยความต้องการระดับปานกลาง (3.52)

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ประกอบการที่ให้ความร่วมมือรับนักศึกษาเข้าไปฝึกประสบการณ์ ภาคนามกับวิทยาลัยอินเตอร์เทคโนโลยีล้ำปาง แบ่งออกเป็น รูปแบบสหกิจศึกษา จำนวน 6 รายและรูปแบบการฝึกงาน จำนวน 103 ราย รวมทั้งสิ้น 109 ราย (จากข้อมูลของงานสหกิจศึกษา ณ วันที่ 8 ธันวาคม 2556) กลุ่มตัวอย่างใน การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างจำนวน 65 ราย โดยแบ่งออกเป็น ผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาใน รูปแบบสหกิจศึกษา จำนวน 6 ราย และในรูปแบบของการฝึกงานจำนวน 59 รายจากการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 กำหนด สัดส่วนของประชากรเท่ากับ 0.10 ตามสูตรดังนี้ (ปวีณรัตน์ เลิศจิระจรัส, 2543: 57-58)

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

โดย	n	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	คือ	ขนาดของกลุ่มประชากรเป้าหมาย
	e	คือ	ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง
	p	คือ	สัดส่วนของประชากร
	z	คือ	ระดับความเชื่อมั่น

### 2. เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยแบ่ง ออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาของผู้ประกอบการและสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการ ดำเนินงานสหกิจศึกษา ส่วนที่ 4 ความต้องการของผู้ประกอบการต่อการรับนักศึกษาวิทยาลัยอินเตอร์ล้ำปางเข้า ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ที่ได้จากแบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้

แบบสอบถามส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 4 วิเคราะห์เพื่อหาจำนวนร้อยละ (Percentage) โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) จากแบบสอบถามในส่วนที่เป็นการ Check List เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและความต้องการของผู้ประกอบการต่อการรับนักศึกษาวิทยาลัยอินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

แบบสอบถามส่วนที่ 3 วิเคราะห์เพื่อหาจำนวนร้อยละ (Percentage) โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) เพื่ออธิบายระดับความรู้ความเข้าใจ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553: 94-96) และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ ดังนี้ ตอบถูก ให้คะแนนน้ำหนักเป็น 1 ตอบผิด ให้คะแนนน้ำหนักเป็น 0 ตอบไม่แน่ใจ ให้คะแนนน้ำหนักเป็น 0 และนำเอาคะแนนของข้อคำถามที่ตอบถูกหารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละราย โดยมีสูตรดังนี้

$$\text{ร้อยละของข้อคำถามที่ตอบถูก} = \frac{\text{ข้อคำถามที่ตอบถูก}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}} \times 100$$

จากนั้น นำเอาค่าร้อยละของข้อคำถามที่ตอบถูกของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยร้อยละโดยเอาผลรวมของค่าร้อยละของข้อคำถามที่ตอบถูกของผู้ตอบแบบสอบถามทุกรายหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและนำค่าเฉลี่ยร้อยละที่ได้มาทำการเทียบหาระดับความรู้ความเข้าใจ โดยเกณฑ์การแปลผลจะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวัดระดับความรู้ ความเข้าใจ จากนั้นนำค่าเฉลี่ยมาแปลผลตามเกณฑ์ ดังนี้

ระดับคะแนน 80.00 – 100.00	เป็นค่าระดับความรู้ความเข้าใจมากที่สุด
ระดับคะแนน 70.00 – 79.99	เป็นค่าระดับความรู้ความเข้าใจมาก
ระดับคะแนน 60.00 – 69.99	เป็นค่าระดับความรู้ความเข้าใจปานกลาง
ระดับคะแนน 50.00 – 59.99	เป็นค่าระดับความรู้ความเข้าใจน้อย
ระดับคะแนน 0.00 – 49.99	เป็นค่าระดับความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด

แบบสอบถามส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเป็นลักษณะคำถามปลายเปิด

#### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้ได้แบ่งการรายงานผลเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ศึกษาจากผู้ประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับวิทยาลัยอินเทอร์เน็ตเทคโนโลยีรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ภาคสนามแบ่งออกเป็น รูปแบบสหกิจศึกษา จำนวน 6 ราย และรูปแบบการฝึกงาน จำนวน 59 ราย รวมผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งหมด 65 ราย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-50 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจรับนักศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการซึ่งส่วนใหญ่มีลักษณะจัดตั้งเป็นบริษัทจำกัด เป็นธุรกิจการบริการ มีสถานที่ตั้งอยู่ ภาคเหนือตอนบน ระยะเวลาในการดำเนินงานของสถานประกอบการ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็น

สถานประกอบการขนาดเล็ก มีพนักงานไม่เกิน 50 คน บุคคลที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษามากที่สุดคือฝ่ายบุคคล และเคยรับนักศึกษาเพื่อฝึกประสบการณ์ในรูปแบบการฝึกงาน ส่วนสถานประกอบการที่เคยรับนักศึกษาเพื่อฝึกประสบการณ์ทั้งในรูปแบบการฝึกงานและ สหกิจศึกษาเห็นว่าการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับกรฝึกงานแล้วพบว่ามีความแตกต่างกัน

ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาของผู้ประกอบการและสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการดำเนินงานสหกิจศึกษาพบว่าในภาพรวมมีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย แต่เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับระดับปานกลางในเรื่องกระบวนการระหว่างกรปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยในเรื่องกระบวนการก่อน และหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุดในเรื่องสิทธิประโยชน์ทางภาษี และเมื่อลงรายละเอียดรายข้อพบว่า

กระบวนการก่อนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเข้าใจว่าห้ามเรียกเก็บเงินหรือค่าตอบแทนในลักษณะใดๆ จากนักศึกษา รองลงมา มีความเข้าใจว่าสถานประกอบการควรกำหนดคุณสมบัตินักศึกษา สาขาวิชาและทักษะพิเศษของนักศึกษาที่เหมาะสมกับตำแหน่ง

กระบวนการระหว่างกรปฏิบัติงานสหกิจศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเข้าใจว่าประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาและรายงานวิชาการ ตามแบบประเมินผลที่สถานศึกษากำหนด แล้วส่งผลการประเมินนั้นกลับไปให้สถานศึกษา พร้อมเสนอความคิดเห็นในด้านความรู้ ความสามารถของนักศึกษาต่อการปฏิบัติงาน และการประยุกต์หรือการนำความรู้จากห้องเรียนไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อที่สถานศึกษาจะได้นำไปปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป รองลงมา มีความเข้าใจว่า ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จัดปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาทราบกฎระเบียบ วัฒนธรรมและโครงสร้างขององค์กร พร้อมทั้งพานักศึกษาไปแนะนำและส่งตัวต่อผู้นิเทศงานของสถานประกอบการ ณ ฝ่ายงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน และแจ้งให้ผู้นิเทศทราบ ว่า ต้องปฏิบัติต่อนักศึกษาเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวของสถานประกอบการ

กระบวนการหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูลว่าผลงานของนักศึกษาแต่ละรุ่นได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ และให้ผลตอบแทนต่อสถานประกอบการ อย่างไร ข้อมูลนี้ไม่จำเป็นต้องเปิดเผย แต่จะทำให้สถานประกอบการเห็นประโยชน์จริงจากการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา รองลงมา มีความเข้าใจว่า ต้องออกหนังสือรับรองให้แก่นักศึกษาที่สำเร็จโครงการ สหกิจศึกษาภายใน 15 วัน นับแต่วันเสร็จสิ้นการวัดผลแล้วแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

สำหรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ.2545 ประกอบด้วยพระราชกฤษฎีกา ฉบับที่ 437 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง รายการค่าใช้จ่ายที่สถานประกอบการได้รับสิทธิประโยชน์ รองลงมาเรื่อง เมื่อดำเนินการยื่นเอกสารต่อกรมพัฒนาฝีมือแรงงานเรียบร้อยแล้ว สถานประกอบการมีหน้าที่ยื่นแบบแสดงรายการภาษี (ภ.ง.ด. 50) ต่อกรมสรรพากรและสถานประกอบการสามารถรับสิทธิประโยชน์จากการนับจำนวนผู้รับการฝึกโดยนับจำนวนนักศึกษาสหกิจศึกษาเป็นผู้รับการฝึกประเภทฝึกเตรียมเข้าทำงาน สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการบริจาคเงินหรือทรัพย์สินตามพระราชกฤษฎีกาฉบับที่ 420 พ.ศ. 2547 และพระราชกฤษฎีกา ฉบับที่ 476 พ.ศ. 2551 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสถานประกอบการที่บริจาคเงินและทรัพย์สินเพื่อการส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการทางการศึกษาให้แก่สถานศึกษาที่กรมสรรพากรกำหนดจะได้รับสิทธิประโยชน์ด้วยการหักค่าใช้จ่ายได้ 2 เท่าของค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปแต่ต้องไม่เกินร้อยละ 10 ของกำไรสุทธิก่อนหักรายจ่ายเพื่อการกุศลสาธารณะ หรือเพื่อการ



สาธารณประโยชน์และเพื่อการศึกษาหรือการกีฬา รองลงมาเรื่องการบริจาคเงินหรือทรัพย์สินให้แก่สถาบันอุดมศึกษาเป็นไปเพื่อประโยชน์ที่จะตกแก่นักศึกษาโดยตรงเท่านั้น เช่น ทุนการศึกษา ทุนวิจัย หรือทุนการประดิษฐ์ที่ดำเนินงาน โดยนักศึกษา

ส่วนที่ 4 ความต้องการของผู้ประกอบการต่อการรับนักศึกษาวิทยาลัยอินเทอร์เน็ตการค้าบางเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาพบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องการรับนักศึกษาวิทยาลัยอินเทอร์เน็ตการค้าบางเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยสาขาที่ต้องการมากที่สุดคือสาขาการบัญชี ระยะเวลาที่สถานประกอบการเห็นว่าเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาคือ 3 เดือน ซึ่งความเหมาะสมของชั้นปีที่จัดนักศึกษาออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา คือ ชั้นปีที่ 4 จำนวนนักศึกษาที่สถานประกอบการยินดียอมรับเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษามากกว่า 3 คน ด้านเพศไม่จำเป็นต้องตัดสินใจคัดเลือกนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ส่วนด้านที่พกมีความจำเป็นต้องตัดสินใจคัดเลือกนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ พบว่าปัญหาด้านสถานศึกษาคือ ไม่มีการชี้แจงรายละเอียดในการรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ให้กับสถานประกอบการ ส่วนทางด้านสถานประกอบการคือไม่เข้าใจหลักการแนวคิดของสหกิจศึกษา ซึ่งสถานประกอบการได้มีข้อเสนอแนะต่อสถานศึกษาโดยให้ความรู้กับสถานประกอบการเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและควรมีการชี้แจงรายละเอียดโครงการ เนื้อหาการเรียนรู้อารมณ์ร่วมกันกับสถานประกอบการก่อนส่งนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

## อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าในภาพรวมมีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย ส่วนในรายละเอียดพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับระดับปานกลางในเรื่องกระบวนการระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยในเรื่องกระบวนการก่อน และกระบวนการหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุดในเรื่องสิทธิประโยชน์ทางภาษีตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ.2545 ประกอบด้วยพระราชกฤษฎีกา ฉบับที่ 437 และเรื่องสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการบริจาคเงินหรือทรัพย์สินตามพระราชกฤษฎีกา ฉบับที่ 420 พ.ศ. 2547 และพระราชกฤษฎีกา ฉบับที่ 476 พ.ศ. 2551ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของชูเกียรติ ศิริวงศ์ และพรพิมล วิกฤษพัฒน์ (2554) ที่ศึกษาเรื่องความรู้ความเข้าใจและความต้องการความร่วมมือด้านสหกิจศึกษาของผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว ซึ่งพบว่าสถานประกอบการมีความเข้าใจว่าสหกิจศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาคน มีความต้องการร่วมมือในการพัฒนาทักษะด้านธุรกิจนำเที่ยวความรู้ในงานรับจองมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความรู้ในการจัดจำหน่ายตัวความรู้ในการเป็นมัคคุเทศก์ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษายังขาดการชี้แจงรายละเอียดในการรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาให้กับสถานประกอบการ

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องการรับนักศึกษาวิทยาลัยอินเทอร์เน็ตการค้าบางเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยสาขาที่ต้องการมากที่สุดคือสาขาการบัญชี ระยะเวลาที่สถานประกอบการเห็นว่าเหมาะสมในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาคือ 3 เดือน ซึ่งความเหมาะสมของชั้นปีที่จัดนักศึกษาออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา คือ ชั้นปีที่ 4 จำนวนนักศึกษาที่สถานประกอบการยินดียอมรับเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษามากกว่า 3 คน ด้านเพศไม่จำเป็นต้องตัดสินใจคัดเลือกนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาส่วนด้านที่พกมีความจำเป็นต้องตัดสินใจคัดเลือกนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ จูติมา อัสวพรหมธาดา ปิยฉัตร จันทิวา

และสุพิชชา ชีวพฤกษ์ (2552) ศึกษาเรื่อง การศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาสหกิจศึกษาจากสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม พบว่า สถานประกอบการมีความยินดีรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน จำนวนนักศึกษาที่ยินดีรับเข้าฝึกงานอยู่ระหว่าง 1-3 คน ความจำเป็นด้านเพศต่อการตัดสินใจคัดเลือกเข้ามาฝึกงานนั้นเห็นว่าไม่จำเป็น ส่วนด้านความจำเป็นของที่พักในการตัดสินใจนั้นมีความจำเป็น ซึ่งจะเห็นได้ว่าเพศไม่ใช่สิ่งจำเป็นต่อการตัดสินใจคัดเลือกนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเท่ากับความจำเป็นทางด้านที่พัก

## สรุป

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องการรับนักศึกษาวิทยาลัยอินเทอร์เทคลำปางเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในภาพรวมมีความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาในระดับน้อย ซึ่งความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางในเรื่องกระบวนการระหว่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยในเรื่องกระบวนการก่อนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และ เรื่องกระบวนการหลังการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและ ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุดในเรื่องสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการดำเนินงานสหกิจศึกษา

ปัญหาส่วนใหญ่ด้านสถานศึกษา คือ ไม่มีการชี้แจงรายละเอียดในการรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ให้กับสถานประกอบการ ส่วนทางด้านสถานประกอบการคือไม่เข้าใจหลักการ แนวคิดของสหกิจศึกษา ซึ่งสถานประกอบการได้มีข้อเสนอแนะต่อสถานศึกษาโดยให้ความรู้กับสถานประกอบการเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและควรมีการชี้แจงรายละเอียดโครงการ เนื้อหาการเรียนรู้อารมณ์ร่วมกันกับสถานประกอบการก่อนส่งนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

## ข้อเสนอแนะ

1. สถานศึกษาควรให้ความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการ แนวคิดและกระบวนการของสหกิจศึกษา แก่สถานประกอบการให้ชัดเจนอย่างสม่ำเสมอซึ่งอาจจัดทำในรูปแบบการอบรม หรือในกรณีที่สถานประกอบการไม่สะดวกในการเข้าร่วมอบรม อาจจัดทำในรูปของสื่ออื่นๆ เช่น แผ่นพับ คู่มือสำหรับสถานประกอบการ
2. สถานศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการทำข้อตกลงความร่วมมือการจัดสหกิจศึกษากับสถานประกอบการโดยอาจเริ่มจากสถานประกอบการที่เคยให้ความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

## เอกสารอ้างอิง

ชูเกียรติ ศิริวงศ์ และพรพิมล วิกรัยพัฒน์. (2554). *ความรู้ความเข้าใจและความต้องการความร่วมมือด้านสหกิจศึกษาของผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2556, จาก

เว็บไซต์: <http://www.researchnorth.org/newweb/>

ฐิติมา อัสวพรหมธาดา, ปิยฉัตร จันทิวา และสุพิชชา ชีวพฤกษ์ (2552). การศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาสหกิจศึกษาจากสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม*, 5(2), 97-107.

บุญธรรม กิจปริดาภิรัฐสิทธิ์. (2553). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ศรีอนันต์การพิมพ์.

- ปวีณรัตน์ เลิศจีระจรัส. (2543). *เอกสารประกอบการเรียนวิชาการระเบียบวิธีการวิจัยทางธุรกิจ*. เชียงใหม่: คณะ  
บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ.
- วิจิตร ศรีสะอาด และคณะ. (2552). *ประมวลสาระชุดฝึกอบรมสหกิจศึกษา*. สมาคมสหกิจศึกษาไทยนครราชสีมา.  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *คู่มือการขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับสถานประกอบการ  
จากการดำเนินงานสหกิจศึกษา*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2556). *แผนการดำเนินการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.  
2556-2558*. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์รุ่ง จำกัด.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ เรื่องแสงและการมองเห็น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

## A COMPARISON OF STUDENT ACHIEVEMENT AND CREATIVITY IN SCIENCE LIGHTING AND VISIBILITY 4<sup>th</sup> GRADE STUDENTS WHO HAVE BEEN MANAGED ACCORDING TO THE SIX HATS WITH TRADITIONAL LEARNING MANAGEMENT

ว่าที่ร้อยตรีภวตริษฐ์ ธัญวัฒน์ยิ่ง

Acting Sub. Lt. Phawatwaristh Thanwatanaying

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Dhonburi Rajabhat University

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ 4) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดมหาบุศย์ (พิทักษ์ถาวรคุณ) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 48 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม(cluster random sampling) ซึ่งใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม และจับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง จำนวนห้องละ 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ เรื่อง แสงและการมองเห็น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างของการหาค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติค่าที (t-test independent sample) พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ สูงกว่าวิธีจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ สูงกว่าวิธีจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการ

จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติค่าที (t-test for one sample) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ ความคิดสร้างสรรค์

## ABSTRACT

This research aims to: 1) construct an activity of lesson plans according to the six hats technique learning for 4<sup>th</sup> grade Students, 2) compare the scientific creativity of 4<sup>th</sup> grade students have been learning according to the six hats with a traditional learning method 3) compare the results, achievement of 4<sup>th</sup> grade students before and after learning according to the six hats 4) compare the achievement of 4<sup>th</sup> grade students after learning according to the six hats with an expectation of passing with 70 percent marks. The samples included 48 4<sup>th</sup> grade students of Wat Mahabud (Pitakthavornrakun) currently studying in semester 2, year 2014. The two groups were divided using cluster random sampling method by the school units by each section consisting 24 students in each group. Each unit was randomly drawn in the experimental group and controled group. 24 people of the instruments used in this study was based learning activities according to the hats six of Lighting and Visibility. Achievement test, the test of creativity, scientific data were statistically analyzed using mean and standard deviation and testing the difference of the average of the values T – test method.

The results showed that: 1) plan according to the six hats learning of 4<sup>th</sup> grade students in the classroom with equal efficiency  $E_1/E_2$  is higher than the 80/80 2) the results of scientific creativity of 4<sup>th</sup> grade students have been learning activities according to the six hats with traditional learning. By using T – test method (t-test independent sample) found that scientific creativity of 4<sup>th</sup> grade students have been learning activities according to the six hats higher than traditional learning. Statistically at the significance level of .05. 3) the comparison achievement in science of 4<sup>th</sup> grade students before and after the learning activities according to the six hats. By using T – test (t-test dependent sample) found that the achievement of 4<sup>th</sup> grade students studying science have been learning activities according to the six hats higher than traditional learning. Statistically at the significance level of .05. 4) comparison of achievement in Science of 4<sup>th</sup> grade students after learning according to the six hats compared with the expected 70 percent marks. By using T – test (t-test for one sample) it was found that student achievement in science was higher than the 70 percent. Statistically at the significance level of .05.

**Keywords:** the six hats, creative thinking

## บทนำ

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหัวใจสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประเทศไทยจึงได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังที่แผนการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 – 2559 ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศด้านต่างๆให้เข้มแข็งโดยใช้ภูมิปัญญาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างยั่งยืน เน้นการนำความคิดสร้างสรรค์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในภาคการผลิตตลอดจนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมให้ทั่วถึงและเพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพในลักษณะการร่วมมือของภาครัฐและเอกชน เพื่อเข้าสู่ความร่วมมือทางเศรษฐกิจและสังคมอาเซียน (AEC) แต่ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี พ.ศ. 2552 โดยสถาบัน IMD (International institute for Management Development) พบว่า การจัดการเรียนการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนของประเทศไทย ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ (อันดับที่ 32) ทำให้ภาพรวมการศึกษาไทยอยู่อันดับ 47 จากทั้งหมด 57 ประเทศตกจากปี พ.ศ. 2551 4 อันดับ(สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552 : ข) และสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าการศึกษาไทยยังไม่สามารถให้การศึกษาที่มีคุณภาพและเตรียมความพร้อมนักเรียนให้มีศักยภาพในการแข่งขันกับประชาคมโลกได้ คือ ผลการทดสอบระดับนานาชาติ ได้แก่ PISA ในปี 2006 และ 2009 ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปี 2556 มีคะแนนเฉลี่ย 37.40 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน), 2556) แม้แต่การพิจารณาดัชนีการพัฒนามนุษย์ของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ พบว่าประเทศไทยมีดัชนีการพัฒนามนุษย์ในอันดับที่ 81 จากทั้งหมด 134 ประเทศ ซึ่งเป็นลำดับที่ต่ำกว่าอันดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจซึ่งได้อันดับที่ 34 สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยพัฒนาน้อยกว่าประเทศอื่น ดังนั้น หากประเทศไทยไม่ปฏิรูปการศึกษา การเมือง เศรษฐกิจ และสังคมอย่างจริงจัง จะส่งผลให้ความสามารถของประเทศไทยเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆในโลกลดต่ำลงไปอีก(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2557: 23)

การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากเน้นที่การเรียนรู้เนื้อหา หลักการ และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์แล้ว ยังมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน ดังที่ ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2545: 12-13) ได้กล่าวถึง การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สรุปได้ดังนี้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นผลผลิตจากการคิด จึงจำเป็นที่ประเทศต้องมุ่งพัฒนาคุณภาพในการคิดด้วย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดังปรากฏในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในเรื่องแนวการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถด้านคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ ความคิดสร้างสรรค์ยังเป็นความคิดประเภทหนึ่งในมาตรฐานด้านคุณภาพของนักเรียน ในมาตราที่ 4 ที่ระบุว่า นักเรียนต้องมีความคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ โดยมีตัวบ่งชี้ คือ นักเรียนสามารถมีความคิดริเริ่ม มีจินตนาการ สามารถคาดการณ์และกำหนดเป้าหมายได้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2553: 5) ซึ่งในปัจจุบันสถาบันส่งเสริมการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งเป็นหน่วยงานโดยตรงที่รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเยาวชนไทยทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาความคิด

สร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้เยาวชนมีความรู้ ความสามารถในการคิดค้นสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีกทั้งช่วยขยายขอบเขตของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้กว้างไกลและลึกซึ้งมากขึ้น นอกจากนี้ ยังส่งผลให้เยาวชนสามารถนำกระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตได้ (สถาบันส่งเสริมการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546: 216)

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยการฝึกคิดแบบหมวกหกใบ ซึ่งเป็นแนวคิดของ เดอ โบโน (De Bono, 1985) เป็นวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้สีหมวกเป็นสัญลักษณ์แทนการคิดที่แตกต่างกัน ได้แก่ หมวกสีขาวคิดวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นกลาง ไม่ใช้อารมณ์ หมวกสีแดงให้คิดจากความรู้สึก ลางสังหรณ์ หรือสัญชาตญาณ หมวกสีดำให้ความคิดถึงผลในทางลบ ตัดสินใจด้วยความรอบคอบ หมวกสีเหลืองให้คิดถึงผลในทางบวก คิดถึงความเป็นไปได้และประโยชน์ที่ได้รับ หมวกสีเขียวให้ความคิดริเริ่ม คิดสิ่งที่แปลกใหม่ และหมวกสีฟ้าเป็นผู้ควบคุม การคิดของแต่ละคนให้ตรงกับหมวกที่สวมกระตุ้นให้คิดและสรุปความคิด การฝึกคิดแบบหมวกหกใบ เป็นวิธีการฝึกคิดโดยเน้นความสนใจไปที่ความคิดที่ละด้านตามความหมายของหมวกแต่ละสี ทำให้สามารถคิดและพิจารณาเรื่องแต่ละเรื่องได้ถึง 6 ด้าน โดยให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการฝึกกิจกรรม สมาชิกได้เรียนรู้และแลกเปลี่ยนแนวคิด ประสบการณ์ มีการถ่ายทอดความรู้ และให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นอกจากนี้การฝึกคิดแบบหมวกหกใบยังเป็นการฝึกให้นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง กล้าแสดงออก และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

จากงานวิจัยของ คลอเวอร์ (Clover, 1980, อ้างถึงในพวงพกา โกมุติกานนท์, 2544: 3-16) ได้ใช้กิจกรรมเพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์กับนักศึกษาระดับวิทยาลัย จำนวน 44 คน โดยการฝึกฝนและให้การเสริมแรง มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ 3 ด้าน ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดริเริ่ม (Originality) ทั้งในด้านนำสิ่งของมาใช้ให้เกิดประโยชน์และด้านการแก้ปัญหาในแบบฝึกหัด ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนในแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ได้สูงขึ้นเป็นอย่างมาก และเมื่อมีการติดตามผลในระยะ 11 เดือนต่อมา ก็พบว่า กลุ่มตัวอย่างยังทำคะแนนได้สูงขึ้นเหมือนเดิม สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยของพวงพกา โกมุติกานนท์ (2544: 58-60) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการระดมพลังสมองและเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนทางตลิ่งชัน เขตตลิ่งชันกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการระดมพลังสมองกับนักเรียนที่ได้รับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นและนักเรียนที่ได้รับการระดมพลังสมองกับนักเรียนที่ได้รับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการระดมพลังสมอง และสอดคล้องกับอ้อมฤดี แซ่มอุบล (2553: 117) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนที่เน้นการใช้คำถามหมวกความคิดหกใบ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนที่เน้นการใช้คำถามหมวกความคิดหกใบสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนที่เน้นการใช้คำถามหมวกความคิดหกใบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ อันเป็นพื้นฐานของการพัฒนาทรัพยากรบุคคลภายในประเทศควรเริ่มต้นตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา สำหรับโรงเรียนวัดมหาบุศย์(พิทักษ์ถาวรคุณ)ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ใช้ในการทำการวิจัยมีผลการทดสอบการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปี 2556 ได้คะแนนเฉลี่ย 37.59 แม้จะได้คะแนนเฉลี่ยสูงพอกับระดับประเทศ แต่ยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอยู่อีกมาก (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน, 2556) ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้มีความสนใจศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เพื่อวัดความก้าวหน้าการเรียนรู้ของนักเรียนและวัดความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีดังกล่าว นักเรียนจะสามารถนำแนวทางเหล่านี้ไปใช้ในการผลิตผลงานด้านความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์รวมทั้งประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมหมวกหกใบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมหมวกหกใบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมหมวกหกใบ
4. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมหมวกหกใบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติโดยมีขั้นตอนและรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของกลุ่มอโยธยารัตนโกสินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วยโรงเรียนสายน้ำทิพย์ โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ โรงเรียนดาราคาม โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์ โรงเรียนวัดด่าน โรงเรียนประถมนนทรี โรงเรียนพระยาประเสริฐฯ โรงเรียนบ้านหนองบอน(นัยนานนท์อนุสรณ์) โรงเรียนวัดมหาบุศย์ (พิทักษ์ถาวรคุณ) โรงเรียนวัดอุทัย โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ โรงเรียนบางบัว โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75 รวม 13 โรงเรียน ซึ่งจัดชั้นเรียนแบบคละความสามารถ



## 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดมหาบุศย์ (พิทักษ์ถาวรคุณ) 2 ห้องเรียน จำนวน 48 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม และจับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง โดยกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 24 คน ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 24 คน ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวคิดหมวกหกใบ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 15 แผน จัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง
2. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ โดยเป็นแบบอัตนัย 7 กิจกรรม จำนวน 7 ข้อ
3. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง แสงและการมองเห็น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยเป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งสองกลุ่มด้วยตนเอง มีลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. เสนอหนังสือขออนุญาตทำการวิจัยทดลอง
2. จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบและจัดการเรียนรู้แบบปกติเป็นระยะเวลา 15 วัน โดยจัดการเรียนรู้แต่ละแบบอย่างละ 1 ชั่วโมง รวม 2 ชั่วโมงต่อวัน
3. เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
  - 3.1 ด้านความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์  
เก็บข้อมูลโดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังจากการจัดการเรียนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบและการจัดการเรียนรู้แบบปกติโดยใช้เวลาในการทดสอบรวม 30 นาที
  - 3.2 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์  
เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์กับกลุ่มทดลอง เฉพาะหลังจากจัดการเรียนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เสร็จสิ้นแล้ว เป็นเวลา 30 นาที
4. ตรวจคะแนนจากการทดสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องแสงและการมองเห็น แล้วบันทึกคะแนนเป็นคะแนนการทดสอบหลังเรียน และนำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน และผลคะแนนจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ มาวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$
2. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติค่าที (t-test independent sample)
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยตามแนวคิดหมวกหกใบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample)
4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ โดยใช้สถิติค่าที (t-test for one sample)

### ผลการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติค่าที (t-test independent sample) พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ สูงกว่าวิธีจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ สูงกว่าวิธีจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติค่าที (t-test for one sample) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผล

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สามารถนำไปสู่การอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวกหกใบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ผ่านการสร้างอย่างเป็นระบบและวิธีการที่เหมาะสม คือ การศึกษาเอกสารหลักสูตร ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ และเวลาเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดมหาบุศย์ (พิทักษ์ถาวรคุณ) ตลอดจนแนวคิด ทฤษฎี หลักการต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการ

เรียนรู้ คือ หน่วยการเรียนรู้เรื่อง แสงและการมองเห็น รวม 15 แผน แผนการเรียนรู้ทุกแผนผ่านกระบวนการตรวจสอบแก้ไข ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ไม่ได้ใช้จริง และภาคสนาม ตามลำดับ ได้มีการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และมีความสอดคล้องเหมาะสม เช่น รูปภาพ ใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกหัดคำถามกระตุ้นความคิดตามแนวคิดหวมวกหวกใบ การปฏิบัติการทดลอง การลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง สามารถเข้าใจเรื่องที่เรียนได้เป็นอย่างดี เพราะนักเรียนได้ใช้กระบวนการคิด การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในกลุ่มและเพื่อนต่างกลุ่ม นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายขณะปฏิบัติกิจกรรม เกิดความอยากรู้อยากเห็น มีการคาดเดาผลที่จะเกิด และได้รับความสนุกสนาน และสามารถสรุปและสร้างองค์ความรู้ได้เอง และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ นิลวรรณ เจตวรัญญู (2549: 40) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวมวกหวกใบกับการจัดการเรียนรู้ปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวมวกหวกใบ และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหวมวกหวกใบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติค่าที (t-test independent sample) พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหวมวกหวกใบ สูงกว่าวิธีจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามผลการวิจัยข้อที่ 2 แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีลักษณะเปิดโอกาสทางความคิดให้กับนักเรียน ให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์จากการตอบคำถาม ได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการใช้สื่อต่างๆกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองในห้องเรียน ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สนุกกับการทำกิจกรรมการตั้งคำถามและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี ทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นเป็นซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของพวงผกา โกมุติกานนท์ (2544: 58-60) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการระดมพลังสมองและเทคนิคการคิดแบบหวมวกหวกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนทางตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร และพบว่า นักเรียนที่ได้รับการระดมพลังสมองกับนักเรียนที่ได้รับเทคนิคการคิดแบบหวมวกหวกใบมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นและนักเรียนที่ได้รับการระดมพลังสมองกับนักเรียนที่ได้รับเทคนิคการคิดแบบหวมวกหวกใบมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่ได้รับเทคนิคการคิดแบบหวมวกหวกใบมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการระดมพลังสมองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหวมวกหวกใบโดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยกิจกรรมหวมวกหวกใบ) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามผลการวิจัยข้อที่ 3 แสดงว่า นักเรียนที่ได้เรียนรู้ผ่านแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหวมวกหวกใบได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง ทั้งมีการตั้งคำถามกระบวนการคิดตามที่ครูได้จัดเตรียมมา จากคำถามท้าทายคาดเดาคำตอบล่วงหน้า การลงมือปฏิบัติตามกระบวนการกลุ่มต่างๆ ทำให้ได้ใช้ทักษะการคิดได้อย่างเต็มที่ในการสร้างความเข้าใจ และการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเกิดความสนุกสนานในการเรียน และการแสวงหาคำตอบจนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้เอง

รวมทั้งนักเรียนได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อช่วยกันเสนอข้อคิดเห็น แลกเปลี่ยนข้อมูล และสรุปความรู้ เพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนครบถ้วนสมบูรณ์ นักเรียนได้นำเสนอผลงานซึ่งถือว่าเป็นการตรวจทานคำตอบจากการแลกเปลี่ยนความรู้จากเพื่อนต่างกลุ่ม เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่มีแนวคิดที่แตกต่างหรือเป็นการเพิ่มเติมข้อมูล/คำตอบให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด จนกระทั่งสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือถ่ายทอดให้แก่ผู้อื่นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการสรุปประโยชน์ของแนวคิดหมวดความคิดหกใบของเดอ โบโน (De Bono, 1985: 11) ระบุว่าแนวคิดหมวดหกใบสามารถเรียนรู้และนำไปใช้ได้ง่าย กระตุ้นความสนใจได้ดี การใช้หมวดจริงหรือภาพหมวดและสีอื่นต่างๆ มีส่วนช่วยอย่างมาก ซึ่งใช้เวลาคิดได้รวดเร็ว ทำให้เหลือเวลาสำหรับความคิดสร้างสรรค์อย่างแท้จริง กิจกรรมหมวดหกใบสามารถแสดงถึงความรู้สึกสัญชาตญาณ โดยไม่เกรงใจว่า จะไม่เหมาะสม แต่อย่างไรในที่ประชุมได้อย่างเปิดเผย แนวคิดหมวดหกใบสามารถคิดแบบใดแบบหนึ่งได้อย่างเต็มที่ โดยไม่สับสนกับความคิดหมวดสีอื่นในเวลาเดียวกัน สามารถเปลี่ยนแบบความคิดได้ง่าย และตรงไปตรงมา โดยไม่ล่วงเกินใครด้วยการเปลี่ยนสีหมวด ผู้ระดมความคิดทุกคนสามารถใช้หมวดแต่ละสีได้ครบทุกสี แทนที่จะคิดแต่เพียงสีเดียว ด้านเดียวตามปกติ แนวคิดหมวดหกใบเป็นการแยกที่หลุดออกไป และปล่อยความคิดให้มีอิสรภาพที่จะคิดได้อย่างเต็มที่ แนวคิดหมวดหกใบสามารถจัดลำดับความคิดให้เหมาะสมที่สุดกับหัวข้อ แนวคิดหมวดหกใบป้องกันมิให้เกิดการโต้เถียงกันไปมาในที่ประชุมเพื่อฝ่ายต่างๆ จะได้สามารถร่วมกันคิดอย่างสร้างสรรค์ และผลการประชุมสามารถผลิตผลงานออกมาดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาณีย์ จิรธรรักษ์ (2554: 95) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาก่อนเรียนสูงกว่าหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดหมวดหกใบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติค่าที (t-test for one sample) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามผลการวิจัยข้อที่ 4 โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เฉลี่ยร้อยละ 81.45 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีลักษณะเปิดโอกาสทางความคิดให้กับนักเรียน ให้นเวลาให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์จากการตอบคำถาม ได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการใช้สื่ออุปกรณ์ในการเรียนการสอนกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ บรรยากาศในห้องเรียนเป็นกันเอง ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สนุกกับการทำกิจกรรมและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี ทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อ้อมฤดี แซ่มอุบล (2553: 117) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบสวนที่เน้นการใช้คำถามหมวดหกใบ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบสวนที่เน้นการใช้คำถามหมวดหกใบสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถใน

การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนที่เน้นการใช้คำถามหมวกความคิด  
หกใบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557*.  
กรุงเทพฯ: กลุ่มวิจัยและพัฒนานโยบาย
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *ผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน(O-NET)ในวิชาวิทยาศาสตร์  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปี 2556*. กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์กร  
มหาชน)
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559*.  
กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2555). *สรุปสาระสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-  
2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- วิภาณีย์ จิรธรรกิติ (2554). *ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้โดยใช้  
เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ*.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เดอโบโน, เอ็ดเวิร์ด. (2553). *คิด! ทลายกรอบคิดเดิม เพิ่มพลังความคิดสร้างสรรค์*. แปลโดย นุชนาฏ เนตร  
ประเสริฐศรี. กรุงเทพฯ: บริษัท เนชั่น อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็ดดูเทนเมนท์ จำกัด (มหาชน).
- อ้อมฤดี แซ่มอบล (2553). *ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนที่เน้นการใช้คำถามหมวกความคิดหกใบ  
เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ  
ทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).  
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิลวรรณ เจตวรัญญ. (2549). *การเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับการสอนปกติ*. ปริญญาานิพนธ์  
กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงผกา โกมุติกานนท์ (2544). *การเปรียบเทียบผลของการระดมพลังสมอง และเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ ที่  
มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนทางตลิ่งชัน*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.  
(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ. (2541). *เทคนิคการสร้างและข้อสอบความถนัดทางการเรียน*. กรุงเทพมหานคร: สุริยาสาส์น.
- De Bono, Edward. (1993). *The Direct Teaching of Thinking Skills for improvement of Reading  
Comprehension Skills ED.D Available Internet: <http://WWW.ozemail.com>. Au/  
Caveman/Creative-Authors-Abono.htm*.
- (2000). *Six Thinking Hats*. Great Britain: Penguin Books.
- De Bono, Edward. (1985). *Six Thinking Hats*. Boston: Little, Brown.

----- (1992). *Six Thinking Hats for Schools*. London: Hacker Brownlow Education.

Bloom, Benjamin S. (1976). *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw – Hill Book Co.

การพัฒนาสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพการสอน  
ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF A MENTORING APPROACH FOR ENHANCING  
COMPETENCY IN TEACHING AND CONDUCTING LESSON PLAN FOR PRE-SERVICE  
TEACHING CHINESE AS A FOREIGN LANGUAGE TEACHERS

ศศิณัฐ สรรคบุรานุรักษ์<sup>1</sup>, สมภาพ มณีอ่อน<sup>2</sup>, อติยศ สรรคบุรานุรักษ์<sup>3</sup>, ประเสริฐ มงคล<sup>4</sup>  
วัชรา เล่าเรียนดี<sup>5</sup> และศิริวรรณ วนิชวัฒนวรชัย<sup>6</sup>  
Sasinat Sankaburanurak<sup>1</sup>, Samaporn Manee-on<sup>2</sup>, Atiyot Sankaburanurak<sup>3</sup>  
Prasert Mongkhon<sup>4</sup>, Watchara Rawrueandee<sup>5</sup>  
and Siriwan Wanitwattanaworrachai<sup>6</sup>

<sup>1,3,4,5,6</sup> คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

<sup>1,3,4,5,6</sup> Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Silpakorn University

<sup>2</sup>ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2

<sup>3</sup>Specialized Supervisor, Educational Service Area Office, Nonthaburi Province 2

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศ  
การสอนภาษาจีน สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาคหลักสูตรและวิธีสอนคณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร 2) เพื่อประเมินสมรรถภาพการสอนและการจัดทำแผนการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครูในสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศที่ได้รับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ  
จากอาจารย์นิเทศ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศการสอนภาษาจีน ที่มีต่อการพัฒนา  
สมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศการสอนภาษาจีน สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะ  
ภาษาต่างประเทศ ภาคหลักสูตรและวิธีสอนคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร ดำเนินการวิจัยด้วยวิธีการ

<sup>1,2,3</sup> นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม

<sup>4</sup>อาจารย์ ดร. ภาคหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม

<sup>5</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาคหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม

<sup>6</sup>อาจารย์ ดร. ภาคหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม

วิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์นิเทศ สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 4 คน นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 35 คน และผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศ หลังจากได้รับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการสอน โดยภาพรวมพบว่า อาจารย์นิเทศมีสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ ด้านความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำอยู่ในระดับสูงมาก 2. สมรรถภาพการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลังจากได้รับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำจากอาจารย์นิเทศที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ พบว่านักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความสามารถในการสอนอยู่ในระดับสูงมาก การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งประเมินโดยอาจารย์นิเทศและผู้วิจัยภาพรวม พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับสูง 3. ความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศการสอนภาษาจีน สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาคหลักสูตรและวิธีสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่าอาจารย์นิเทศมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเอสพีซีเจพี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** การพัฒนาสมรรถนะ การดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ

## ABSTRACT

This paper aimed 1) to develop consulting competences of Chinese language university supervisors from Department of teaching Chinese as a foreigner language, Curriculum and instruction, Faculty of Education, Silpakorn University, 2) to promote teaching capabilities and lesson planning of student teachers in Department of teaching Chinese as a foreigner language who received suggestions from the university supervisors, 3) to study the university supervisor's attitudes toward consulting competence development of Chinese language university supervisor model. This study was conducted as research and development research design. The 4 university supervisors in Department of teaching Chinese language as foreign language were participants and the purposive sample were 35 student teachers in Department of teaching Chinese as a foreign language. The results of the study were :

1) The consulting competences, after using consulting model, overall results found that the university supervisors had consulting competences on consulting comprehension and abilities which were high level. When doing individual consider, the results revealed that the university supervisors had consulting knowledge in medium level before introducing SPCJP consulting model, The significant results of consulting competences was very high level after giving knowledge about SPCJP consulting model, which meant that the university supervisors



had consulting knowledge in very high level. 2) The teaching abilities of student teachers after consulting, the results found that student teachers had teaching abilities in very high level. They were also evaluated the lesson plans by university supervisors including the researcher, which the results revealed the high level of the lesson planning writing. 3) The attitudes of the university supervisors toward the consulting competence development of Chinese language university supervisor model found that the university supervisors satisfied the SPCJP consulting model in overall. When considering in detailed, the objectives of the project, the satisfaction on SPCJP consulting model and beneficial results was the highest level respectively. They were followed by the model and processes of consulting model, which was high level.

**Keywords:** Competency Development, Mentoring, Pre-Service Teaching Chinese As A Foreign Language Teachers

## บทนำ

สถาบันอุดมศึกษาถูกคาดหวังว่าเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาอาชีพ อุดมศึกษาเป็นทั้งการเตรียมคนและการผลิตคนเข้าสู่อาชีพ ดังนั้นอุดมศึกษาไทยในช่วงปี 2555-2559 ต้องมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด เพื่อเป็นแหล่งความรู้ที่ตอบสนองการแก้ไขปัญหาวิกฤติและชี้้นำการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชาติ สำหรับวิสัยทัศน์เมื่อสิ้นสุดแผน คือ ปี พ.ศ. 2559 ได้กำหนดไว้ว่า “อุดมศึกษาเป็นแหล่งองค์ความรู้และพัฒนากำลังคนระดับสูงที่มีคุณภาพเพื่อการพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน สร้างสังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีบทบาทสูงในสังคมประชาคมอาเซียนและมุ่งสู่คุณภาพอุดมศึกษาระดับนานาชาติ” จากแผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการระยะ 4 ปี (พ.ศ.2548-2551) หมวด 3 การเพิ่มมาตรฐานและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อีกทั้งกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15ปี (พ.ศ.2551-2565) ที่ระบุเป้าหมายไว้ประการหนึ่งว่า พัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาในการสร้างความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในโลกแห่งยุคโลกาภิวัตน์ แผนทั้งสองนี้เป็นที่มาของยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีน ปัจจุบันการจัดการศึกษาครูมีบทบาทและความสำคัญตลอดจนมีอิทธิพลต่อคนในชาติในฐานะเป็นผู้ให้การศึกษาของชาติครูถือเป็นผู้กำหนดอนาคตของคนในชาติ ชาติใดก็ตามที่ได้ครูเป็นคนมีความรู้เป็นคนเก่งเป็นคนเสียสละตั้งใจทำงานเพื่อประโยชน์ของนักเรียนชาตินั้นจะได้พลเมืองที่เก่งและฉลาดมีศักยภาพและสามารถที่จะแข่งขันกับทุกประเทศในโลกได้ (รุ่งแก้วแดง, 2541:134) นอกจากนี้ ครูถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติถึงแม้ว่าโรงเรียนจะมีเทคโนโลยีทันสมัยเพียงใดก็ตามครูก็ยังมี ความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเรียนการสอน ความสามารถของครูเป็นตัวแปรสำคัญที่นำไปทำนายและคาดหมายคุณภาพของนักเรียนได้โดยตรง อาชีพครูซึ่งถือว่าเป็นวิชาชีพชั้นสูง (Professional) (รุ่งแก้วแดง (2541:135), ศศิธรา พิชัยชาญณรงค์ (ออนไลน์) จึงต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา ดังนั้นผู้ที่ จะประกอบอาชีพครูจะต้องเป็นบุคคลที่อุทิศกำลังกายและกำลังใจอย่างสูงเพื่อให้อาชีพครูเป็นอาชีพที่ควรค่าแก่ การยกย่องนับถือและได้รับความไว้วางใจจากบุคคลทั่วไปในสังคม

สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นสาขาหนึ่งที่ผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นครูสอนภาษาจีน เพื่อตอบสนองนโยบายของประเทศ โดยได้ดำเนินการรับนักศึกษา

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2552 จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 6 ปี และในปีการศึกษา 2556 มีนักศึกษาจำนวน 54 คนได้ฝึกประสบการณ์สอนภาษาจีนจบไปเป็นรุ่นแรก ทางสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศจะส่งนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยในปีการศึกษา 2557 มีนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ต้องออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งหมด 67 คน เนื่องจากสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศเป็นสาขาใหม่ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่มีประสบการณ์การนิเทศนักศึกษา จากการสนทนากลุ่มอาจารย์นิเทศสาขาการสอนภาษาจีน พบว่า อาจารย์บางคนยังไม่มีประสบการณ์การนิเทศหรือมีประสบการณ์การนิเทศไม่ถึง 1 ปี และอาจารย์ทุกคนมีความต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการและเทคนิคที่จำเป็นในการนิเทศการสอน และการตรวจแผนการสอน จากการประเมินและข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ผู้ทำหน้าที่นิเทศสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ สามารถสะท้อนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ผู้ทำหน้าที่นิเทศได้อย่างชัดเจน เช่น การให้คำแนะนำเรื่องแผนการสอนที่อาจารย์อาจจะยังไม่เข้าใจไม่ตรงกันทำให้นักศึกษาเกิดความสับสนในการจัดทำแผน ก่อนการสังเกตการสอนอาจารย์นิเทศยังไม่ค่อยชัดเจนในรายละเอียดเกี่ยวกับการนิเทศนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะของอาจารย์แก่นักศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไปนั้นก็ยังไม่ชัดเจนและที่สำคัญคือเรื่องผิวนัดหรือการเลื่อนนัดในการไปนิเทศนักศึกษาจึงทำให้นักศึกษาผู้รับการนิเทศนั้นต้องเตรียมตัวในการรับการนิเทศใหม่อยู่หลายครั้งเป็นต้น จากการศึกษาติดตามผลการดำเนินการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ของมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ พบว่าเป้าหมายของการนิเทศมุ่งเน้นที่การนิเทศนักศึกษาเป็นหลัก อาจารย์นิเทศจะเป็นผู้ควบคุมดูแลให้คำปรึกษาและแนะนำนักศึกษาในด้านการสอน วิจัยในชั้นเรียน การจัดทำแผนการสอน การจัดทำโครงการ และประเด็นในการนิเทศดูแลให้คำปรึกษาแก่นักศึกษายังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และยังขาดมาตรฐานและความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน อันเนื่องมาจาก อาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษที่เชิญมาทำหน้าที่อาจารย์นิเทศนั้นทั้งหมดเป็นอาจารย์บรรจุใหม่ และไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสายวิชาศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์โดยตรง และพบว่าอาจารย์นิเทศยังไม่เข้าใจระบบการนิเทศเท่าที่ควร

จากการศึกษาข้อมูลในเบื้องต้นเกี่ยวกับการนิเทศการสอนในสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากรที่ผ่านมา เปรียบเทียบกับความคาดหวังจากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้นิเทศและนักศึกษาฝึกประสบการณ์สอนในสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ (วันที่ 13 สิงหาคม 2557) แสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1:** การเปรียบเทียบการนิเทศการสอนในปัจจุบันกับการนิเทศการสอนควบคู่กับรูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ

ประเด็น	การนิเทศการสอนในปัจจุบัน	การนิเทศการสอนที่คาดหวัง
การตรวจแผนการสอน	อาจารย์นิเทศให้คำแนะนำเรื่องแผนการสอนไปคนละทิศทาง	ยึดมาตรฐาน รายละเอียดของการจัดทำแผนการสอน ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
ประเด็นการนิเทศ	มุ่งเน้นที่กระบวนการสอน ศาสตร์การสอน	มุ่งเน้นที่กระบวนการสอน ศาสตร์การสอนควบคู่กับการพัฒนาสมรรถนะการจัดทำแผนการสอนให้สอดคล้องกัน
จุดมุ่งหมายการนิเทศ	พัฒนาการของนักศึกษาและนิเทศให้ครบตามจำนวนครั้ง	พิจารณาจากพัฒนาการสอนของนักศึกษาควบคู่กับแผนการสอน
เครื่องมือที่ใช้ในการนิเทศ	เครื่องมือที่ใช้ในการนิเทศการสอนกับการตรวจแผนเป็นเครื่องมือฉบับเดียวกัน	เครื่องมือในการนิเทศที่เหมาะสมสำหรับการดูแลติดตามและการจัดทำแผนการสอนของนักศึกษา และมีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสม
ลักษณะการดำเนินการนิเทศ	มีการดำเนินการ 3 ส่วน ที่เป็นการดำเนินการร่วมกับนักศึกษา คือ 1. การปฐมนิเทศก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3. ประชุมสัมมนา ระหว่างฝึกประสบการณ์	มีการวางระบบการดูแลที่เป็นระบบชัดเจน มีแบบแผน โดยเพิ่มการดำเนินการของอาจารย์นิเทศ ดังนี้ 1. อาจารย์ประชุมก่อนการสังเกตการสอน 2. อาจารย์สังเกตการณ์สอน - อาจารย์และนักศึกษาประชุมก่อนสังเกตการณ์สอน 10-15 นาที - อาจารย์และนักศึกษาสรุปลผลหลังสังเกตการณ์สอน 10-15 นาที - ประชุมสัมมนาระหว่างฝึกประสบการณ์ 3. อาจารย์ประชุมหลังการสังเกตการสอน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 1 พบว่า สิ่งที่ต้องเพิ่มเติมในระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาให้มีลักษณะของการเป็นครูที่ได้มาตรฐานนั้น จำเป็นต้องมีการพัฒนาวิธีการดูแลให้คำปรึกษา แนะนำนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ โดยมีประเด็นของการพัฒนา ดังนี้

1. วิธีการติดตามดูแล กระบวนการและแนวทางปฏิบัติในการดูแลให้คำปรึกษาด้านแผนการสอน
2. การประเมินแผนการสอนควบคู่ไปกับการประเมินการสอนโดยออกแบบเครื่องมือที่ตรงตามวัตถุประสงค์

### 3. ระบบการนิเทศติดตามที่มีระเบียบแบบแผน

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศการสอนภาษาจีน สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอนคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. เพื่อประเมินสมรรถภาพการสอนและการจัดทำแผนการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศที่ได้รับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำจากอาจารย์นิเทศ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศการสอนภาษาจีน ที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศการสอนภาษาจีน สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอนคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร

#### ขอบเขตการดำเนินการ

1. กลุ่มเป้าหมาย
  - 1.1 ผู้ให้การดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ (Mentor) ได้แก่ นักศึกษาระดับดุสิตบัณฑิตสาขาหลักสูตรและการสอนกลุ่มหลักสูตรและการนิเทศชั้นปีที่ 2 จำนวน 3 คน ได้แก่
    1. นางสาวพร มณีอ่อน
    2. นางศศิณัฐ สรรคบุรานุรักษ์
    3. นายอติยศ สรรคบุรานุรักษ์
  - อาจารย์ผู้มีประสบการณ์การนิเทศ เป็นระยะเวลา 30 ปี และมีความรู้ด้านภาษาจีน จำนวน 1 คน ได้แก่ นางบุญมา เขียววิชัย ทำหน้าที่ดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ (Mentor) ตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดของโครงการ
  - 1.2 อาจารย์ผู้ทำหน้าที่นิเทศ สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากรจำนวน 4 คน ได้แก่
    1. อาจารย์วนิดา เจริญชนม์
    2. อาจารย์เก็จวิรัชย์ ตั้งสิริวัสน์
    3. อาจารย์ณัฐนันท์ เจียรประดิษฐ์
    4. อาจารย์สุภาวีนี ตั้งพิทักษ์
  - 1.3 นักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่ได้รับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำจากอาจารย์ผู้ทำหน้าที่นิเทศ รวม 35 คน ที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน)

#### ระยะเวลาในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2557 – กุมภาพันธ์ 2558

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบ

ผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบบการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลังการรับการศึกษา การทดลองเป็นแบบ One-Group Pretest-Posttest Design (Campbell and Stanley, 1963: 7) รวมทั้งผสมผสานกับรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Designs) แผนการวิจัยแบบอนุกรมเวลา กลุ่มเดียว ประเภทอนุกรมเวลาสมมูล (Equivalent Time-Series Design) (องอาจ นัยพัฒน์.2554: 126-128) มีการตรวจสอบความสมเหตุสมผลทางทฤษฎีและความเป็นไปได้ในการนำวิธีการมาใช้ จากผลการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู กลุ่มผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 8 ฉบับ ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน จากนั้นได้นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยอาจารย์นิเทศ จำนวน 4 คน นักศึกษาฝึกประสบการณ์สอน สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ในกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ จำนวน 35 คน ที่อาจารย์นิเทศทั้ง 4 คนเป็นผู้นิเทศการสอน และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มกับอาจารย์สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ จำนวน 4 คน เพื่อมาสนับสนุนข้อมูลการวิจัย ด้วยวิธีการสังเกต สัมภาษณ์ การบันทึกการสอนแบบพรรณนาความ (Journal Writing) การประเมินสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ การประเมินตนเอง การสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างครบตามองค์ประกอบและกระบวนการของการวิจัย กลุ่มผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย ตาราง แผนภาพพัฒนาและการพรรณนาความ เพื่อให้บรรลุผลในการพัฒนารูปแบบวิธีการในการพัฒนาสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพการสอน ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร กลุ่มผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R1)การศึกษาในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพบริบทของการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการสอนภาษาจีนฯ การดำเนินการประกอบด้วย 1) การศึกษาแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยและบทความต่างๆ 2) ศึกษาสารสนเทศจากผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำในประเด็นสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของการผลิตครูสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ 3) สังเคราะห์แนวคิดต่างๆ เพื่อระบุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ เป็นการวิเคราะห์ประเด็นที่ต้องนำมาดำเนินการแก้ไขด้วยการวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นจริง และระบุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ที่ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบและพัฒนาวิธีการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ Development (D<sub>1</sub>) เป็นขั้นตอนที่นำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดของการพัฒนาวิธีการ และกำหนดองค์ประกอบของวิธีการการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบวิธีการการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อการส่งเสริมสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษา แนะนำ เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตรวจสอบร่างรูปแบบต้นแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ และแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ ให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง

ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ (Implementation= Research : R2) เป็นการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการนำรูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 2 ไปทดลองใช้

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำที่พัฒนาขึ้นโดย 1) ประเมินสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ 2) ประเมินสมรรถนะการสอนและการออกแบบแผนการจัดการจัดประสบการณ์ ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหลังเสร็จสิ้นการวิจัย 3) สอบถามความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศที่มีต่อรูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลปรับปรุงรูปแบบวิธีการและเผยแพร่(Evaluation = Development:D2) เป็นการนำผลการประเมินจากวิธีการการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ**เอสพีซีเจพี** ในขั้นตอนที่ 3 ทั้งที่เป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีการ ได้แก่ สมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศ สมรรถภาพการสอนและการออกแบบแผนการจัดการจัดประสบการณ์สอน ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศที่มีต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้น รวมทั้งผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบวิธีการการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ มาทบทวนและปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ**เอสพีซีเจพี** ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และพร้อมที่จะนำไปใช้ต่อไป

### เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบทดสอบ แบบประเมิน แบบวิเคราะห์ แบบสังเกต แบบสอบถามและประเด็นสนทนากลุ่ม จำนวน 8 ฉบับ ดังนี้

ขั้นการดำเนินการวิจัย	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์สภาพและข้อมูลพื้นฐานการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ Research(R1)	1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนและการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นสำหรับการพัฒนารูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนและการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ	1. ประเด็นการสนทนากลุ่มอาจารย์เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา
ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบและพัฒนาวิธีการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ Development (D1)	1. เพื่อออกแบบและพัฒนาารูปแบบการดูแลให้คำปรึกษา 2. เพื่อตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการดูแลให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปรับปรุง	แบบตรวจสอบค่า IOC
ขั้นตอนที่ 3 นำใช้รูปแบบวิธีการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ Research (R2)	1. เพื่อประเมินสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศการสอน สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ 2. เพื่อประเมินสมรรถภาพการสอนและการจัดทำแผนการเรียนรู้อของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสาขาการ	1. แบบทดสอบ (ฉบับที่1) 2.แบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ (ฉบับที่2) 3. แบบประเมินความสามารถในการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศการสอน

ขั้นการดำเนินการวิจัย	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
	สอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศที่ได้รับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำจากอาจารย์นิเทศ 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศการสอนภาษาภาษาจีน ที่มีต่อรูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ	สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ (ฉบับ3) 4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์นิเทศการสอน สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ (ฉบับที่4)
		5. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนการสอน (ฉบับที่5) 6. แบบสอบถามความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศ ที่มีต่อโครงการฝึกอบรมฯ (ฉบับที่6)
ขั้นตอนที่ 4 ทบทวนปรับปรุง วิธีการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ และเผยแพร่ Development (D2)	เพื่อทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดของการใช้รูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นและพร้อมที่จะนำไปใช้ต่อไป	1. แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศการสอน สาขาการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ที่มีต่อโครงการฯ (ฉบับ7) 2. ประเด็นสนทนากลุ่มอาจารย์ (ฉบับที่8)

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. สมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศ หลังจากได้รับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการสอน โดยภาพรวมพบว่า อาจารย์นิเทศมีสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ ด้านความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำอยู่ในระดับสูงมาก (ร้อยละ 91.31) และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลให้คำปรึกษาของอาจารย์นิเทศ พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และเป็นแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) รวมทั้งผสมผสานกับรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Designs)

การประเมินสมรรถนะในการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศพบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันที่ระดับ .01 กล่าวคือมีค่าเฉลี่ยก่อนได้รับความรู้ในการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ ( $\bar{X} = 19.75$ , S.D. = 2.44 ) และหลังการได้รับความรู้ ( $\bar{X} = 24.25$ , S.D. = 0.95 )

3. การประเมินสมรรถนะในการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำของอาจารย์นิเทศ (ประเมินโดยนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์นิเทศประเมินตนเอง และโดยผู้วิจัย) อาจารย์นิเทศ ทั้ง 4 คน มีพัฒนาการการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง สูงขึ้นเป็นลำดับ ผลการประเมินครั้งที่1 พบว่าอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 3.89$ , S.D.=0.67) ครั้งที่2 อยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.28$ ,S.D.= 0.62) และครั้งที่ 3 อยู่ในระดับสูงมาก ( $\bar{X} = 4.61$ , S.D.= 0.50) ซึ่งเป็นการพัฒนาความสามารถในการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำจากระดับสูงไปสู่ระดับสูงมาก

อันเนื่องมาจากอาจารย์นิเทศมีกระบวนการนิเทศที่เป็นระบบ มีการพูดคุยอย่างเป็นกันเองก่อนการสังเกตการ  
ประชุม หลังการสังเกตเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้วิเคราะห์การสอนของตนเอง ใช้คำถามกระตุ้นให้คิด และสรุป  
ประเด็นร่วมกันเพื่อปรับปรุงการสอน

4. สมรรถภาพในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาขาการสอนภาษาจีนฯ  
พบว่านักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้ง 35 คน มีพัฒนาการความสามารถในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้  
สูงขึ้นเป็นลำดับ ครั้งที่ 1 ( $X = 19.72$ , S.D. = .71) ครั้งที่ 2 ( $X = 21.35$ , S.D. = .41) ครั้งที่ 3 ( $X = 22.82$ ,  
S.D. = 1.08) แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบ  
เข้าใจองค์ประกอบ และคุณลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี และพร้อมจะนำไปใช้ในห้องเรียนอย่างมี  
ประสิทธิภาพ ที่เป็นเช่นนี้ สืบเนื่องมาจากผู้วิจัยได้มีการจัดอบรมการพัฒนาสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ  
ให้กับอาจารย์นิเทศ โดยมีหัวข้อการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วย

5. การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์นิเทศการสอน สาขาการสอนภาษาจีนฯต่อรูปแบบการดูแลให้  
คำปรึกษาแนะนำ เอสพีซีเจพี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่าในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.5$ ,  
S.D. = .57) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่ 1 และด้านที่ 3 การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ และผลที่ได้รับ  
จากการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ มีผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในอันดับที่ 1 เท่ากัน คือ มีค่า  
( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = .00) และ ( $\bar{X} = 4.75$ , S.D. = .53) แสดงให้เห็นว่าอาจารย์นิเทศทุกคนมีความปรารถนาที่  
จะพัฒนาสมรรถนะการดูแลให้คำปรึกษา เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู  
จริง เพราะเมื่อมีสมรรถนะเป็นไปตามที่คาดหวัง คือ มีความสามารถในการเป็นที่ปรึกษาแนะนำที่ดี จึงได้  
แสดงออกว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด สำหรับด้านที่ 3 ผลที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ อาจารย์นิเทศมีความ  
พึงพอใจต่อความรู้ด้านการนิเทศ มีความตระหนัก และมีทัศนคติที่ดีต่อการนิเทศการสอน การมีส่วนร่วม การ  
ทำงานเป็นทีม และมีความต้องการอยากให้มีรูปแบบการพัฒนาเช่นนี้อีก จึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

โดยสรุป ผลการทดลองใช้รูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ เอสพีซีเจพี ที่พบว่า สมรรถนะการดูแล  
ให้คำปรึกษาแนะนำ ที่ส่งเสริมสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของอาจารย์นิเทศ  
หลังการทดลองใช้รูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำอยู่ในระดับสูงมาก สืบเนื่องมาจากการดำเนินการตาม  
ขั้นตอนของกระบวนการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ เอสพีซีเจพี เป็นกระบวนการพัฒนาวิชาชีพ ระหว่างผู้ให้ และ  
ผู้รับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ (Mentor and Mentee) ที่เป็นการผสมผสานการให้ความรู้ด้วยการอบรมเชิง  
ปฏิบัติการผสมผสานกับการฝึกปฏิบัติภายใต้การดูแลให้คำปรึกษาแนะนำส่งผลเกิดการพัฒนาร่วมกันทั้งผู้ให้และ  
ผู้รับการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จอยซ์และเชาเวอร์ (Joyce and Showers  
1988 cited by Costa and Garmston 2002: 38) ที่พบว่า การฝึกอบรมในภาคทฤษฎีด้วยการบรรยายเพียง  
อย่างเดียว นั้น ผู้เรียนได้รับความรู้ในระดับต่ำ เกิดทักษะได้ในระดับปานกลาง และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้  
ในระดับต่ำมาก แต่หากใช้การพัฒนาบุคคลากรด้วยวิธีที่ผสมผสานระหว่างการบรรยายทางทฤษฎี การสาธิต การฝึก  
ปฏิบัติ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการช่วยเหลือแนะนำการฝึกปฏิบัติ เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคลากรได้รับความรู้ใน  
ระดับสูงมาก ตลอดจนเกิดทักษะ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในระดับสูง



### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. รูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเอสพีซีเจพี ที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นรูปแบบที่ ดูแล ช่วยเหลือ แนะนำ นักศึกษาที่อยู่ระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งรูปแบบจะต้องผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียด เพื่อให้ นักศึกษาลดความ กตัญญู และความวิตกกังวลลง มีความเต็มใจ และสมัครใจด้วยกันทั้งอาจารย์นิเทศ และนักศึกษา

2. รูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ เอสพีซีเจพี ช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพการสอนของ นักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูได้ดีขึ้นนั้น ต้องอาศัยการดำเนินการที่ต่อเนื่องรวมทั้งความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่ง ในทางปฏิบัติมีข้อจำกัดด้านเวลา และภาระงานของอาจารย์นิเทศ ที่ต้องทำการนิเทศนักศึกษาเป็นจำนวนมาก จึงไม่สามารถทำการนิเทศได้บ่อยครั้ง แต่รูปแบบการดูแลให้คำปรึกษา นี้ อาจนำไปปรับใช้กับอาจารย์พี่เลี้ยงในการ ดูแลให้คำปรึกษาแนะนำนักศึกษา โดยอาจารย์นิเทศ ทำหน้าที่ในการกำกับ ติดตามดูแล หรือผู้บริหาร มหาวิทยาลัยควรคำนึงถึงการจัดการงานด้านการนิเทศให้เหมาะสมกับเวลาให้มากยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

นิคม ตั้งคะพิภพ. (2528). *การพัฒนารูปแบบการประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภาคสนามของนิสิตครู สาขามัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รุ่งแก้วแดง. (2545). แนวทางการปฏิรูปการศึกษา, “พัฒนาเทคนิคศึกษา.” 14, 4 (มกราคม-มีนาคม 2554): 134.

วัชรวิภา เล่าเรียนดี. (2550). *การนิเทศการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวัง สนามจันทร์.

----- (2553). *การนิเทศการสอน*. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์

----- (2556) มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์. พิมพ์ครั้งที่ 7.

ศาสตร์การนิเทศการสอนและการโค้ช การพัฒนาวิชาชีพ: ทฤษฎี กลยุทธ์สู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 12 (ฉบับ ปรับปรุงใหม่) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.

ศศิธรา พิชัยชาญณรงค์. (2555). *การพัฒนาครู*. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2557, จาก

เว็บไซต์: <http://news.impactmsn.com/articles.aspx?id=503453&ch=gnl>

สงัด อุทรานันท์. (2532). *พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร*. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2541). *ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง การนิเทศภายในโรงเรียน ประถมศึกษาอย่างมีระบบ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

Walter, D., Carey, L. and Carey, J. O. (2005). *The Systematic Design of Instruction*. 6 th ed. Boston: Allyn and Bacon.

Glatthorn, Allan A. (1984). *Differentiated Supervision*. Washington D.C.: Association for Supervision and Curriculum Development.

Glickman, Carl D., Stephen P. Gordon, and Jovita M. Ross-Gordon. (2010). *Supervision and Instructional Leadership: A Developmental Approach*. 6<sup>th</sup> ed. Boston: Allyn and Bacon.

Good. C.V. (1973). *Dictionary of Education*. United State of America: Kingsport.

## การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบ THE DEVELOPMENT OF THE CREATIVE THINKING OF THE EARLY CHILDHOOD BY USING THE ACTIVITY OF THE DISTINGSHED ART PATTERNS.

นางสาวนฤมล ไกรฤกษ์

Miss. Narumol Krairiksh

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education,  
Dhonburi Rajabhat University

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เปรียบเทียบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี 2) เปรียบเทียบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ 3) เปรียบเทียบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้กิจกรรมการ วาดภาพระบายสี และกิจกรรมการพิมพ์ภาพ โดยใช้วิธีการวิจัยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดดุสิตาราม จำนวน 40 คน การเก็บข้อมูลประกอบด้วยการประเมินก่อนและหลังทำกิจกรรมการวาดภาพระบายสี และกิจกรรมการพิมพ์ภาพ จำนวน 20 กิจกรรม ใช้เวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ เครื่องที่ใช้ในการวิจัย แผนการจัดกิจกรรม แบบวัดผลประเมินผลการพัฒนาทางศิลปะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test dependent samples และ Independent samples t-test

ผลการวิจัยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบ พบว่า 1) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยในการวาดภาพระบายสี และการพิมพ์ภาพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยผ่านการจัดกิจกรรมการพิมพ์ภาพสูงกว่ากิจกรรมการวาดภาพระบายสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** ศิลปะต่างรูปแบบ กิจกรรมศิลปะ ความคิดสร้างสรรค์

### ABSTRACT

Objectives 1) To compare the development of the creative thinking of the early childhood before and after using drawing and coloring picture activity. 2) To compare the development of the creative thinking of the early childhood before and after using printing pictures activity. 3) To compare the development of the creative thinking of the early childhood between using drawing and coloring pictures activity and using printing pictures activity after using the research methods of the development of creative thinking of the early childhood by using the distinguished art patterns. Sample of the population is forty kindergarten students of grade 2 at Wattdusitarama School, during the second semester of 2014. Collecting data contains

twenty activities of the evaluation before and after using drawing and coloring pictures as well as printing picture activity. The instrument in research is the evaluation plan of the art development. The statistic of the analysis data is t-test dependent samples and independent sample t-test.

According to the research of creative thinking of the early childhood by using the activity of the distinguished art patterns, it's concluded that 1) The development of creative thinking of the earth childhood in drawing and coloring pictures activity after experimented is higher than before at the statistical level 0.5 2) The statistic level of the printing picture activity is higher than the drawing and coloring pictures activity at 0.5.

**Keywords:** The distinguished art patterns, Art activity, Creative thinking.

## บทนำ

ศิลปะเป็นสื่อกลางในการแสดงออกของเด็กในสิ่งที่มองเห็นได้คิด ได้ทำ และรู้สึก เป็นการส่งเสริมความเจริญเติบโตทางด้านจิตใจ สังคม อารมณ์ สติปัญญา ศิลปะให้โอกาสเด็กได้สำรวจทดลองใช้จินตนาการที่มีต่อตนเอง และผู้อื่น สามารถควบคุมอารมณ์ ความรู้สึก กริยา มารยาท รู้จักการแบ่งปัน การเป็นผู้นำ ผู้ตาม การทำงานร่วมกัน ความเชื่อมั่นในการทำงาน การสร้างสรรค์ผลงาน ควรให้มีอิสระในการคิด การตัดสินใจ มีความจริงใจในตัวเอง เวลา สถานที่ วัสดุเพียงพอ การมีเจตคติที่ดี พร้อมการให้โอกาสจะเป็นแรงผลักดันให้เด็กมีความคิด และวิธีการสร้างผลงานใหม่ๆ ซึ่งกลายเป็นความสร้างสรรค์ที่ดี(ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล, 2533: 2)

ความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงคุณภาพมนุษย์ และสำคัญทั้งในส่วนบุคคลและสังคม ทำให้เกิดการค้นพบสิ่งแปลกใหม่ เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ลักษณะเด่นของผู้มีความคิดสร้างสรรค์ จะมีความคิดริเริ่มตัดแปลงประสบการณ์ให้ออกมาในรูปแบบใหม่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ หรือแก้ไขปัญหาต่างๆ จะมีความเชื่อมั่นตนเอง อดทน ไม่เลิกความตั้งใจง่าย ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทำงานให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ มนุษย์ทุกคนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ให้สูงขึ้นด้วยการฝึกฝน ฝึกปฏิบัติที่ถูกต้อง และควรฝึกฝนตั้งแต่เยาวชน (อารี รังสินันท์, 2535: 1)

ความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่งของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีคุณค่ามากกว่าความสามารถด้านอื่นๆ เป็นปัจจัยจำเป็นในการแสดงความสามารถ และความรู้สึกรักนึกคิดของตนออกมาในรูปแบบของภาพ หรือสิ่งของที่เด็กจะสามารถเห็นได้ การจัดกิจกรรมให้เด็กช่วยให้เด็กมีโอกาสค้นคว้า ทดลอง สื่อสาร ความคิด ความรู้สึกของตนให้ผู้อื่นและโลกที่อยู่รอบตัวเข้าใจง่ายขึ้น พัฒนาความสามารถในการคิด การใช้จินตนาการการสังเกต เพิ่มพูนการรับรู้ที่มีต่อตนเองและผู้อื่น (ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล, 2533: 5) จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบโดยใช้กิจกรรมวาดภาพระบายสี และกิจกรรมการพิมพ์ภาพ เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งจำเป็นต่อนักเรียนปฐมวัย เพื่อให้เด็กนักเรียนได้มีพัฒนาการทางด้านความคิดสร้างสรรค์ที่ดีขึ้น มีความหลากหลายในการถ่ายทอดออกมาทางงานศิลปะให้มากขึ้น เห็นความแตกต่างของงาน ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี
2. เปรียบเทียบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ
3. เปรียบเทียบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี และกิจกรรมการพิมพ์ภาพ

### ขอบเขตของการทำวิจัย

#### 1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายหลักของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยปีที่ 2 โรงเรียนวัดดุสิตาราม กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2557 โดยการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์จากการทำผลงานศิลปะทั้ง 2 วิธี

#### 2. พฤติกรรมการเรียนรู้ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

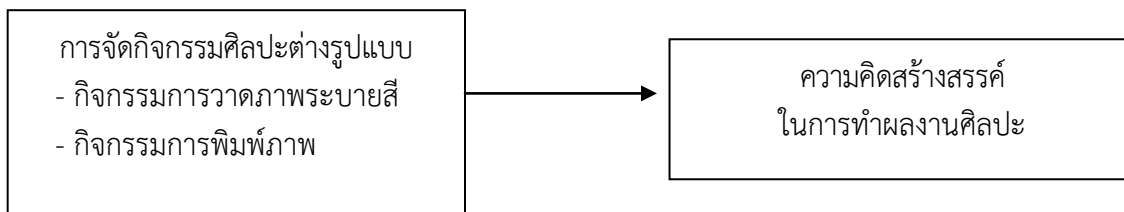
ผลสัมฤทธิ์ทางศิลปะเรื่องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะการวาดเส้น การระบายสี ภาพพิมพ์ ของนักเรียนปฐมวัย

3. เนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้ศิลปะการวาดภาพระบายสี และการพิมพ์ภาพ

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กระดับปฐมวัยชั้นปีที่ 2 และได้กำหนดแนวคิดในการวิจัยดังภาพประกอบ

#### กรอบแนวคิดของการวิจัย



### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ จุดประสงค์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบของนักเรียนปฐมวัย โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนวัดคูสุทธาวาส จำนวน 40 คน

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดคูสุทธาวาส เขตบางกอกน้อย จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวนนักเรียน 40 คน จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 20 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการวาดภาพระบายสี จำนวน 10 กิจกรรม
2. แผนการจัดกิจกรรมการพิมพ์ภาพจำนวน 10 กิจกรรม
3. แบบประเมินการทำกิจกรรม เพื่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดย รศ.พีระพงษ์ กุลพิศาล

## การรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมจากโครงการบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มทดลอง
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลไปติดต่อกับผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองด้วยตนเอง และทำการนัดหมายวัน และเวลาในการสอนและประเมิน
3. เตรียมแผนการจัดกิจกรรมและแบบประเมินให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลอง ครั้งที่ 1 วางแผนในการดำเนินการสอน และประเมิน
4. นำแผนการจัดกิจกรรม และแบบประเมินไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง ครั้งที่ 2
5. จัดทำตารางการดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2557 ถึงเดือนมกราคม 2558 เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ดำเนินการทดลองตามตารางการทดลอง และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง นำคะแนนมาวิเคราะห์ข้อมูล

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดและประเมินผลการพัฒนาการทางศิลปะ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
2. หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมการวาดภาพระบายสี และกิจกรรมการพิมพ์ภาพ
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อน และหลังเรียนด้วย t-test dependent samples
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มเป็นอิสระกัน (Independent samples t-test)

## ผลการวิจัย

1. ผลเปรียบเทียบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ ก่อนทำกิจกรรมการวาดภาพระบายสี มีค่าเท่ากับ 35.08 และ 3.70 ตามลำดับ หลังทำกิจกรรมการวาดภาพระบายสีมีค่าเท่ากับ 43.30 และ 3.89 ตามลำดับ โดยค่า sig. มีค่าเท่ากับ .00\* ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี หลังทำกิจกรรมสูงกว่าก่อนทำกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลเปรียบเทียบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ ก่อนทำกิจกรรมพิมพ์ภาพ มีค่าเท่ากับ 36.45 และ 3.00 ตามลำดับ หลังทำกิจกรรมพิมพ์ภาพ มีค่าเท่ากับ 45.63 และ 2.94 ตามลำดับ โดยค่า sig. มีค่าเท่ากับ .00\* ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ โดยใช้กิจกรรมพิมพ์ภาพหลังทำกิจกรรมสูงกว่าก่อนทำกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลเปรียบเทียบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังจากที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี และการพิมพ์ภาพ พบว่า คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่ได้ทำกิจกรรมวาดภาพระบายสี มีค่าเท่ากับ 42.98 และ 3.74 ตามลำดับ และได้ทำกิจกรรมการพิมพ์ภาพ มีค่าเท่ากับ 45.63 และ 2.94 ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังทำกิจกรรม พบว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะโดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพสูงกว่ากิจกรรมการวาดภาพระบายสี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการใช้กิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนวัดดุสิตาราม กรุงเทพมหานคร สามารถนำไปสู่การอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยในการวาดภาพระบายสี และการพิมพ์ภาพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 ดังที่ พีระพงษ์ กุลพิศาล (2544: 2) ให้ความหมายความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นการสร้างผลงานจากจินตนาการให้เป็นรูปธรรม ความคิดสร้างสรรค์ กับ จินตนาการ มีความหมายคล้ายคลึงกันมาก จนบางครั้งเข้าใจว่าเป็นคำเดียวกัน จินตนาการคือ การสร้างภาพขึ้นในใจซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรม ดังนั้น ผู้ที่มีจินตนาการแต่ไม่สามารถสร้างสรรค์จินตนาการนั้นเป็นผลงานได้ จินตนาการของผู้นั้นจึงเป็นเพียงความเพ้อฝัน ปราศจากคุณค่าต่อมวลมนุษย์โดยปริยาย และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดาราวรรณ ยะเวียง (2542: 47) ที่ได้ทำการศึกษากิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล และศึกษาพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลเพื่อได้รับการสอนจากแผนการจัดกิจกรรมศิลปะ โดยทดลองกับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านปู จังหวัดลำพูน ผลการวิจัยปรากฏว่า หลังทำกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กอนุบาลแล้ว นักเรียนทำคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน กล่าวคือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และ 2 มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การจัดกิจกรรมพิมพ์ภาพ สูงกว่า การวาดภาพระบายสี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบ ทำให้เด็กมีพัฒนาการในการทำงานสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ดังที่ พีระพงษ์ กุลพิศาล (2545: 30-31) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็ก มีประวัติความเป็นมาอันยาวนานเริ่มตั้งแต่ความเข้าใจว่ากิจกรรมสำหรับเด็กคือกระบวนการทางการช่าง (Crafts) ในอดีต จนถึงความเข้าใจว่าเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์และสมองอย่างเข้าใจกันในปัจจุบัน และแน่นอนที่สุด ความเข้าใจที่ต่างกันย่อมใช้กระบวนการและวิธีการที่ต่างกันไปด้วย กิจกรรมศิลปะไม่ว่าจะเป็นสองมิติ เช่น การวาดภาพระบายสี การพิมพ์ ฯลฯ หรือประเภทสามมิติ เช่น การปั้น แกะสลัก ฯลฯ รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ที่ได้จากการผสมผสานกันระหว่างประเภทสองมิติหรือสามมิติ เช่น ประติมากรรม กระดาษ ระบายสี ฯลฯ ที่เด็กได้พบเห็น และปฏิบัติกันในปัจจุบัน เป็นกิจกรรมซึ่งนักวิชาการทางศิลปะได้คิดค้นขึ้นมา เพื่อให้เด็กผู้ลงมือปฏิบัติมีพัฒนาการ และการเจริญเติบโตในหลายๆ ด้าน ทั้งในแง่รูปธรรมและนามธรรม และคิดสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ บุญเลิศ วิเศษรินทอง (2546) ได้ศึกษาเรื่องการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ซึ่งสรุปได้ว่านักเรียนโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ก่อนการฝึกกิจกรรมเรียงลำดับจากสูงไปหาต่ำดังนี้ ความคล่องในการคิด ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ นักเรียนโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์โดยรวมเป็นรายด้านหลังการฝึกกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นจากก่อนฝึกกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ โดยรวมเป็นรายด้านหลังการฝึกกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากก่อนการฝึกกิจกรรมอย่างมีนัยสถิติที่ระดับ .05 จากผลการศึกษานี้แสดงว่ากิจกรรมส่งผลให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์แบบต่างๆ ทั้งด้านภาษารูปภาพ การเคลื่อนไหวที่หลากหลาย ควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนปกติกับนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

เนื้อหาของแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการวาดภาพระบายสี และการพิมพ์ภาพ โดยผู้วิจัยนำแผนการจัดกิจกรรม รวมทั้งแบบวัดและประเมินผลที่สร้างขึ้นปรับปรุงหลังจากที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ทำให้การจัดกิจกรรมมีคุณภาพ ผ่านการทดลองจากการใช้กับกลุ่มทดลอง มีระดับคุณภาพดีมาก จึงทำให้มีผลการเปรียบเทียบการวาดภาพระบายสี และการพิมพ์ภาพสูงขึ้น การจัดกิจกรรมศิลปะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ดี สามารถทำสิ่งแปลกใหม่โดยใช้ความคิด มีทักษะในการใช้วัสดุเครื่องมือ ทำงานอย่างมีขั้นตอน สร้างภาพด้วยความคิดเป็นของตนเอง มีจินตนาการที่หลากหลาย แก้ปัญหาในการทำงานได้ และมีความสุขในการทำงาน ซึ่งการจัดกิจกรรมถือว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่น่าจะมีความเหมาะสม สามารถนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนองการคิดเป็นลำดับขั้นตอน สร้างสมาธิในการทำงาน ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความสุข สนุกสนาน มองโลกในแง่ดี ซึ่งสร้างแรงจูงใจในการเรียนได้ทุกๆ วิชา

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเองให้มาก โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยครูคอยสังเกตขณะที่นักเรียนกำลังปฏิบัติกิจกรรมและคอยให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนเกิดความสงสัย

2. การจัดการเรียนรู้ ควรเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสม ปลอดภัย และมีความน่าสนใจ มีจำนวนที่เพียงพอกับความต้องการ สอดคล้องกับบริบทหรือท้องถิ่นที่แวดล้อมเด็กอยู่มีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอเพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจ และให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สถานศึกษาควรมีการอบรมครูเพื่อการจัดการเตรียมความพร้อมด้วยศิลปะให้กับครูในระดับชั้นอื่นๆ
2. ควรส่งเสริมกระบวนการคิดในแนวทางต่างๆ ของนักเรียน ให้ได้เรียนรู้กิจกรรมที่มีความหลากหลาย ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบศิลปะต่างรูปแบบจากการวาดภาพระบายสี และการพิมพ์ภาพ เป็นกิจกรรมศิลปะในรูปแบบอื่น เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม
2. ควรมีการวิจัยถึงผลของการจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาทักษะด้านอื่นๆ
3. ควรส่งเสริมให้ครูได้รับความรู้ในการเข้าร่วมอบรม สัมมนาเกี่ยวกับเทคนิคการสอนที่มีความหลากหลาย

### เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2532). *ความคิดสร้างสรรค์ หลักการทฤษฎีการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมการฝึกหัดครู. (2523). *รายงานการวิจัยเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์.
- เกริก ยุ้นพันธ์. (2532). *ศึกษารูปภาพคนระบายสีของนักเรียนระดับอนุบาล*. ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ชัยณรงค์ เจริญพาณิชย์กุล. (2533). *พัฒนาเด็กด้วยศิลปะ*. กรุงเทพฯ: บริษัทแปลนพับลิชชิ่ง จำกัด.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2546). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.
- เบญจา แสงมลิ. (2550). *การพัฒนาเด็กปฐมวัย*. นนทบุรี: บริษัทเกรทแอดดูเคชั่น จำกัด.
- ประชุมพร สุวรรณตรา. (2543). *ความคิดสร้างสรรค์สร้างได้*. กรุงเทพฯ: บริษัท รักลูกกรุ๊ป จำกัด.
- ประเทิน มหาจันทร์. (2531). *ศิลปะในโรงเรียนประถม*. กรุงเทพฯ: บริษัทโอเอสพรีนติ้งเฮาส์.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. (2533). *3 มิติทัศนาศิลปะและศิลปะศึกษา*. กรุงเทพฯ: กรมการฝึกหัดครู.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. (2544). *สมองลูกพัฒนาได้ด้วยศิลปะ*. กรุงเทพฯ: บริษัท เคล็ดไทย จำกัด.
- เลิศ อานันทนพะ. (2535). *เทคนิควิธีการสอนศิลปะเด็ก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2533). *กิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- วิทยา เรืองโกสม. (2535). *ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย*. นครสวรรค์: คอมพิวเตอร์แอนดกรัฟฟิค.



วิรุณ ตั้งเจริญ. (2539). *ศิลปศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัทโอเดียนส์โตร.

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง. (2549). *สอนเด็กให้คิดเป็น*. กรุงเทพฯ: บริษัท เมธิปส์ จำกัด.

วนิช สุธารัตน์. (2544). *ความคิดและความคิดสร้างสรรค์*. พระนครศรีอยุธยา: คณะครุศาสตร์สถาบันราชภัฏ  
พระนครศรีอยุธยา.

อารี รังสินันท์. (2532). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง.

Anatasi, A. (1958). *Differential Psychology*. New York: The Macmillan Company.

Getzels, J. W. & Jackson, P. W. *Creative and Intelligence*. London and New York: John wiley.

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเรื่องเพศศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

THE DEVELOPMENT OF SCHOOL CURRICULUM TITLE SEX EDUCATION FOR  
MATHAYOM 1 PRAKANONGPITTAYALAI SCHOOL BANGKOK

นายวุฒินันท์ เรืองเอี่ยม  
Mr.VUTTINUN RUANGIAM

โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี  
Graduated School, Dhonburi Rajabhat University  
E-mail: Vuttinun\_R@hotmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่องเพศศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย เพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการสอนและประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ ( $E_1/E_2$ ) ของหลักสูตรสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้น ตลอดจนเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร 6 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาเนื้อหาสาระ 2) การสร้างหลักสูตรฉบับร่าง 3) การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ 4) การประเมินหลักสูตรระหว่างการทดลองใช้ 5) การประเมินหลักสูตรหลังทดลองใช้ 6) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย ปีการศึกษา 2557 โดยสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) หลักสูตรเพศศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) เอกสารหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล ใบความรู้ ใบงาน มีความเหมาะสมและสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ( $\bar{x}=4.66$ ) 2) ประสิทธิภาพของกระบวนการสอนและประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ ( $E_1/E_2$ ) ของหลักสูตรสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้น เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ( $E_1/E_2 = 81.76/80.00$ ) 3) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** การพัฒนาหลักสูตร เพศศึกษา

**ABSTRACT**

The purposes of this study were to develop School Curriculum title Sex Education for Mathayom 1 Prakanongpittayalai School Bangkok, to estimate effectiveness ( $E_1/E_2$ ) of the developed curriculum, to compare learning achievement between tested group and controlled group. There were 6 steps in curriculum development, 1) content development 2) drafted curriculum creation 3) project analysis 4) Formative Evaluation 5) Summative Evaluation 6)

curriculum adjustment. The sample of this study consisted of students who study in Mathayom 1, academic year 2014, Prakanongpittayalai School. They were selected by cluster random sampling. The research instruments consisted of 1) curriculum 2) lesson plans 3) learning achievement test. The data were analyzed by arithmetic mean, standard deviation and T-Test. The research results can be summarized as follows: 1) curriculum documents; consisted of curriculum principles, aims, contents, learning activities, learning media/resources, worksheets and assessments, were appropriate and consistent at the highest level ( $\bar{x}$ = 4.66). 2) The efficiency ( $E_1/E_2$ ) of the developed curriculum was 81.76/80.00. 3) Experimented group had higher achievement score than controlled group statistical significantly at the level of .05.

**Keywords:** Curriculum development, Sexual education

## บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมายในศตวรรษที่ 21 มีการเชื่อมโยงความรู้ ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศจากประเทศต่างๆ ทั่วโลกเข้าด้วยกันนอกจากการเรียนในห้องเรียนที่นักเรียนจะเรียนรู้ความรู้ในวิชาหลักแล้ว ยังมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยีและทักษะชีวิตและการทำงานที่นักเรียนต้องเรียนรู้อีกด้วย (พรทิพย์ ศิริภัทราชัย, 2556: 52) แต่ในปัจจุบันนี้จะเห็นจากสื่อต่างๆ ว่าเยาวชนไทยมีปัญหาพฤติกรรมทางเพศไม่เหมาะสม มีการเข้าถึงสื่อลามกอนาจาร (pornography) ได้มากขึ้น ชลิตาภรณ์ ส่งสัมพันธ์ (2551: 2) แบ่งสื่อลามกอนาจารออกเป็น 7 ประเภทดังนี้ 1) สื่อสิ่งพิมพ์ 2) อินเทอร์เน็ต 3) วิทยุกระจายเสียง 4) วิทยุโทรทัศน์ 5) วัสดุเทปโทรทัศน์ 6) ภาพยนตร์และ 7) โทรศัพท์เคลื่อนที่ อีกทั้งพัฒนาการทางเพศของวัยรุ่นสมบูรณ์ก่อนพัฒนาการทางอารมณ์สื่อต่างๆดังกล่าวจึงมีอิทธิพลต่อวัยรุ่นมาก

ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้มีการตื่นตัวและให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาพฤติกรรมทางเพศ ดังเช่นจากการเก็บข้อมูลในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20,827 คนพบว่านักเรียนร้อยละ 43.9 เคยใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บไซต์ลามก อนาจาร และร้อยละ 44.8 เคยดูหนังสือ วีซีดี วีดีทัศน์ลามก อนาจาร และจากการสำรวจในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 19,151 คนพบว่านักเรียนร้อยละ 70.2 เคยใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บไซต์ลามก อนาจาร และร้อยละ 77.5 เคยดูหนังสือ วีซีดี วีดีทัศน์ลามก อนาจาร ซึ่งเป็นสื่อกระตุ้นทางเพศ (กรมควบคุมโรค, 2554: 5-11) โดยอายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของนักเรียนลดลงเรื่อยๆ จากอดีต ใน พ.ศ. 2539 พบว่าอยู่ที่ 18-19 ปีมาเป็น 15-16 ปีในปัจจุบัน (กิตติพงศ์แชแจ่ม, 2553: 3) และเป็น 12 ปี ในพ.ศ. 2554 จากการศึกษาพบว่านักเรียนชายเพียงร้อยละ 55.1 เท่านั้นที่มีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ในครั้งแรก (สำนักกระบาดวิทยา. กรมควบคุมโรค, 2554: 5) นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีอัตราการคลอดบุตรของมารดาที่อายุต่ำกว่า 20 ปีสูงถึงร้อยละ 13.55 ซึ่งสูงเป็นอันดับ 2 ของโลก อันดับ 1 ของเอเชีย สูงกว่าเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดไว้ที่ไม่เกินร้อยละ 10 นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กหญิงที่ตั้งครรภ์มีช่วงอายุอยู่ในวัยอ่อนเยาว์ลงเรื่อยๆ ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงมากขึ้นทุกๆ ปี

เรื่องเพศเป็นมุมมองพื้นฐานของมนุษย์ที่มีหลายด้านทั้งทางด้านร่างกายด้านจิตวิทยาจิตวิญญาณด้านสังคมเศรษฐกิจการเมืองและทางด้านวัฒนธรรมการสอนให้นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเพศศึกษาจึงมี

ความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะการให้ความรู้เรื่องเพศศึกษาที่มีประสิทธิภาพสามารถเตรียมเยาวชนให้ได้รับข้อมูลความรู้ที่เหมาะสมกับอายุและปัจจัยทางวัฒนธรรมนอกจากนี้การเรียนรู้เพศศึกษาที่มีประสิทธิภาพยังเป็นส่วนสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อ HIV การสอนเพศศึกษาเป็นหน้าที่เป็นความรับผิดชอบของหลายฝ่ายทั้งโรงเรียนไม่เฉพาะแต่การสอนเท่านั้นแต่ยังรวมไปถึงเรื่องกฎระเบียบ การฝึกฝนภายในโรงเรียนหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนต่างๆอีกด้วยเพราะผู้ปกครองและครอบครัวมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดแนวทางวิธีการที่บุคคลจะเข้าใจบทบาททางสังคมและบทบาททางเพศ (UNESCO, 2009: 1-4)

ในปัจจุบันนี้การเรียนรู้เรื่องเพศศึกษายังไม่เป็นระบบ ขาดความแน่นอนชัดเจน ขึ้นอยู่กับนโยบายและความพร้อมของโรงเรียน อีกทั้งเรื่องเพศยังเป็นเรื่องที่ถูกมองว่าไม่กล้าพูดคุยกับนักเรียน นักเรียนจึงมักเรียนรู้เรื่องเพศเอง ซึ่งทำให้ในบางครั้งได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องครบถ้วน จึงนำไปสู่การปฏิบัติตนที่ไม่เหมาะสม ในปัจจุบันสื่อเข้ามามีบทบาทต่อนักเรียนมากขึ้น เพราะนักเรียนใช้เวลาอยู่กับสื่อมาก แต่สื่อกลับมีเนื้อหาที่เกี่ยวกับเรื่องเพศลามกอนาจาร การใช้ภาษาที่หยาบคาย ความรุนแรง การสอนเพศศึกษาในโรงเรียนมีความสำคัญมากเพราะเป็นส่วนหนึ่งที่จะไปช่วยลดผลกระทบจากพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมเพราะเป็นธรรมชาติที่นักเรียนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอารมณ์และความคิด มักจะสนใจในเรื่องเพศ แต่กระบวนการเรียนการสอนเพศศึกษาในปัจจุบันยังขาดความหลากหลาย ไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของนักเรียนในแต่ละพื้นที่ที่มีบริบททางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันได้ ทั้งหมดยังมีได้เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ครูควรให้นักเรียนสามารถเขียนเรื่องที่ตนเองสนใจอยากรู้หรือคิดว่าเป็นปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ โดยไม่ต้องเปิดเผยชื่อว่าเป็นคำถามของใครจากนั้นจึงนำประเด็นที่นักเรียนสนใจดังกล่าวมาเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดคุยอภิปรายในชั้นเรียนเพื่อหาทางออกร่วมกัน (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2554: 3-18)

ปัญหาทางเพศในวัยรุ่นเกิดจากความอยากรู้อยากลอง กระแสสื่อต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ตทำให้วัยรุ่นรับรู้ข้อมูลที่ถูกต้อง ไร้สาระค่านิยมผิดๆ จากสื่อ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน พื้นฐานครอบครัว การอบรมเลี้ยงดู การเอาใจใส่ใกล้ชิด และที่สำคัญที่สุดคือขาดคนคอยแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสม แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว สามารถทำได้โดยผู้ปกครองและครูต้องคอยดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด ทำให้นักเรียนไว้วางใจ สามารถปรึกษาได้ ต้องมีการปลูกฝังค่านิยมที่ดีงามของไทย ควบคุมการบริโภคสื่อ สอนให้นักเรียนรู้จักควบคุมอารมณ์ทางเพศ ให้ความรู้เรื่องเพศที่ถูกต้องเหมาะสม (กมลพรรณ ชิวพันธ์ศรี, 2555: 1) นอกจากนี้สรรพสิทธิ์ คุมพ์ประพันธ์ (2555: 1) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่นักเรียนมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรเป็นเพราะ 1) ขาดการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพ่อแม่ไม่ได้รับการฝึกฝนให้ดูแลตนเองเกี่ยวกับอนามัยเจริญพันธุ์ 2) ขาดความรักผูกพันกับพ่อแม่ไม่รู้สึกรักผูกพันใกล้ชิด ไม่มีความสุขขณะอยู่ที่บ้าน รวมทั้งพ่อแม่ก็ไม่ได้มีความรู้สึกที่ดีเมื่อนักเรียนอยู่บ้าน ขัดแย้งซึ่งกันและกันเป็นปกติวิสัย จนไม่สามารถสื่อสารทำความเข้าใจอารมณ์จิตใจของกันและกัน 3) นักเรียนยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องปัจจัยที่สามารถเร้าอารมณ์เพศ ไม่รู้เท่าทันอารมณ์เพศของตนเอง ไม่ตระหนักถึงภัยทางเพศเมื่อถูกกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางเพศ ทำให้นักเรียนต้องตกอยู่ในสถานการณ์ที่ถูกกระตุ้นเร้าอารมณ์เพศโดยไม่รู้เท่าทันการแก้ไขป้องกันปัญหาในเรื่องนี้ต้องเพิ่มโอกาสให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์พัฒนาตนด้านต่างๆโดยเฉพาะกิจกรรมอาสาสมัครบำเพ็ญประโยชน์ 4) ไม่สามารถกำหนดขอบเขตในการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพศตรงข้ามให้สอดคล้องกับความสัมพันธ์ทางสังคม 5) ขาดการแนะนำที่เหมาะสมจากพ่อแม่ผู้ปกครองให้สร้างทักษะในการจัดการกับอารมณ์เพศได้อย่างสร้างสรรค์แทนการมีเพศสัมพันธ์เช่นการทำกิจกรรมที่ต้องออกกำลังกาย การท่องเที่ยวเล่นกีฬา 6) วัยรุ่นมักใช้เวลาหมกมุ่นอยู่กับตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการอยู่เฉยๆ การคิดถึงแรงดึงดูดทางเพศ

ต่อเพศตรงข้ามของตนเองคิดเกี่ยวกับเพศตรงข้ามดูโทรทัศน์เล่นเกมเข้าอินเทอร์เน็ตฯลฯจึงมีผลทำให้เกิดความเครียดซึ่งจะกระตุ้นฮอร์โมนเพศและอารมณ์เพศตามมา

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้านเพศศึกษา ผู้วิจัยจึงพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเรื่องเพศศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัยกรุงเทพมหานครขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเรื่องเพศศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการสอนและประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ ( $E_1/E_2$ ) ของหลักสูตรสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเรื่องเพศศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัยกรุงเทพมหานครครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัย

#### 1. ขอบเขตของการวิจัย

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 10 ห้องเรียนรวมทั้งสิ้น 410 คน ซึ่งโรงเรียนจัดนักเรียนแบบคละความสามารถ

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้องเรียนรวม 90 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) กล่าวคือจัดทำสลากหมายเลขห้อง 1 - 10 แล้วทำการสุ่มหยิบขึ้นมา 2 หมายเลขแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน 45 คนและกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน 45 คน

#### 2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเรื่องเพศศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย มีขั้นตอนการวิจัยซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาเนื้อหาสาระ ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฉบับร่าง ขั้นตอนที่ 3 การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตรระหว่างการทดลองใช้ ขั้นตอนที่ 5 การประเมินหลักสูตรหลังการทดลองใช้และ ขั้นตอนที่ 6 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรโดยมีรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินการดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	วิธีการ	เป้าหมาย
1. การพัฒนาเนื้อหาสาระ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของนักเรียน</li> <li>ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรเพศศึกษาจากหลักสูตรของทั้งประเทศไทยและต่างประเทศ</li> </ol>	เพื่อศึกษาและพัฒนาเนื้อหาสาระของหลักสูตรสถานศึกษา เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย
2. การสร้างหลักสูตร	<ol style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร</li> <li>นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่               <ol style="list-style-type: none"> <li>ส่วนที่ 1 เอกสารหลักสูตร                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 หลักการ</li> <li>1.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร</li> <li>1.3 เนื้อหาสาระ</li> <li>1.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้</li> <li>1.5 สื่อ/แหล่งเรียนรู้</li> <li>1.6 การวัดผลและประเมินผล</li> </ol> </li> <li>ส่วนที่ 2 เอกสารประกอบหลักสูตร                   <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</li> <li>2.2 ใบความรู้ ใบงาน</li> <li>2.3 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	เพื่อสร้างหลักสูตรสถานศึกษา เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย
3. การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้	<ol style="list-style-type: none"> <li>นำโครงร่างหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปทดลองใช้โดยตรวจสอบด้านความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบในโครงร่างหลักสูตรโดยใช้แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)</li> <li>ประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ</li> <li>การปรับปรุงหลักสูตรนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงในส่วนที่ต้องแก้ไขให้เหมาะสม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>เพื่อทดสอบคุณภาพของหลักสูตร</li> <li>เพื่อปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น</li> </ol>

ขั้นตอน	วิธีการ	เป้าหมาย
4. การประเมิน หลักสูตร ระหว่าง การทดลองใช้	1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรกับนักเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 45 คน ใช้เวลา 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง 2. ประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากใบงาน และแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	เพื่อประเมินกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามหลักสูตร
5. การประเมิน หลักสูตร หลังการ ทดลองใช้	1. ประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	เพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตร
6. การปรับปรุง แก้ไข หลักสูตร	1. นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป	เพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชุด ชุดแรกเป็นเครื่องมือประกอบหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรเพศศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และแผนการจัดการเรียนรู้ ชุดที่สองเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเครื่องมือแต่ละชุดมีวิธีดำเนินการพัฒนาดังนี้

3.1 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่องเพศศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- 3.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และการสอนเพศศึกษา
- 3.1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาดังกล่าว มากำหนดขอบเขตเนื้อหา และวิธีการสอน
- 3.1.3 สร้างหลักสูตรสถานศึกษา และเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตร
- 3.1.4 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหลักสูตรสถานศึกษา และแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้
- 3.1.5 ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาและแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ตามคำแนะนำ

ของผู้เชี่ยวชาญ

3.2 การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.2.1 ศึกษาตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และจุดประสงค์การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

3.2.2 สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และจุดประสงค์การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.2.3 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมของข้อคำถาม จากนั้นนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

3.2.4 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ โดยเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.2 - 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป

3.2.5 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น โดยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) จากนั้นเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น .70 ขึ้นไป

3.2.6 เลือกคำถามในแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เหมาะสมที่สุด มาใช้เป็นแบบทดสอบจริง จำนวน 20 ข้อ

#### 4. การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ รวบรวมคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 และรวบรวมข้อมูลประสิทธิภาพของกระบวนการสอนจากคะแนนกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยนักเรียนกลุ่มทดลองคือนักเรียนที่เรียนจากหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่ และกลุ่มควบคุมคือนักเรียนที่เรียนจากหลักสูตรเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ใช้คำนวณหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence - IOC) การหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร KR - 20 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จากค่า t-test แบบ independent

#### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

หลังจากผู้วิจัยทำการสอนตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 15; ยุพา พูนขำ และกอบกาญจน์ มัทธโน, 2554: 30-31; องค์การแพธ, 2550: 13-14; Future of Sex Education, 2012: 10-11) ที่แบ่งเนื้อหาสาระออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) พัฒนาการทางเพศ 2) สุขอนามัยทางเพศ 3) สัมพันธภาพ 4) พฤติกรรมทางเพศ 5) ทักษะส่วนบุคคลที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต 6) สังคมและวัฒนธรรม จึงทำการเก็บคะแนนโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากหน่วยการเรียนรู้ระหว่างเรียนมีค่าเท่ากับ 98.11 จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน คิดคะแนนเป็นร้อยละ 81.76 และคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มีค่าเท่ากับ 16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดคะแนนเป็นร้อยละ 80.00 หมายความว่า หลักสูตรสถานศึกษา เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย กรุงเทพมหานคร มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 81.76/80.00$  ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับ



บังอร อาจิเชียร (2550: 124) ที่พัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 1 (พานิชอุทิศ) จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 83.61/82.13$

**ตารางที่ 2:** ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสถิติที่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t-test		
				t	df	Sig.
กลุ่มทดลอง	45	16.00	3.29	3.572	53.090	.001*
กลุ่มควบคุม	45	14.16	1.07			

จากตารางที่ 2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง สูงกว่า นักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ อมรรัตน์ ทองผา (2552: 89-92) ที่พัฒนาโปรแกรมการสอนเพศศึกษาของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 พบว่า โปรแกรมการสอนเพศศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80และนักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### สรุป

จากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เอกสารหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล ใบความรู้ ใบงาน มีความเหมาะสมและสอดคล้องกันระดับมากที่สุด แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกันระดับมากที่สุด ประสิทธิภาพของกระบวนการสอนและประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ ( $E_1/E_2$ ) ของหลักสูตรสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้น เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ( $E_1/E_2 = 81.76/80.00$ ) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แสดงว่าหลักสูตรดังกล่าว มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาหลักสูตรเพศศึกษา สำหรับนักเรียนในระดับชั้นอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับประถมศึกษา เพราะปัจจุบัน นักเรียนเข้าถึงสื่อลามก อนาจารต่างๆ ได้มากขึ้น เร็วขึ้น และนักเรียนแต่ละวัย ก็มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับเพศศึกษาที่จำเป็นต้องเรียนรู้แตกต่างกันออกไป
2. ควรมีการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรเพศศึกษาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม และธรรมชาติของนักเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละรุ่น
3. ควรมีการใช้สื่อเทคโนโลยี และสื่อสังคม (social media) มาเป็นประโยชน์ในการเรียน การสอนให้มากขึ้น เพราะช่วยลดช่องว่าง ระหว่างครูกับนักเรียนได้ อีกทั้งการพูดคุยปัญหาด้านเพศศึกษา ยังเป็นสิ่งที่นักเรียนไม่กล้า

พูดคุยกับครูโดยตรง การพูดคุยรวมถึงการให้คำปรึกษาผ่านสื่อต่างๆ จะช่วยให้นักเรียนสามารถปรึกษากับครูได้ตลอดเวลา และลดความลำบากใจ ความเขินอาย ที่นักเรียนจะปรึกษาอีกด้วย

### เอกสารอ้างอิง

- กมลพรรณ ชิวพันธ์ศรี. (2555). *วัยรุ่นวุ่นเรื่องเพศ*. สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2555, จาก  
เว็บไซต์: <http://www.stopteenmom.com/education-detail.php?id=7>
- กรมควบคุมโรค. (2554). *ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนประเทศไทย พ.ศ.2554*. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค.
- กิตติพงศ์ แซ่เจ็ง. (2553). *การตั้งครรภในวัยรุ่น (เอกสารการประชุมวิชาการประชากรศาสตร์แห่งชาติประจำปี 2553)*. นนทบุรี: สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์.
- ชลิตาภรณ์ ส่งสัมพันธ์. (2551). *หนังสือไปตลาดล่าง: ความรู้มายาคติและจินตนาการในเรื่องเพศ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- บังอร อางวิเชียร. (2550). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พรทิพย์ ศิริภัทรราชย์. (2556). STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. *วารสารนักบริหาร Executive Journal*, 33(2), 50-56.
- ยุพา พูนขำ และกอบกาญจน์ มัทธโน. (2554). เพศศึกษา: ภูมิคุ้มกันที่วัยรุ่นต้องได้รับ. *วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 24(2), 50-56.
- สรรพสิทธิ์ คุมพ์ประพันธ์. (2555). *เซ็กส์ในวัยรุ่นทางป้องกัน-แก้ไข*. สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2555, จาก  
เว็บไซต์: <http://www.stopteenmom.com/education-detail.php?id=6>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2555, จากเว็บไซต์:  
[http://www.curriculum51.net/upload/cur\\_20081218145829.pdf](http://www.curriculum51.net/upload/cur_20081218145829.pdf)
- สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2554. *คู่มือ...ครูการป้องกันการตั้งครรภในวัยรุ่น*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- องค์การแพธ. (2550). *คู่มือการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษา สำหรับเยาวชนช่วงชั้นที่ 3*. กรุงเทพฯ: เออร์เรนจ์ แพค
- อมรรรัตน์ ทองผา. (2552). *การพัฒนาโปรแกรมการสอนเพศศึกษา เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Future of Sex Education Initiative. (2012). *National Sexuality Education Standard: Core Content and Skills, K-12 [a special publication of the Journal of School Health]*. Retrieved August 20, 2012, from Website: <http://www.futureofsexeducation.org/documents/josh-fose-standards-web.pdf>

UNESCO. (2009). *International Technical Guidance on Sexuality Education: An evidence-informed approach for schools, teachers and health educators volume I The rationale for sexuality education*. Retrieved August 14, 2012, from Website:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183281e.pdf>

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอิน ในรายวิชา TCL1101  
ภาษาจีน 1 โดยใช้เทคนิคแบบผสมผสาน  
THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT IN THE PHONETIC  
ALPHABET 'PIN IN' IN COURSE OF TCL1101 CHINESE 1 BY USING BLENDED  
TECHNIQUES

บัญชา สวางคศิริ  
Bancha Sawangkasiri

คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์  
Faculty of Education Panyapiwat Institute of Management  
banchasaw@pim.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินหลังการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแบบผสมผสานของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาการสอนภาษาจีน คณะศึกษาศาสตร์ และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะนวัตกรรมการจัดการเกษตร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคแบบผสมผสาน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาจีน คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 14 คน และคณะนวัตกรรมการจัดการเกษตร จำนวน 15 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 29 คน

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การทบทวนวรรณกรรม 2) สร้างเครื่องมือวิจัย 3) การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบ 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอิน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานทางภาษาจีนมาก่อนมีผลคะแนนก่อนเรียน 0 คะแนน แต่หลังจากที่ได้ผ่านการเรียนสัทอักษรพินอินโดยเทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบแล้วนั้น ปรากฏว่านักศึกษาส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 86.20 มีผลคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป)

จากการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินโดยเทคนิคแบบผสมผสาน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินโดยเทคนิคแบบผสมผสาน ในด้านเนื้อหาและระยะเวลา ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินอยู่ในระดับดีมาก มีเพียงด้านผลที่ได้รับเท่านั้นที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

**คำสำคัญ:** สัทอักษรพินอิน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ เทคนิคแบบผสมผสาน

## ABSTRACT

The primary purpose of this research is to: 1) improve the learning achievement of the first year students of Teaching Chinese, Faculty of Education and the first year students of Faculty of Innovation for agriculture, Panyapiwat Institute of Management, about PIN IN phonetic, using Blended techniques and 2) study the students' satisfaction to the Blended techniques.

The purposive sample group is the first year 14 students of Teaching Chinese, Faculty of Education and the first year 15 students of Faculty of Innovation for agriculture, Panyapiwat Institute of Management, in total of 29 students.

The research procedures are divided into 5 stages: 1) literature review 2) research tool design 3) learning stages using 5 Blended techniques 4) try-out the tools 5) study the instrumentations' potential.

In accordance to the study of the improvement of the learning achievement using PIN IN phonetic, it's found that the students without background knowledge of Chinese language, obtaining 0 (zero) mark from the pre-test, pass the criteria of 60% by the 86.20% of the students after studying PIN IN phonetics with the Blended techniques strategy.

Moreover, the study of the students' satisfaction of studying PIN IN phonetics with the Blended techniques strategy found that the level of satisfaction in studying PIN IN phonetics with the Blended techniques strategy to the content in relevant to duration of time, the lecturer, and teaching materials and tools is very good. However, the level of the students' satisfaction concerning to the benefit they gain is good.

**Keywords:** Phonetic alphabet 'PIN IN', learning achievement, satisfaction, Blended techniques

## บทนำ

ภาษาจีนกลางเป็นภาษาหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าภาษาอังกฤษ คงจะปฏิเสธไม่ได้ว่าในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา ภาษาจีนมีบทบาทสำคัญมาก ทั้งนี้เนื่องจากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ส่งผลให้ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนมีบทบาททั้งต่อภูมิภาคเอเชียอาคเนย์และต่อภูมิภาคอื่นๆ ของโลก ด้วยความสำคัญดังกล่าวจึงส่งผลให้ภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศที่มีผู้เรียนให้ความสำคัญไม่น้อยกว่าภาษาอื่นๆ สำหรับการศึกษาภาษาต่างประเทศในประเทศไทยนั้น เราจะเห็นได้ว่าภาษาจีนกลางได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเห็นได้จากสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนได้มีการนำเอาวิชาภาษาจีนมาบรรจุไว้ในหลักสูตรตั้งแต่ระดับอนุบาล ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ไปจนถึงระดับอุดมศึกษา ศูนย์ภาษาและสถาบันต่างๆ ก็เปิดสอนภาษาจีนกลางกันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ภาษาจีนกลางได้เข้ามามีบทบาทต่อตลาดแรงงานของไทย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของธุรกิจอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมบริการ รวมถึงการติดต่อธุรกิจค้าขาย หรือการร่วมทุนกับนักธุรกิจชาวจีนทั้งจากแผ่นดินใหญ่ ซึ่งจะมีอัตราส่วนทางการทำธุรกิจเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

การเรียนรู้ภาษาใดภาษาหนึ่งให้ได้ผลดีนั้น ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ทักษะทั้ง 4 ด้านคือ ฟัง พูด อ่านและเขียน เคล็ดลับของการเรียนภาษาที่ดีคือการทำซ้ำๆ ซ้ำๆ โดยเฉพาะภาษาจีนกลาง ที่จะมีความยากตรงตัวอักษรจีน เพราะว่าภาษาจีนกลางเป็นภาษาซึ่งมีตัวอักษรที่มีวิวัฒนาการมาจากอักษรภาพ คืออักษรหนึ่งตัวแทนรูปภาพหนึ่ง ภาพที่ใช้แทนความหมายต่างๆ ต่อมาได้พัฒนามาจนกระทั่งเป็นอักษรที่มีลักษณะเป็นเส้นขีดในปัจจุบัน เนื่องจากอักษรจีนเป็นอักษรรูปภาพ ดังนั้นการอ่านอักษรจีนจึงไม่สามารถสะกดคำอ่านได้โดยตรงเหมือนกับภาษาอื่นๆ ผู้เรียนจำเป็นต้องจดจำตัวอักษรแต่ละตัวว่าอ่านว่าอย่างไรและหมายความว่าอย่างไร นอกจากจะต้องจดจำตัวอักษรทีละตัวแล้วยังจะต้องอ่านให้ได้ถูกต้อง ดังนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการอ่านตัวอักษรจีนจึงได้มีการนำเอาระบบสัทอักษรพินอิน (Hànyǔ pī nyī n) มาใช้โดยการนำเอาอักษรโรมันมาแทนเสียงพยัญชนะ สระพร้อมทั้งใส่เสียงวรรณยุกต์ในการอ่านอักษรจีนแต่ละตัว ดังนั้นผู้เรียนที่ต้องการเรียนภาษาจีนกลางจึงจำเป็นต้องอย่างยี่ที่จะต้องศึกษาระบบสัทอักษรพินอิน (Hànyǔ pī nyī n) จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสอนสัทอักษรพินอินให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาจีน คณะศึกษาศาสตร์ และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะนวัตกรรมการจัดการเกษตร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ โดยผู้วิจัยพบว่านักศึกษาที่ไม่เคยเรียนภาษาจีนมาก่อนนั้นจะมีปัญหาในการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินค่อนข้างชัดเจน หลังจากที่ได้สอนนักศึกษาแล้วพบว่าเกิดปัญหาหลายประการ สรุปได้ดังนี้

1) นักศึกษาสับสนระหว่างพยัญชนะตัว b (ปอ) และ ตัว p (พอ) ตัว d (เตอ) และตัว t (เทอ) จะใช้ผิดสลับกันอยู่เสมอ 2) นักศึกษาสับสนระหว่างเสียง j q x (จี ซี ซี) zh ch sh (จรีอ ชรีอ ซรีอ) และ z c s (จื่อ ซื่อ ซื่อ) ว่าพินอินจะเป็นตัวไหน 3) นักศึกษาจะแยกไม่ค่อยออกระหว่าง zh z ch c sh s ว่าเสียงที่ห่อลิ้นและเสียงไหนที่ไม่ห่อลิ้น 4) นักศึกษาสับสนการออกเสียง ie ซึ่งตรงกับเสียง “เอีย” ในภาษาไทย ออกเสียงผิดเป็น ia (อี+อา) 5) นักศึกษาไม่สามารถจำกฎเกณฑ์ของสัทอักษรพินอินได้ โดยเกิดความสับสนกลุ่มสระ “ü” 6) นักศึกษาไม่สามารถจำกฎเกณฑ์ของสัทอักษรพินอินในเรื่องของการใส่วรรณยุกต์ได้

จากปัญหาดังกล่าว จะส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ถือว่าเป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนภาษาจีนต่อไปในอนาคตเป็นอย่างมาก เนื่องจากพินอินถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญอันดับแรกในการเรียนภาษาจีน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเรื่องพินอิน เพื่อจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาจีน คณะศึกษาศาสตร์ และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะนวัตกรรมการจัดการเกษตร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์สูงขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

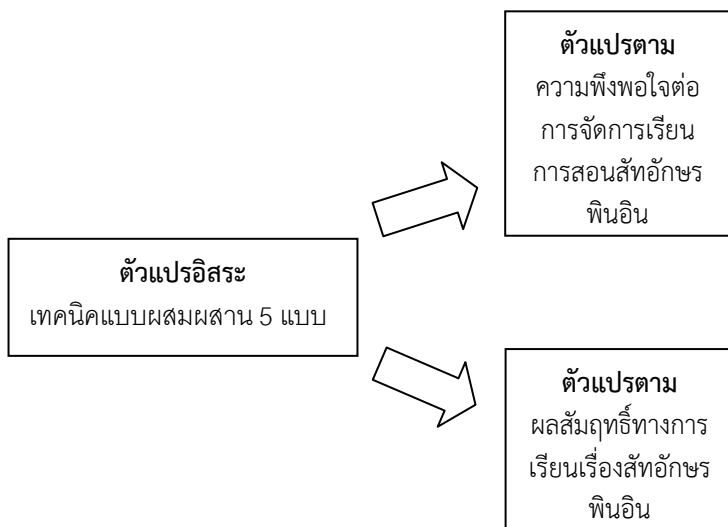
1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินหลังการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแบบผสมผสานของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาจีน คณะศึกษาศาสตร์ และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะนวัตกรรมการจัดการเกษตร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินโดยใช้เทคนิคแบบผสมผสาน

### กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระคือเทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบ ตัวแปรตามคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอิน ค้น

เทคนิคการสอนแบบผสมผสาน 5 แบบ ประกอบด้วย 1) เรียนรู้สัทอักษรพินอินผ่านสื่อการสอนสัทอักษรพินอินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2) ฝึกสัทอักษรพินอินผ่านบัตรคำ 3) ฝึกสัทอักษรพินอินโดยเขียนตามคำบอกผ่านการฟังเสียงจากผู้วิจัย 4) ฝึกสัทอักษรพินอินโดยฟังจากสื่อการสอนของอันปั่น และฟังเสียงสัทอักษรพินอินจากสื่อ Youtube 5) ฝึกสัทอักษรพินอินผ่านชุดฝึก 5 ชุดฝึก เพื่อใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินของนักศึกษาให้สูงขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวนี้ แสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการสอนภาษาจีน คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 49 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะนวัตกรรมการจัดการเกษตร จำนวน 20 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท ประเภทที่ 1 เครื่องมือวิจัยที่นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบ ประกอบด้วย 1) เรียนรู้สัทอักษรพินอินผ่านสื่อการสอนสัทอักษรพินอินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2) ฝึกสัทอักษรพินอินผ่านบัตรคำ 3) ฝึกสัทอักษรพินอินโดยเขียนตามคำบอกผ่านการฟังเสียงจากผู้วิจัย 4) ฝึกสัทอักษรพินอินโดยฟังจากสื่อการสอนของอันปั่น และฟังเสียงสัทอักษรพินอินจากสื่อ Youtube 5) ฝึกสัทอักษรพินอินผ่านชุดฝึก 5 ชุดฝึก ประเภทที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย 2 ฉบับ คือแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการสอนสัทอักษรพินอิน เมื่อสร้างเครื่องมือวิจัยแล้วผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมทั้ง 2 ฉบับไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาจีน จำนวน 4 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านวัดประเมินผลการศึกษา 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ หรือ ค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) รวมถึงตรวจสอบเนื้อหาที่ใช้ในข้อคำถาม จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับแก้เครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้

หาค่าความตรงแล้วผู้วิจัยยังได้หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือทั้งสองประเภท โดยใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 16 โดยหาค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)

### 3. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบ ดำเนินการดังนี้

#### 3.1 ออกแบบสื่อการสอนสัทอักษรพินอิน

โดยอาศัยประสบการณ์สอนพินอินของผู้วิจัยถ่ายทอดลงบน Power point อย่างเป็นระบบ เพื่อสะดวกต่อการเรียนพินอิน โดยผู้วิจัยเริ่มอธิบายจากพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ตามลำดับ โดยระหว่างที่อธิบายก็จะใช้เทคนิคการถามและการเปรียบเทียบระหว่างอังกฤษและภาษาจีนให้เห็นถึงความยากง่ายของ พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายได้อย่างรวดเร็ว เมื่อสอนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ทั้งหมดแล้วก็จะต่อยอดตารางสัทอักษรพินอิน ซึ่งในตารางก็จะมีกฎพินอินต่างๆ มากมาย ผู้สอนจะสอนตารางพินอินจนหมด ภายใต้วงเดียวหรือภายในสองชั่วโมง จะไม่แยกสอนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์บางตัวเหมือนในหนังสือแบบเรียนภาษาจีนทั่วไป ต่อมาเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยคิดว่าไม่มีใครที่ใช้วิธีนี้ในการสอนสัทอักษรพินอินมาก่อน นั่นคือใช้พินอินในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งตรงนี้นักศึกษาที่ได้เรียนด้วยวิธีนี้ต่างก็มีความรู้สึกที่แปลกประหลาดใจเป็นอย่างมาก เพราะว่าสามารถใช้คุยกันผ่าน Application ต่างๆ ได้ด้วย โดยเฉพาะ Application ยอดฮิต “LINE” วิธีนี้ถือว่าผู้วิจัยได้คิดค้นขึ้น ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวมาก หนึ่งเดียวไม่เหมือนใคร เพราะทำให้นักศึกษาเรียนพินอินได้อย่างสนุกสนานไม่น่าเบื่อ และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว สิ่งที่นักศึกษาต้องทำต่อจากนี้คือต้องอ่านตารางสัทอักษรพินอินทุกวันจนกว่าจะจำได้ ซึ่งการเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นสิ่งที่ดีกว่า เพราะระยะเวลาที่อยู่ในห้องเรียนจะน้อยกว่าที่อยู่นอกห้องเรียน เพราะฉะนั้นนอกจากจะถ่ายทอดความรู้และกฎต่าง ๆ ของสัทอักษรพินอินแล้ว ต้องมีการเปิดใจและสร้างแรงบันดาลใจให้นักศึกษาด้วย ให้กำลังใจว่านักศึกษาทุกคนทำได้และเรียนรู้สัทอักษรพินอินได้ทุกคน

#### 3.2 ฝึกสัทอักษรผ่านบัตรคำ

ฝึกนักศึกษาโดยใช้บัตรคำที่ซื้อจากประเทศจีน ในบัตรคำจะมีสัทอักษรพินอินอยู่ จากนั้นก็จะแจกให้นักศึกษาได้ฝึกอ่านผ่านตา และได้ผ่านกระบวนการคิด ซึ่งวิธีนี้ถือว่าเป็นวิธีที่ทำให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะทางพินอินโดยตรงและจะเป็นการทดสอบไปเวลาเดียวกันอีกด้วย ในบัตรคำจะมีสัทอักษรพินอินอยู่หลายคำ นักศึกษาคนใดได้รับบัตรคำไหน ก็จะต้องอ่านพินอินที่ปรากฏอยู่บนบัตรให้หมดและถูกต้อง นักศึกษาจะได้เห็นและคุ้นเคยกับมีสัทอักษรพินอินมากขึ้นและเวลาใช้จริงจะได้ไม่เกิดข้อผิดพลาดขึ้น

#### 3.3 ฝึกสัทอักษรโดยเขียนตามคำบอกผ่านการฟังเสียงจากผู้วิจัย

วิธีนี้ผู้วิจัยได้ใช้กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพื้นฐานภาษาจีน โดยก่อนจะเริ่มเรียนทุกครั้งจะเขียนตามคำบอกจากผู้วิจัย จำนวนครั้งละ 20 ตัว แต่จะแบ่งครั้งละ 5 คำ โดยจะเขียนเฉลยไว้บนกระดานไวท์บอร์ด เมื่อนักศึกษาเขียนเสร็จทั้ง 5 คำแล้ว ก็จะทำการเฉลย แต่ในระหว่างเฉลยจะใช้เทคนิคการถามนักศึกษาทั้งห้องว่าใครผิด 1 คำให้ยกมือขึ้น และถามนักศึกษาว่าคำไหน และก็วิเคราะห์หาสาเหตุของคำที่ผิด ว่าเพราะเหตุใดถึงผิด และเวลาเฉลยก็อธิบายให้เพื่อนทุกคนได้ยิน ซึ่งวิธีนี้เหมือนกับว่าจะเป็นการเน้นย้ำข้อผิดพลาดให้นักศึกษาที่นั่งอยู่ได้ฟังและสังเกตตามไปด้วย ซึ่งเทคนิควิธีนี้เป็นการทำให้นักศึกษาคคนที่ทำผิดจะไม่ผิดซ้ำอีก หรือโอกาสที่จะผิดซ้ำอีกก็จะน้อยมาก รวมไปถึงเพื่อนคนอื่นๆ ที่รับฟังข้อผิดพลาดของเพื่อนไปด้วยก็จะเรียนรู้ไปพร้อมกัน เมื่อเฉลยครบสำหรับคนที่ผิด 1 ข้อแล้ว ผู้สอนก็จะถามต่อว่าใครผิด 2 ข้อให้ยกมือขึ้น จากนั้นก็ถามคนที่ผิด 2 ข้อว่าผิดตรงไหน และทำการเฉลยให้นักศึกษาทั้งห้องได้ฟัง ในระหว่างที่เฉลยคำตอบนั้นผู้สอนก็จะชี้ข้อผิดพลาดด้วยรอยยิ้มและใส่ความ



สนุกสนานไปด้วย เพื่อให้ผู้ที่ผิดรู้สึกอายนหรือกดดัน ซึ่งตรงนี้ถือเป็นศิลปะอย่างหนึ่งให้ผู้สอนอยากให้อ่านมีทักษะนี้ เพื่อเป็นการสอนและให้นักศึกษาไม่เกิดความท้อแท้และอยากเรียนภาษาจีนต่อไป ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ แต่สูงสุดจะไม่ให้ผิดเกิน 3 ข้อ เพราะถ้าผิดเกินนี้จะไม่ทำการถามและเฉลยเนื่องจากการกระตุ้นให้ผู้เรียนห้ามผิดเกินสามข้อ วิธีนี้ถือเป็นวิธีที่ประสบความสำเร็จอีกวิธีหนึ่งเลยทีเดียว

#### 3.4 ฟังสัทอักษรพินอินโดยฟังจากสื่อการสอนของฮั่นป๋นและฟังเสียงสัทอักษรพินอินจากสื่อ YOUTUBE

สื่อนี้เป็นสื่อที่ทางฮั่นป๋น ประเทศจีนได้จัดทำขึ้น ซึ่งสื่อที่ได้จากฮั่นป๋นก็จะให้นักศึกษาได้อ่านและหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งก็คือการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสื่อนี้ก็จะไม่มีชี้และจะออกเสียงตามคำศัพท์นั้น นักศึกษาสามารถเรียนรู้การอ่านพินและคำศัพท์ได้ด้วยตนเองจากเสียงเจ้าของภาษาได้เลย ซึ่งวิธีนี้เท่าที่ทดลองนักศึกษาก็จะค่อนข้างกระตือรือร้นที่จะมาสัมผัสกับสื่อนวัตกรรมนี้ เพราะในประเทศไทยจะไม่มีสื่อแบบนี้ จึงทำให้ได้รับทั้งความรู้และความสนุกสนานไปในเวลาเดียวกัน และจะคล่องในพินอินมากขึ้นอีกด้วย

ต่อมาคือสื่อจาก YOUTUBE ผู้วิจัยได้เข้าเว็บของประเทศจีน เพื่อหาวิธีการออกเสียงพินอินจากเจ้าของภาษานั้น และเลือกคลิปวิดีโอที่ผู้วิจัยเห็นว่าน่าสนใจ และจะช่วยนักศึกษาได้มากที่สุด ซึ่งวิธีนี้ก็จะให้นักศึกษาได้ฟังพินอินขณะ สระ วรรณยุกต์จากเจ้าของภาษาโดยตรงเลย ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าถ้าจะให้การสอนพินอินสมบูรณ์แบบนอกเหนือจากเรียนรู้จากผู้วิจัยแล้ว ยังควรเรียนรู้ผ่านการออกเสียงจากเจ้าของภาษาอีกด้วย ซึ่งวิธีนี้นักศึกษาก็จะเชื่อว่าเสียงหรือสำเนียงที่ผู้วิจัยใช้ฝึกในหลากหลายรูปแบบ นั่นคือเสียงและสำเนียงที่ถูกต้องแล้ว ซึ่งจะสร้างความมั่นใจให้กับนักศึกษาในการเรียนพินอินกับผู้วิจัยต่อไป อีกทั้งยังเป็นการฝึกการออกเสียงของตัวเองอีกด้วย นอกจากนี้ให้ฟังเสียงพินอินขณะ สระ วรรณยุกต์จากเจ้าของภาษาแล้ว ก็ใช้วิธีเขียนตามคำบอกโดยเปลี่ยนจากการฟังจากผู้วิจัยมาเป็นเสียงจากเจ้าของภาษาโดยตรง

#### 3.5 ฟังสัทอักษรพินอินผ่านชุดฝึก 5 ชุดฝึก

ในระหว่างเรียนผู้วิจัยได้ออกแบบชุดฝึกขึ้น 5 ชุดฝึก ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้โดยศึกษาจากแบบฝึกหัดที่มีคู่มากับหนังสือแบบเรียน (新实用汉语课本) ซึ่งชุดแบบฝึกที่ได้ออกแบบมานั้นเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาในการเรียนพินอินเป็นอย่างมาก เพราะเรียนแล้วก็ต้องมีการฝึกและทดสอบไปพร้อมกัน นักศึกษาจะต้องได้ใช้จริงจะต้องฝึกฝนและทบทวนความรู้ในเรื่องนั้น ๆ อยู่สม่ำเสมอ แบบฝึกทั้ง 5 ชุดที่ออกแบบมานั้นนักศึกษาจะได้ฝึกฝนในเรื่องของพินอิน ทั้งพินอินขณะ สระ วรรณยุกต์อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และรวมไปถึงการเปลี่ยนวรรณยุกต์เสียงที่ 3 และการเปลี่ยนเสียงของ “不” และ “一” ด้วย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากให้นักศึกษาได้เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอิน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำผลข้อมูลจากแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอิน โดยหาค่าร้อยละความก้าวหน้าทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินโดยเทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบ ส่วนข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าความถี่และร้อยละ

**ผลการวิจัย**

**1. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอิน**

**ตารางที่ 1:** ความก้าวหน้าของผลการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์และคณะ  
นวัตกรรมการจัดการเกษตร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

นักศึกษา คนที่	รหัสนักศึกษา	คะแนน ก่อนเรียน (100 คะแนน)	คะแนน หลังเรียน (100 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ ความก้าวหน้า
1	5757100303	0	88	88
2	5757100354	0	74	74
3	5757100397	0	78	78
4	5757100419	0	89	89
5	5757100516	0	89	89
6	5757100532	0	63	63
7	5757100630	0	80	80
8	5757100613	0	90	90
9	5757100168	0	92	92
10	5757100605	0	55	55
11	5757100125	0	65	65
12	5757100401	0	68	68
13	5757100508	0	88	88
14	5757100575	0	79	79
15	5656100685	0	84	84
16	5656100402	0	72	72
17	5656100618	0	83	83
18	5656100146	0	62	62
19	5656100676	0	85	85
20	5656100456	0	39	39
21	5656100565	0	58	58
22	5656100383	0	75	75
23	5656100626	0	64	64
24	5656100517	0	88	88
25	5656100491	0	72	72
26	5656100553	0	40	40
27	5656100602	0	79	79
28	5656100561	0	72	72
29	5656100455	0	68	68

จากตารางที่ 1 พบว่านักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานทางภาษาจีนมาก่อนมีผลคะแนนก่อนเรียน 0 คะแนน แต่หลังจากที่ได้ผ่านการเรียนสัทอักษรพินอินโดยเทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบแล้วนั้น ปรากฏว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีผลคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป) จำนวน 25 คน ซึ่งมีผลคะแนนความก้าวหน้าในการเรียนรู้ร้อยละ 62-92 และมีนักศึกษาที่มีคะแนนร้อยละความก้าวหน้าในการเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 4 คน ซึ่งมีผลคะแนนร้อยละ 39-58

**ตารางที่ 2:** จำนวนนักศึกษาจำแนกตามระดับผลการประเมินการเรียนรู้เรื่องสัทอักษรพินอิน

ร้อยละของคะแนน	ระดับผลการประเมิน	จำนวน	ร้อยละของจำนวนคน
80-100	ดีมาก	11	37.93
70-79	ดี	8	27.59
60-69	ปานกลาง	6	20.69
50-59	พอใช้	2	6.90
ต่ำกว่า 50	ควรปรับปรุง	2	6.90

จากตารางที่ 2 พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จำนวน 11 คน ร้อยละ 37.93 มีผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก มีนักศึกษาจำนวน 8 คน ร้อยละ 27.59 มีการเรียนอยู่ในระดับดี มีนักศึกษาจำนวน 6 คน 27.59 มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง มีนักศึกษาจำนวน 2 คน ร้อยละ 6.90 มีผลการเรียนอยู่ในระดับพอใช้ มีนักศึกษาจำนวน 2 คน ร้อยละ 6.90 มีผลการเรียนอยู่ในระดับควรปรับปรุง

สรุปได้ว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 86.20 ที่มีระดับผลคะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป มีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้คือร้อยละ 60 ซึ่งพิสูจน์แล้วว่าเทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินให้สูงขึ้นได้จริงและมีประสิทธิภาพ

### ผลการวิเคราะห์รายละเอียดการตอบแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินมีข้อสรุปดังนี้

**ข้อสอบตอนที่ 1** พบว่านักศึกษาตอบถูกมากกว่าตอบผิด แต่มีบางข้อที่เป็นการตอบผิดมากกว่าตอบถูก จำนวนทั้งหมด 3 ข้อ ซึ่งทั้ง 3 ข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับพยัญชนะในกลุ่ม zh ch sh z c s ทั้งหมด เป็นกลุ่มที่ต้องห่อลิ้นและไม่ห่อลิ้น ซึ่งยังเป็นปัญหาใหญ่ของการเรียนสัทอักษรพินอินเบื้องต้นที่พบได้ทั่วไป เพราะนักศึกษาจะแยกเสียงไม่ออกว่าเสียงไหนห่อลิ้น เสียงไหนไม่ห่อลิ้น แต่ถ้าดูจากค่าความถี่ที่นักศึกษาตอบผิดมากที่สุดคือปัญหาของเสียงที่ไม่ห่อลิ้นจะตอบผิดมากกว่าเสียงที่ห่อลิ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าอีกหนึ่งปัญหาคือพยัญชนะกลุ่มของ j q x จะสับสนกับกลุ่มห่อลิ้นไม่ห่อลิ้นคือ zh ch sh z c s แม้จะมีผู้ที่ตอบถูกมากกว่าตอบผิดแต่ก็ไม่มากเท่าไรนัก เพราะนักศึกษาตอบเป็น ch บ้าง c บ้าง ซึ่งสองเสียงนี้จะคล้ายกับพยัญชนะตัว q ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้อง แต่ก็มีนักศึกษาบางส่วนที่สามารถแยกเสียงเหล่านี้ออกและสามารถทำข้อสอบได้ถูกต้อง นั่นก็หมายความว่าเทคนิคแบบผสมผสานที่ใช้สอนและฝึกฝนนักศึกษาก็ยังสามารถช่วยให้นักศึกษาส่วนหนึ่งเข้าใจได้ แต่ก็มีนักศึกษาส่วนใหญ่ที่ยังต้องดูแลและฝึกฝนกันต่อไป

**ข้อสอบตอนที่ 2** พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ส่วนใหญ่จะตอบถูกมากกว่าตอบผิด แต่จะมีบางข้อที่จำนวนผู้ตอบถูกน้อยกว่าจำนวนผู้ที่ตอบผิด เช่นข้อที่เกี่ยวข้องกับสระ iu นักศึกษาจะตอบข้อนี้ไม่ค่อยได้เนื่องจากว่าเป็นสระที่จะจำสับสนระหว่าง iu และ ui ซึ่งจะเขียนคล้ายกัน ยังใช้สับสนกันอยู่ และข้อที่คำตอบทั้งถูกและผิด

ใกล้เคียงกันยังมีอีก 2 ข้อด้วย เป็นเพราะนักศึกษาอาจยังไม่ค่อยคุ้นชินกับสระนี้เท่าไรนัก ซึ่งจะใช้สับสนกับสระ uo หรือไม่ก็เขียนผิดไปจากเดิมเลย คือเขียนสระที่ไม่มีในสัทอักษรพินอิน เช่น gua เขียนเป็น goa เป็นต้น สระ iong เป็นสระที่ออกเสียงยากและฟังยากที่สุดในสัทอักษรพินอินแล้ว ซึ่งจะพบว่านักศึกษาจะตอบผิดกันเยอะพอสมควร ซึ่งบางคนจะเขียนแบบไม่มีสระ i ไปเลย เช่น xiong เขียนเป็น xong เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าปัญหาเหล่านี้จะเกิดขึ้นในช่วงแรกของการเรียนสัทอักษรพินอิน ดังนั้นผู้วิจัยจึงพยายามฝึกฝนและทำให้ปัญหานี้คลี่คลายและหายไปมากที่สุด เพื่อเป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินของผู้เรียนให้สูงขึ้นต่อไป

**ข้อสอบตอนที่ 3** พบว่านักศึกษาจะไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องของวรรณยุกต์เท่าไรนัก เพราะวรรณยุกต์จะเป็นสิ่งที่เรียนเข้าใจง่ายถ้าจับจุดได้ แต่ก็ยังมีบางข้อที่มีกฎของสัทอักษรพินอินอยู่ในข้อสอบตอนนี้ ซึ่งข้อดังกล่าวเป็นข้อที่เกี่ยวกับกฎการใส่วรรณยุกต์ในสัทอักษรพินอิน คือต้องใส่เรียงตามสระเดี่ยว 6 ตัว (a o e i u ü) ตัวไหนมาก่อนให้ใส่ตัวนั้น แต่ยกเว้นสระอยู่เพียงตัวเดียวเท่านั้นที่ไม่เป็นไปตามกฎนี้ คือสระ iu ซึ่งจะต้องใส่วรรณยุกต์ตรงสระ u ซึ่งจุดนี้เองที่ทำให้นักศึกษาหลงลืมใส่วรรณยุกต์ตรงสระ i ซึ่งใส่ตามกฎการใส่วรรณยุกต์ในสัทอักษรพินอินเลย ทั้ง ๆ ที่ส่วนใหญ่รู้ว่าวรรณยุกต์เสียงอะไรแต่กลับใส่ผิดที่ เพราะไม่ได้ระวังกฎข้อนี้ ยังมีข้อสอบบางข้อที่ผิดกันค่อนข้างมาก สาเหตุหลักเพราะไม่ระวังเรื่องของวรรณยุกต์เสียงเบา จึงทำให้ใส่เสียงสามมาด้วยในพยางค์หลัง เขียนเป็น péngyou ทำให้ตอบข้อนี้ผิดกันพอสมควร และอีกข้อหนึ่งก็คือข้อ Y19 ซึ่งข้อนี้สาเหตุที่ตอบผิดกันเยอะคือ ฟังเสียงผิด และไม่ได้ใส่วรรณยุกต์ทับจุดตรงสระ i ไปใส่ข้างบนจุด จึงทำให้ยังตอบข้อนี้ผิดกันมากเช่นกัน

**ข้อสอบตอนที่ 4** พบว่านักศึกษาส่วนมากจะตอบถูกมากกว่าตอบผิด แต่ก็ยังมีบางข้อที่ตอบผิดมากกว่าตอบถูกก็จะมีอยู่ 2 ข้อด้วยกัน สาเหตุที่ตอบผิดกันค่อนข้างมากนั้นก็เพราะว่านักศึกษาลืมกฎการเปลี่ยนเสียงของ “不” bù กฎการเปลี่ยนเสียงของ “不” bù คือถ้า “不” bù + เสียง 1,2,3 ให้เป็นเสียง bù เหมือนเดิม แต่ถ้า “不” bù + เสียง 4 ให้เปลี่ยนเสียง bù เป็น bú แต่เนื่องจากข้อนี้นักศึกษาลืมกฎข้อนี้ไปจึงทำให้คิดว่า bù qù ถูกแล้ว แต่ในความเป็นจริงคือผิด คำตอบที่ถูกต้องคือ bú qù อีกข้อหนึ่งที่ตอบผิดมากกว่าตอบถูกคือข้อ N9 ซึ่งข้อนี้ก็เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนเสียง “一” yī กฎการเปลี่ยนเสียงของ “一” yī คือถ้า “一” yī + เสียง 1,2,3 ให้เป็นเสียง yī แต่ถ้า “一” yī + เสียง 4 ให้เป็นเสียง yí เพราะฉะนั้นข้อนี้คือข้อที่ถูกต้องแล้ว แต่นักศึกษาส่วนใหญ่วิเคราะห์ว่าผิดซึ่งสาเหตุก็มาจากนักศึกษาจำกฎข้อนี้ไม่ได้ หรือเพิ่งเริ่มเรียนสัทอักษรเบื้องต้น จึงทำให้ยังไม่ค่อยคล่องกับกฎข้อนี้ก็ว่าได้ ส่วนข้อ N4 และ N5 ที่ตอบถูกและผิดใกล้เคียงกันก็เกิดจากสาเหตุเดียวกันคือลืมกฎการเปลี่ยนเสียงของ “不” bù และ “一” yī นั่นเอง

## 2. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอิน

### 2.1 ด้านเนื้อหาและระยะเวลา

นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าความน่าสนใจของเนื้อหาสาระที่สอนอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 24 คน (82.8%) ประโยชน์ที่ได้รับจากเนื้อหาสาระที่สอนอยู่ในระดับดีมากจำนวน 24 คน (82.8%) สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนสัทอักษรภาษาจีนไปต่อยอดเรียนในวิชาภาษาจีนอื่นๆอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 24 คน (82.8%) จำนวนวันที่เรียนและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี จำนวน 16 คน (55.2%) ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาสาระและเวลาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 24 คน (82.8%)

## 2.2 ด้านอาจารย์ผู้สอน

นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าอาจารย์สามารถจัดการเรียนการสอนที่มีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 23 คน (79.3%) สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 26 คน (89.7%) ใช้วิธีการสอนที่เข้าใจง่ายอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 26 คน (89.7%) มีความรู้ในเนื้อหาสาระที่สอนเป็นอย่างดีอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 24 คน (82.8%) มีการออกเสียงที่ชัดเจนในการเรียนการสอนอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 24 คน (82.8%) มีวิธีการสอนที่ทำให้เกิดแนวคิดในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 21 คน (72.4%) ยินดีรับฟังและตอบข้อซักถามนักศึกษาได้อย่างเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 24 คน (82.8%) มีการมอบหมายงาน / การบ้านอย่างเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 21 คน (72.4%) มีการตรวจการบ้าน แก้ไขข้อผิดพลาด และให้ข้อเสนอแนะอยู่ในระดับดีมาก (65.5%) มีการจัดกิจกรรมระหว่างเรียน / หลังการเรียนการสอนที่เหมาะสม จำนวน 23 คน (79.3%) มีการเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับดีมาก จำนวน 18 คน (62.1%) เอาใจใส่ ดูแล ติดตาม และห่วงใยนักศึกษาเป็นอย่างดีอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 24 คน (82.8%)

## 2.3 ด้านเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนพินอิน

นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าอาจารย์ใช้ POWERPOINT (PPT) เป็นสื่อการเรียนสัทอักษรพินอินอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 22 คน (75.9%) ใช้บัตรคำในการฝึกสัทอักษรพินอินอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 24 คน (82.8%) เขียนสัทอักษรพินอินตามคำบอกอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 24 คน (82.8%) ฝึกสัทอักษรจากเจ้าของภาษาทั้งจากสื่อออนไลน์และจากสื่ออินเทอร์เน็ตเหมาะสมอยู่ในระดับดีมากจำนวน 14 คน (48.3%) ฝึกสัทอักษรพินอินจากชุดฝึก 5 ชุดฝึกอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 18 คน (62.1%)

## 2.4 ด้านผลที่ได้รับ

นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าความรู้ความเข้าใจก่อนการเรียนสัทอักษรพินอินอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 9 คน (31.0%) ความรู้ความเข้าใจหลังการเรียนสัทอักษรพินอินอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 15 คน (51.7%) มีความมั่นใจต่อภาษาจีนมากขึ้นอยู่ในระดับดี จำนวน 12 คน (41.4%) มีความสบายใจในการเรียนภาษาจีนมากขึ้นอยู่ในระดับดี จำนวน 16 คน (55.2%) รู้สึกชอบภาษาจีนอยู่ในระดับดี จำนวน 14 คน (50.0)

## 2.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อกังวลใจก่อนการเรียนสัทอักษรพินอินมีอะไรบ้าง

พื้นฐานภาษาจีนไม่มีเลย กลัวเรียนไม่ได้ กลัวเรียนไม่ทันเพื่อน เกรงว่าจะยากและไม่เข้าใจ เกรงว่าอาจารย์จะดุ อ่านพินอินไม่ออก ไม่มั่นใจในการออกเสียงและเขียนใส่สระวรรณยุกต์ กลัวเขียนไม่ได้กลัวอ่านไม่ออก เพราะเป็นภาษาที่ยากสำหรับการเขียนละเอียด จำ กังวลเรื่องการออกเสียง และกลัวว่าจะอ่านสับสนกับภาษาอังกฤษ

### 2. นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจภาษาจีนหลังการเรียนสัทอักษรพินอินเป็นอย่างไรบ้าง

มีความรู้ความเข้าใจที่ดีขึ้น สามารถที่จะสื่อสาร หรือเขียนและอ่านได้เบื้องต้นและสนทนาในขั้นพื้นฐานได้ มีความรู้เพิ่มขึ้นจากเดิม แม่นยำมากขึ้น เข้าใจมากขึ้นและสนุกกับภาษาจีน กล้าที่จะนำไปใช้ ส่วนหนึ่งเพราะอาจารย์ผู้สอน ตั้งใจสอน สอนซ้ำ ๆ กลับไปกลับมา ทวนบ่อย ๆ ทำให้มีความเข้าใจและจดจำได้มากขึ้น อ่านได้ถูกต้อง เร็ว ชัดเจนมากยิ่งขึ้น กล้าที่จะออกเสียงมากยิ่งขึ้น มีความเข้าใจในการเรียนภาษาจีนมากขึ้นและทำให้การเรียนภาษาจีนนั้นกลายเป็นเรื่องที่ยากขึ้นและอ่านออกเสียงได้ดีและชัดขึ้นและสามารถที่จะอ่านและเขียน

ภาษาจีนได้ดีขึ้น เข้าใจการใช้พินอินและไม่สับสนกับภาษาอังกฤษ เข้าใจการใช้ การอ่าน และออกเสียงมากขึ้น อ่านและออกเสียงได้ถูกต้องมากขึ้น แต่ก็มีบางส่วนตอบว่าพอประมาณ อาจจะเนื่องจากเป็นคนหัวขำ พอเข้าใจขึ้นบ้าง

### 3. สิ่งที่นักศึกษาประทับใจต่อการเรียนสัทอักษรพินอินมีอะไรบ้าง อย่างไร โปรดระบุเหตุผล

ประทับใจวิธีการสอนของอาจารย์ ทำให้อยากมาเรียนทุกครั้ง มีความสนุกสนาน เข้าใจง่าย เข้าใจเร็ว และสอนเป็นกันเอง ไม่กดดันมากเกินไป ทำให้ผ่านคลายในการเรียนไปมากขึ้นเป็นภาษาที่ไม่ยาก โดยส่วนตัวไม่มีพื้นฐานเลย เรียนจีนทำให้เข้าใจมากขึ้น สามารถอ่านพินอิน เขียนพินอินได้ และคิดว่าภาษาจีนน่าเรียนอยากเรียนมากขึ้น อาจารย์ใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ประทับใจในส่วนเขียนพินอินตามคำบอก

การที่อาจารย์ฝึกให้เขียนบ่อยๆ ช่วยให้เข้าใจได้มากขึ้น เพิ่มประสบการณ์ในการเห็นตัวอักษรดังกล่าว จากเดิมที่ไม่สามารถอ่านได้เลย แต่จากการเรียน ทำให้สามารถอ่าน (เดา) ได้เพิ่มขึ้น รู้สึกภูมิใจที่สามารถอ่านพินอินออก และสามารถแยกเสียงพินอินได้ดียิ่งขึ้น (เสียงที่ใกล้เคียงกัน) มีความน่าสนใจ เพราะได้มีการฝึกพูด ฝึกเขียนทั้งพินอินและอักษรจีน ทำให้อยากพัฒนาการเรียนภาษาจีนให้ดียิ่งขึ้น อาจารย์มีการเอาใจใส่และดูแลเป็นอย่างดี สละเวลามาช่วยสอนเพิ่มเติมนอกเวลาเรียนและติดตามความก้าวหน้าของลูกศิษย์เป็นอย่างดี มีเทคนิคที่ดี เนื้อหากระชับ มีการออกเสียงที่ชัด มีเทคนิคการสอนที่ให้เข้าใจง่าย อาจารย์สอนอย่างมีหลักการที่ชัดเจน ใช้สื่อเพื่อให้เกิดความเข้าใจ มีศัพท์ใหม่ให้เรียนรู้ มีการกระตุ้นให้อยากเรียนพินอิน และขยันมากยิ่งขึ้น ทำให้เห็นความสำคัญของพินอินมากขึ้น เพราะถ้าเราอ่านพินอินไม่ออกก็จะไม่สามารถทราบได้ว่าตัวจีนแต่ละตัวออกเสียงอย่างไร เป็นการฝึกเรียนภาษาจีนในขั้นพื้นฐานและทำให้เรารู้สึกว่าภาษาจีนนั้นเป็นเรื่องที่สนุกและการสอนของอาจารย์ก็สนุกทำให้เป็นไม่น่าเบื่อและสามารถเข้าใจเนื้อหาในการเรียนได้ดี มีการสอนที่หลากหลายรูปแบบ มีการใช้กิจกรรมเป็นสื่อการสอนมาก ทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียน รู้เทคนิคการอ่านพินอิน ประทับใจต่อท่านอาจารย์ผู้สอนที่เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในชั้นเรียน ให้ความสนใจและเป็นกันเอง มีกิจกรรมเยาะดี ประทับใจเรื่องการผันเสียงวรรณยุกต์

### 4. สิ่งที่นักศึกษาคิดว่าควรปรับปรุงการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินอย่างไรบ้าง

ควรเริ่มปูพื้นฐานในตอนแรกแบบช้าๆ ค่อยๆ เป็นค่อยๆ ไป เพราะช่วงแรกอาจารย์ผู้สอนสอนเร็ว แต่ช่วงกลางๆ เป็นต้นมาสอนช้าลง ทำให้เรียนทันในห้องมากขึ้น ฝึกเขียน ฝึกฟัง หลายๆ แบบ หลายๆ เสียง ควรมีการทดสอบหลังเรียนเรื่องเสียงของพินอินและสระบ่อยๆ เพื่อให้เกิดการจำที่ดีขึ้น ทุกอย่างค่อนข้างเพอเฟกต์สมบูรณ์แบบ การออกเสียงที่ช้า ฝึกให้บ่อยมากขึ้น เพราะจะทำให้คล่องได้ดี และต้องพยายามออกเสียงบ่อยๆ ก็จะเป็นเรื่องการออกเสียง ให้มีเกมส์ กิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับพินอินมากขึ้น เพื่อเพิ่มความสุข ไม่น่าเบื่อในการเรียนพินอิน มีการทดสอบทุกสัปดาห์เพื่อให้นักเรียนมีการกระตุ้นตัวเองในการเรียนพินอินมากขึ้น ควรมีการเปิดสำเนียงของเจ้าของภาษาให้ฟังบ่อยกว่านี้เพื่อจะได้เกิดความคุ้นชินในภาษาและสามารถที่จะออกเสียงได้ถูกต้องและชัดเจนและควรมีการทดสอบการออกเสียงของพินอินให้มากกว่านี้ อยากรฟังเสียงต้นฉบับจากสื่อการสอนบ่อยๆ

### 5. นักศึกษามีความคิดเห็นอย่างไรต่อเทคนิคเนื้อหาการเรียนการสอนสัทอักษรพินอิน

อาจารย์ผู้สอนวางแผนเนื้อหาได้ดี มีระเบียบ ลำดับ จึงทำให้เข้าใจง่ายขึ้น เข้าใจง่าย การเรียนการสอนมีความสนุกและทำให้เกิดความเข้าใจง่ายเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับการเรียนและถ่ายทอดให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจง่ายเหมาะสมกับคนที่เคยเรียนภาษาจีนและไม่เคยเรียนมาก่อน มีความน่าสนใจ และเป็นวิธีที่ดี มีสื่อการสอน และ

การสอบที่ทำให้มีความกระตือรือร้นที่จะเรียน ถือว่าค่อนข้างสมบูรณ์แบบ เพราะมีสื่อที่เอื้อและแนวทางการสอนที่ดีมาก ออกเสียงชัดเจน ฟังทั้งฟังพูดอ่านเขียน ครอบคลุมมาก **ยังเป็นเทคนิคที่คนไม่มีพื้นสามารถเรียนรู้และปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว** เพราะจำง่าย ถ่ายทอดได้อย่างตรงประเด็นไม่ซับซ้อน เป็นเทคนิคที่ดีมาก เพราะอาจารย์มีแนวคิดหลักการจำ มีการย้ำบ่อยๆ เพื่อให้จำและนำไปใช้ได้ อาจารย์มีเทคนิคการสอนที่ดี พูดชัดเจนมาก เข้าใจง่ายขึ้น อธิบายไวยากรณ์กระชับ การฝึกบทสนทนาหน้าห้อง ทำให้กระตุ้นความอยากพูดภาษาจีนมากขึ้น และอาจารย์มีการติดตามนักศึกษาตลอดเวลา ทำให้ Class นี้มาเรียนในเทอมต่อไปเรื่อยๆ ครับ การฝึกเขียนตามคำบอก ช่วยให้เข้าใจพินอินมากขึ้น

#### 6. หลังจากได้เรียนสัทอักษรพินอินแล้วคิดว่าตนเองยังมีปัญหาใดบ้าง

ยังต้องฝึกฝนต่อไป เพราะยังไม่คล่องในหลายส่วน สู้ออกไป รักภาษาจีนมากขึ้น จดจำคำศัพท์เพื่อนำมาสร้างประโยคในการสนทนา ยังขาดการฝึกฝน บางครั้งอาจารย์สอนเร็วเกินไป ต้องมีเวลาทบทวนด้วยตัวเอง จะทำให้มาเรียนในห้องเข้าใจมากยิ่งขึ้น การเปลี่ยนเสียง เปลี่ยนรูป มีปัญหาด้านสำเนียง และการออกเสียงสระ เพราะไม่ได้เรียนสระตอนคาบแรก เลยทำให้ตนเองมีปัญหาในสองด้านนี้ ความเข้าใจและขาดเวลาในการทบทวน การเปลี่ยนเสียงตามกฎ พินอินการออกเสียงพยัญชนะแต่ละตัวยังไม่ค่อยชัวร์ การผสมสระยังผิดอยู่

ยังมีปัญหาในการเปลี่ยนเสียงบางตัวและตัวที่เฉพาะ ตัวอย่างเช่น การอ่านเสียงสามติดกันสองเสียง มักสลับเปลี่ยนวรรณยุกต์เสียง 3 และยังมีปัญหากับพยัญชนะบางตัวที่ยังมีปัญหา เช่น ch c s z zh มีการออกเสียงได้ช้ากว่าทั่วไป ทำให้มีปัญหาในการเรียนร่วมกับผู้อื่น มีปัญหาด้านการออกเสียง อ่านสระสลับกัน การใช้สระ OU กับ UO ชอบใช้สลับกัน อ่านได้ยังไม่คล่อง ยังไม่ค่อยเข้าใจเสียง ออกเสียงลำบาก และยังไม่ค่อยคุ้นเคยกับพยัญชนะ

#### 7. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ มีนักศึกษาในหลายคณะจำนวนมากที่อยากเรียน ยังไม่ถนัดเขียนเป็นภาษาจีน อยากเน้นพูดและเรียนพินอินมากกว่า อยากให้มีการสอนอีกครั้ง สนุกมาก ได้ความรู้นำไปใช้ได้จริง อาจารย์มีการกระตุ้นเด็กดี พูดช้าลงอีกนิด อยากให้มีการติวพินอินอาทิตย์ละ 2-3 ครั้ง ควรมีระยะเวลาในการสอนมากกว่านี้และมีการทดสอบพินอินทั้งการฟังและการออกเสียงให้มากขึ้นเพื่อดูความเข้าใจและการนำไปใช้ของผู้เรียนว่ามีความถูกต้องเหมาะสมแค่ไหน มีการติวทุกเย็นเพื่อฝึกความสามารถให้นำไปต่อยอดได้ อยากให้มีการสอนใน Class หรือลงในเทอมต่อไป ให้กับคณะนวัตกรรมการจัดการเกษตรอีกครั้ง ยังอยากจะมีคอร์สเรียนต่อเนื่องค่ะ อยากเรียนคำศัพท์จากการ์ตูน เพราะทำให้จำได้เร็วขึ้น

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอิน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานทางภาษาจีนมาก่อนมีผลคะแนนก่อนเรียน 0 คะแนน แต่หลังจากที่ได้ผ่านการเรียนสัทอักษรพินอินโดยเทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบแล้วนั้น ปรากฏว่านักศึกษาส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 86.20 มีผลคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป)

จากการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินโดยเทคนิคแบบผสมผสาน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินโดยเทคนิคแบบผสมผสาน ในด้านเนื้อหาและระยะเวลา ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินอยู่ในระดับดีมาก มีเพียงด้านผลที่ได้รับเท่านั้นที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

## อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 86.20 มีผลคะแนนเป็นไปตามเกณฑ์ โดยมีระดับผลคะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป ซึ่งสามารถพิสูจน์ได้ว่าเทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบที่ผู้วิจัยคิดขึ้นมา สามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินให้สูงขึ้นได้จริงและมีประสิทธิภาพ สาเหตุที่คะแนนของนักศึกษาได้สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นั้น เป็นเพราะว่ามีการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินที่ใช้เทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบ ประกอบด้วย 1) เรียนรู้สัทอักษรพินอินผ่านสื่อการสอนสัทอักษรพินอินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2) ฝึกสัทอักษรพินอินผ่านบัตรคำ 3) ฝึกสัทอักษรพินอินโดยเขียนตามคำบอกผ่านการฟังเสียงจากผู้วิจัย 4) ฝึกสัทอักษรพินอินโดยฟังจากสื่อการสอนของอินชั่น และฟังเสียงสัทอักษรพินอินจากสื่อ Youtube 5) ฝึกสัทอักษรพินอินผ่านชุดฝึก 5 ชุดฝึก เป็นการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินที่มีวิธีการสอนหลากหลาย เพราะนักศึกษาจะได้ฝึกทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน ครบทุกทักษะ และการใช้สื่อที่หลากหลายผนวกเข้ากับเทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบรวมนั้น จะทำให้นักศึกษาได้ศึกษาจากเสียงและสำเนียงจากเจ้าของภาษาโดยตรงได้ ยิ่งไปกว่านั้นสื่อทางอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องได้สัมผัสในชีวิตประจำวัน และเป็นสิ่งที่ทำให้นักศึกษาเข้าถึงการเรียนรู้ได้มากที่สุดและเร็วที่สุด ซึ่งจะสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องเทคนิคการสอนแบบผสมผสานของ ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี (2555) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบผสมผสานนั้น หมายถึงการจัดสภาพการเรียนรู้แบบหลายวิธีการสอนโดยผนวกกับการใช้เทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบร่วม ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด และเพื่อตอบสนองต่อความเจริญก้าวหน้าของยุคดิจิทัล และเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนที่แตกต่างไปจากเดิม

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอิน โดยเทคนิคแบบผสมผสาน ในด้านเนื้อหาและระยะเวลา ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินอยู่ในระดับดีมาก มีเพียงด้านผลที่ได้รับเท่านั้นที่นักศึกษากลุ่มใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี โดยดูได้จากข้อคำถามที่อยู่ในแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินทั้ง 4 ตอน ดังนี้

**ด้านเนื้อหาและระยะเวลา** สรุปได้ว่านักศึกษากลุ่มใหญ่มีความพึงพอใจต่อความน่าสนใจของเนื้อหาสาระที่สอน ประโยชน์ที่จะได้รับจากเนื้อหาที่สอน เนื่องจากผู้วิจัยได้เตรียมเนื้อหาสาระที่มีความน่าสนใจ และวางแผนว่านักศึกษาจะได้รับประโยชน์สูงสุดในการเรียนรู้ และจะต้องสามารถนำความรู้ไปต่อยอดในวิชาภาษาจีนอื่นๆได้ด้วย ซึ่งการออกแบบเนื้อหาสาระในการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินก็ได้สอดคล้องกับจำนวนวันและจำนวนชั่วโมงที่เรียน ด้วยเหตุนี้เองผลความพึงพอใจในด้านเนื้อหาและระยะเวลาจึงอยู่ในระดับที่ดีมาก

**ด้านอาจารย์ผู้สอน** นักศึกษากลุ่มใหญ่มีความพึงพอใจต่อการที่อาจารย์ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนที่มีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา เพราะผู้วิจัยมีประสบการณ์สอนสัทอักษรพินอินประมาณ 4 ปี จึงสามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน ใช้วิธีการสอนที่เข้าใจง่าย มีความรู้ในเนื้อหาสาระที่สอนเป็นอย่างดี มีการออกเสียงที่ชัดเจนในการเรียนการสอน มีวิธีการสอนที่ทำให้เกิดแนวคิดในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง ยินดีรับฟังและตอบข้อซักถามนักศึกษาได้อย่างเหมาะสม มีการมอบหมายงาน / การบ้านอย่างเหมาะสม มีการตรวจการบ้าน แก้ไขข้อผิดพลาด และให้ข้อเสนอแนะ มีการจัดกิจกรรมระหว่างเรียน / หลังการเรียนการสอนที่เหมาะสม มีการเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ เอาใจใส่ ดูแล ติดตาม และห่วงใย นักศึกษาเป็นอย่างดี ด้วยเหตุนี้เองผลความพึงพอใจในด้านอาจารย์ผู้สอนจึงอยู่ในระดับที่ดีมาก



**ด้านเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอิน (เทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบ)** นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้ POWERPOINT (PPT) เป็นสื่อการเรียนสัทอักษรพินอิน การใช้บัตรคำในการฝึกสัทอักษรพินอิน การเขียนสัทอักษรพินอินตามคำบอก การฝึกสัทอักษรพินอินจากชุดฝึก 5 ชุดฝึกอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบอย่างครบถ้วน แต่มีนักศึกษาส่วนหนึ่งที่มีความพึงพอใจต่อการที่อาจารย์ฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้สัทอักษรพินอินจากเจ้าของภาษาทั้งจากสื่อฮั่นปิ่นและจากสื่ออินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมอยู่ในระดับดีมากและดีใกล้เคียงกัน เป็นเพราะว่าผู้วิจัยใช้เครื่องมือในส่วนนี้น้อยไป จึงทำให้ความพึงพอใจของนักศึกษาในข้อนี้มีความใกล้เคียงกันระหว่างดีมากและดี ซึ่งไม่แตกต่างกันมาก

**ส่วนด้านผลที่ได้รับ** พบว่านักศึกษาล้วนมีความรู้ความเข้าใจก่อนการเรียนสัทอักษรพินอินอยู่ในระดับดีมากและควรปรับปรุง จะเห็นได้ว่านักศึกษาจะไม่ค่อยมั่นใจในความรู้ และเป็นกังวลต่อการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินก่อนที่จะเรียนสัทอักษรพินอิน ผลการวิเคราะห์ออกมาจึงใกล้เคียงกัน แต่หลังจากที่ได้เรียนเรื่องสัทอักษรพินอินโดยวิธีแบบผสมผสานแล้วนั้น นักศึกษาส่วนใหญ่มีความมั่นใจต่อภาษาจีนมากขึ้น อยู่ในระดับดีมากและมีความสุขในการเรียนภาษาจีนมากขึ้น รู้สึกชอบภาษาจีน อยู่ในระดับดี ถึงแม้ว่าภาพรวมจะอยู่ในระดับดี ซึ่งก็ถือว่าเป็นที่น่าพอใจแล้ว จากผลดังกล่าวก็สอดคล้องกับแนวคิดความพึงพอใจของ วิรุฬ พรรณเทวี กล่าวว่าการมีความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะมีความคาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อยสอดคล้องกับ ฉัตรชัย (2535) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

### **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

#### **ข้อเสนอแนะสำหรับครู**

1. เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ผู้สอนสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสัทอักษรพินอินให้สูงขึ้นได้จริงและมีประสิทธิภาพโดยใช้เทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบ เพราะฉะนั้นอาจารย์ผู้สอนภาษาจีนควรนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอินในรายวิชาภาษาจีนพื้นฐานต่อไปได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้เทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบในการจัดการเรียนการสอนสัทอักษรพินอิน

2. ในระหว่างที่อาจารย์ผู้สอนได้นำเทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ควรศึกษาเครื่องมือแต่ละแบบให้ละเอียด และใช้ในเวลาที่เหมาะสม เพราะสื่อบางตัวควรใช้ในการจัดการเรียนการสอนก่อน เช่นสื่อ Powerpoint (PPT) ซึ่งจะเป็นการให้นักศึกษาได้เรียนรู้สัทอักษรพินอินในภาพรวมทั้งหมด จากนั้นก็จะสอดแทรกด้วยบัตรคำ สื่อของฮั่นปิ่นและสื่อทางอินเทอร์เน็ต ส่วนการเขียนตามคำบอกผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาเขียนตามคำบอกก่อนจะเริ่มเรียนในทุกๆ คาบ และทำการเฉลยคำตอบให้นักศึกษาทั้งห้องได้รู้พร้อมกัน จากนั้นจึงค่อยเข้าสู่บทเรียน ส่วนชุดฝึก 5 ชุดฝึกจะให้นักศึกษาทำในสัปดาห์ที่ 2 – 6 สัปดาห์ละ 1 ชุด หรือสองสัปดาห์ทำ 1 ชุดก็ได้ หลังจากที่ใช้เทคนิคแบบผสมผสาน 5 แบบครบถ้วนแล้ว อาจารย์ผู้สอนควรกำกับ ติดตาม

ดูแลนักศึกษาว่ายังมีส่วนใดที่ยังไม่เข้าใจ ก็เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถาม และให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขข้อสงสัยต่างๆ แก่นักศึกษาอยู่เสมอ

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยอยากให้เน้นศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มของพยัญชนะ zh ch sh z c s ควรหาสื่ออะไรเพิ่มเติมหรือไม่ เพื่อแก้ปัญหานี้ได้ดียิ่งขึ้นและทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัทอักษรพินอินในพยัญชนะสูงขึ้น
2. การทำวิจัยในครั้งต่อไป อาจมีการสัมภาษณ์เพิ่มเติมในกลุ่มของนักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติม

### เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาต่างประเทศ. (2550). *โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาจีนกลาง*. นครปฐม: โรงเรียนบอสโกพิทักษ์.
- กุลวดี สร้อยวารี. (2553). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนเชิงซ้อนโดยวิธีการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอิสลามสันติชน*. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จุฑารัตน์ โตะแทน. (2552). *แก้ไขปัญหาการออกเสียงพินอินโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงพินอินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. กรุงเทพฯ: โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี.
- ชาลินี สมานนะ. (2551). *การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่าน เรื่องสัทอักษรจีน (Pīn yīn) วิชาภาษาจีน*. นนทบุรี: โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า.
- เจียรชัย เอี่ยมวรเมธ. (1977). *พจนานุกรมจีน-ไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์รวมสาส์น.
- นายประไพโร จันทะบัณฑิต. (2555). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนโดยใช้ Pīn yīn ในการสอน*. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- นุกูล ธรรมจง. (2553). *ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีนกลาง “ไทยพินอิน” ที่มีต่อความสามารถในการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีนกลางของนักศึกษาโปรแกรมวิชาภาษาจีน*. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- ไพลิน เมฆารัตน์. (2551). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ยุวดี ถิราธราดล. (2550). *การศึกษาปัญหาการเรียนรู้อ่าน Pīn yīn ของนักศึกษาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี. (2554). *การเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning)*. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม 11(1).
- สายฝน วรรณสินธพ. (2551). *ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกเสียง พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลางของนักศึกษาศาขวิชาภาษาจีนและนักศึกษาคณะกรรมการแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ*.

สุนิสา เกียวกุล. (2548). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5 ที่สอนโดยวิธีการสอนแบบ 4 MAT*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Blend learning การเรียนรู้แบบผสมผสาน. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2558. จาก  
เว็บไซต์: <https://nipatanoy.wordpress.com/blended-learning>

Prasert rk. (2555). ทฤษฎีความพึงพอใจ. สืบค้นเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2558, จาก  
เว็บไซต์: <https://www.gotoknow.org/posts/492000%20%2812>

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชา คอมพิวเตอร์  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดุสิตาราม

THE DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA COMPUTER LESSON OF THE COMPUTER  
ENTITLED “BASIC COMPUTER” FOR PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS WATDUSITARAM  
SCHOOL

นางสาวศิริวรรณ ตั้งสิทธิสมบูรณ์  
Miss. Siriwan Tangsitisomborn

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education,  
Dhonburi Rajabhat University

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชา คอมพิวเตอร์ หลังเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดดุสิตารามจำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.88/84.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

## ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to develop and find the efficiency of multimedia computer entitled “Basic Computer” lesson of the computer for Prathomsuksa 6 Students at the level 80/80 2) to compare of Prathomsuksa 6 students learning achievement before and after using multimedia computer instruction 3) to compare the students learning achievement before using multimedia computer with an expected value of at least 70 4) to study about satisfaction of the students have been learning by using this lesson. The sample of this research consisted of 30 students in a classroom of Prathomsuksa 6 the second semester 2014 educational year Watdusitaram School. They were selected by cluster random. The research instrument were multimedia computer entitled “Basic Computer” lesson of the computer, lesson plan, achievement test and questionnaire of student satisfaction. Data were analyzed by mean, standard deviation and t-test.

The research results were 1) the efficiency of multimedia computer entitled “Basic Computer” lesson of the computer is the level 82.88/84.33 higher than absolute criteria 80/80 2) the achievement of Prathomsuksa 6 students studying by using multimedia computer lesson post-test is higher than pre-test at the level of significant at .05 3) the achievement of post-test study basic computer unit computer subject by using multimedia computer lesson is higher than the threshold of 70 percent at the level of significant at .05 4) The average satisfaction of Prathomsuksa 6 students towards the Computer Multimedia Instruction was at the highest level.

**Keywords:** The Development of Multimedie Computer Entitled “Basic Computer”

## บทนำ

ปัจจุบันโลกกำลังก้าวเข้าสู่ยุคความรู้ ซึ่งเป็นยุคที่การบริหารจัดการประเทศและองค์การต่างๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชนจะต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมไว้ระดับต่างๆ ทั้งในตัวบุคคล วารสาร หนังสือ สื่อต่างๆ หอสมุด และระดับองค์กร โดยมีการนำความรู้เหล่านั้นมาใช้เชิงรุกเพื่อให้การดำเนินการของประเทศและองค์กรสามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการก้าวเข้าสู่สังคมความรู้นั้นจะต้องมีพื้นฐานที่เหมาะสม จำเป็นที่เกี่ยวข้องทั้งหลายจะต้องช่วยกันสร้างพื้นฐาน ตลอดจนปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง ก็คือ ครู อาจารย์ และสังคมการศึกษา ซึ่งต้องมีความตระหนักและความพร้อมที่จะเป็นตัวจักรสำคัญ ปรับปรุงการเรียนรู้อาจารย์ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ครรชิต มาลัยวงศ์ และคณะ, 2544: 1) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ยุคดิจิทัล อุปกรณ์ที่สำคัญคือคอมพิวเตอร์ ซึ่งคอมพิวเตอร์ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีบทบาทสำคัญในงานด้านต่างๆ ของทุกองค์กร การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปใช้อย่างเหมาะสมจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะทำให้เวลาและแรงงานที่ต้องใช้ดำเนินงานลดน้อยลง แนวโน้มการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษานั้นวันจะมีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้ การนำไปใช้ในการเรียนการสอน ในรูปแบบการเรียนการสอนในห้องเรียน และนอกห้องเรียนได้ทุกสถานที่ที่เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็นสื่อชนิดหนึ่งที่ทำให้นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนเป็นที่น่าพอใจ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วบทเรียนที่สร้างขึ้น โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งอาศัยหลักการสร้างบทเรียนโปรแกรม และหลักการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ในการนำเสนอเรื่องราวที่ประกอบด้วย ตัวอักษร ภาพ เสียง ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนด้วยตนเองและทราบผลการเรียนรู้ในทันที ซึ่งผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีทักษะประสบการณ์ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ก็สามารถเรียนรู้ได้โดยง่าย ทำให้การเรียนการสอนเป็นเรื่องที่สะดวก และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในยุคที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ราคาถูกลง แต่มีสมรรถนะสูงขึ้นเช่นปัจจุบัน

การเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้นเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ หากนักเรียนขาดความเข้าใจในเรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น จะทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจากการรายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ พบว่าในปี พ.ศ.2556 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาและเทคโนโลยีในมาตรฐาน ง 3.1 ซึ่งมีวิชาคอมพิวเตอร์รวมอยู่ด้วยนั้น ปรากฏว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้คะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียน 47.89 ซึ่งเมื่อได้เทียบกับคะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด 58.70 คะแนนเฉลี่ยระดับสังกัด 55.18 และคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 53.16 นักเรียนมีคะแนนที่ต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งในระดับประเทศ ระดับสังกัดและระดับจังหวัด

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหาแนวทางการแก้ปัญหาการเรียนการสอน โดยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน และช่วยให้นักเรียนที่เรียนอ่อนสามารถใช้เวลาอกเวลาเรียน ในการฝึกฝนทักษะและเพิ่มเติมความรู้ เพื่อปรับปรุงการเรียนของตนเอง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้นจะสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ ทำให้การจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพมากขึ้นและส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์สูงขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์

### สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

- นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70
- นักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมาก

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดดุสิตาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 60 คน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดดุสิตาราม สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งสิ้น 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ซึ่งนักเรียนแต่ละห้องมีความสามารถในการเรียนรู้ไม่ต่างกัน เนื่องจากทางโรงเรียนได้จัดนักเรียนในแต่ละห้อง โดยผลผลการเรียน สูง ปานกลาง และอ่อน เรียนรวมกัน

### 2. ตัวแปรของการวิจัย

- 3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 3.2 ตัวแปรตาม คือ
  - 3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 3.2.2 ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย จำนวน 16 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย จำนวน 1 ฉบับ

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การขออนุญาตทดลอง ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดดุสิตาราม เพื่อทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยทดลองกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน 1 ห้อง
2. ขั้นตอนการทดลอง ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มทดลอง 1 ห้อง จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม จากนักเรียน 2 ห้อง จำนวนทั้งหมด 60 คน

2.2 เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อทดสอบก่อนเรียน (pretest) จำนวน 30 ข้อ โดยนักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเริ่มเรียนในบทเรียน

2.3 หลังจบการเรียนในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ได้ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยนักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ในการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

3. การเก็บข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจ ในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เมื่อเสร็จสิ้นจากการเรียนแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

4. ตรวจสอบคะแนนจากการทดสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย แล้วบันทึกคะแนนเป็นคะแนนการทดสอบหลังเรียนและนำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน และผลคะแนนจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มาวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample)

3. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติค่าที (one sample t-test)

4. หาคะแนนเฉลี่ยแบบสอบถามความพึงพอใจในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 82.88/84.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80



**ตารางที่ 1:** แสดงผลการหาประสิทธิภาพพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนสอบระหว่างเรียน		คะแนนสอบหลังเรียน		ค่าประสิทธิภาพ E1/E2
	คะแนนเฉลี่ย (80 คะแนน)	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย (30 คะแนน)	ร้อยละ	
30	66.30	82.88	25.30	84.33	82.88/84.33

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.88/84.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้พบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 2:** แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้พบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนการจัดการเรียนรู้	30	19.40	2.47	15.08*
หลังการจัดการเรียนรู้	30	24.57	2.11	

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้พบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 19.40 และ 2.47 ตามลำดับ หลังเรียนมีค่าเท่ากับ 24.57 และ 2.11 ตามลำดับ แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้พบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3: แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t
หลังเรียน	30	30	24.57	2.11	81.89	9.25*

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 24.57 และ 2.11 ตามลำดับ ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่ต้องการทดสอบคือ 21 (คิดเป็นเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 70 ของข้อสอบรวม 30 ข้อ) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4: แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนมีความเข้าใจบทเรียนดีขึ้น	4.83	0.38	มากที่สุด
2. นักเรียนมีสมาธิในการเรียนมากขึ้น	4.70	0.47	มากที่สุด
3. การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระตามความสามารถของตนเอง	4.43	0.57	มาก
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียทำให้นักเรียนสนุกสนานกับการเรียน	4.80	0.41	มากที่สุด

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
5. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีลำดับขั้นตอนการนำเสนอที่เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.37	0.56	มาก
6. นักเรียนมีความพอใจกับเสียงที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	4.63	0.49	มากที่สุด
7. นักเรียนมีความพอใจกับภาพ สีของตัวอักษรที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	4.73	0.45	มากที่สุด
8. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนเพิ่มขึ้น	4.30	0.60	มาก
9. นักเรียนมีความสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหามากขึ้น หลังจากที่ได้เรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	4.47	0.51	มาก
10. นักเรียนพอใจทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบแล้วได้รู้ผลคะแนนทันที	4.70	0.47	มากที่สุด
11. การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยการนั่งเรียนหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นนานๆ ไม่ทำให้รู้สึกเบื่อหน่าย	4.83	0.38	มากที่สุด
12. การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียให้ผลคุ้มค่าต่อการเรียน	4.63	0.49	มากที่สุด
13. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในเรื่องนี้น่าสนใจและน่าติดตาม	4.77	0.43	มากที่สุด
14. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสามารถนำไปทบทวนนอกห้องเรียนได้	4.67	0.48	มากที่สุด
15. นักเรียนคิดว่าการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นการเรียนที่ทันสมัย	4.87	0.35	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.65</b>	<b>0.47</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ ในภาพรวม นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.65$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

## อภิปรายผล

จากการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถนำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 82.88/84.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้น ได้ทำการพัฒนาตามขั้นตอน คือ มีการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ศีรษะรวบรวมข้อมูลจากสถานที่จริง ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีการแก้ไขปรับปรุงทั้งในด้านเนื้อหา ภาษา และกิจกรรมต่างๆ จึงทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสันตนิย์ นิยมพงษ์ (2554: 58) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การใช้โปรแกรม Authorware สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การใช้โปรแกรม Authorware ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.13/87.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของวิไลลักษณ์ ช่างโต (2555: 91) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการพัฒนาโปรแกรมภาษาขั้นพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปทุมธานี “นันทมนิบุารุง” เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการพัฒนาโปรแกรมภาษาขั้นพื้นฐานที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.36/86.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างโดยเรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก และนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างบทเรียนเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ ทำให้นักเรียนสนุกสนานในการเรียน และได้ทราบความก้าวหน้าของตนเอง สามารถย้อนกลับไปทบทวนเนื้อหาเดิมได้ ส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นต่อการเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของธัญนันท์ ชัยศรี (2552: 119-120) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง “รีซิสเตอร์และคาปาซิเตอร์” สำหรับนักศึกษาระดับ ปวช.1 วิทยาลัยเทคนิค สุราษฎร์ธานี พบว่า เมื่อนำผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนและก่อนเรียนไปเปรียบเทียบกับตารางนัยสำคัญที่ระดับ .05 ด้วยการคำนวณจากสูตร ค่า t ที่ได้จากการคำนวณได้ 18.804 ซึ่งมากกว่าค่าที่ได้จากตารางที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.684 แสดงว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของโกมล เทโหปการ (2552: 113) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้วีธีกระบวนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่องานอาชีพ พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนก่อนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่า t-test พบว่าได้ค่า t เท่ากับ 35.94 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 แสดงว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานันทพร พลอยขาว (2551: 110) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การประดิษฐ์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสหบำรุงวิทยา ซึ่งการประเมินผลงานของนักเรียน หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การประดิษฐ์ พบว่า ผลงานของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 79 ซึ่งสูงกว่าเมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับผลการศึกษานันทพร นิชยมพงษ์ (2554: 59) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การใช้โปรแกรม Authorware สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การใช้โปรแกรม Authorware ได้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ 79.93 ซึ่งสูงกว่าเมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่กำหนดไว้

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาคอมพิวเตอร์ มีรูปภาพ เสียง และสีสันที่สวยงามดึงดูดความสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนสนใจในการเรียนมากขึ้น และสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลาที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษารวีวรรณ เกียรติอังกูร (2552: 98) ได้สร้างสื่อมัลติมีเดีย วิชา ศิลปะ เรื่อง “การใช้สี” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี พบว่า การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีค่าเท่ากับ 4.12 ซึ่งมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก และสอดคล้องกับผลการศึกษาของโกมล เทโหปการ (2552: 114) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่องานอาชีพ ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 อยู่ในระดับมาก

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้น ไปใช้เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. ควรมีการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในรูปแบบต่างๆ มากขึ้น เช่น แบบเกม แบบจำลองสถานการณ์ แล้วนำไปลงใน Social Media เพื่อเป็นแนวทางในการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- โกมล เทโหปการ. (2552). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยใช้วิธีกระบวนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่องานอาชีพ. ปรินญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ครรชิต มาลัยวงศ์ และคณะ. (2544). รายงานการสำรวจสถานภาพความพร้อมในการใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ. กรุงเทพฯ: องค์การการค้าของคุรุสภา.
- ธัญนันท์ ชัยศรี. (2552). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง “รีซิสเตอร์และคาปาซิเตอร์” สำหรับนักศึกษาระดับ ปวช.1 วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี. ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- นันทพร พลอยขาว. (2551). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การประดิษฐ์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสหบำรุงวิทยา. ปรินญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รวีวรรณ เกียรติอังกูร. (2552). การสร้างสื่อมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง “การใช้สี” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสุราษฎร์ธานี. ปรินญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วิไลลักษณ์ ช่างโต. (2555). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง หลักการพัฒนาโปรแกรมภาษาขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปทุมธานี “นันทมนีบำรุง”. ครุศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- สันทนี นิมพงษ์. (2554). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การใช้โปรแกรม Authorware สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ครุศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
THE PROBLEMS OF RESEARCH MANAGEMENT AT DIVISION OF RESEARCH  
ADMINISTRATION, KHON KAEN UNIVERSITY

นางสาวธนิตา เสนชัย  
MISS.THANITA SENCHAI

การศึกษามหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา  
แขนงวิชา การบริหารการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2556  
E-mail: thanitasenchai@gmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างได้แก่ อาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุน ที่ได้รับการจัดสรรทุนในการทำวิจัยจากกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีงบประมาณ 2554 - 2556 จำนวน 370 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร ด้านการประสานงาน และด้านระบบสารสนเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่นส่วนใหญ่เห็นว่า สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 2.77) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านงบประมาณมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.52) ด้านบุคลากรมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย = 2.37) และด้านการประสานงานและด้านระบบสารสนเทศมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 2.67, และค่าเฉลี่ย = 2.52 ตามลำดับ)

**คำสำคัญ:** ปัญหาการบริหารงานวิจัย กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ABSTRACT**

This research aimed to investigate the Division of Research Administration, Khon Kaen University's problems about research administration. 370 lecturers and supporting staffs who were granted for the 2012-2014 scholarship for conducting their research from the Division of Research Administration, Khon Kaen University were used in the study. Research methodology was a questionnaire divided into 4 parts: budget, staff, coordination, and information system. Data was analyzed by percentage, mean, and standard deviation. The research finding were: Most of KKU staffs reported that the Division of Research Administration, Khon Kaen University's problem about research administration was at the medium level (mean = 2.77) In the budget's aspect, it was reported at the high level (mean = 3.52), while the staff's aspect was reported at

the low level (mean = 2.37). In the aspect of coordination and information system, they were reported at the medium level (mean = 2.67, 2.52 respectively)

**Keywords:** Research Administration's Problem, the Division of Research Administration, Khon Kaen University

## บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกตามกระแสโลกาภิวัตน์ ทำให้ประเทศต่างๆ ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา อยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านจากการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สู่อุตสาหกรรมสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้ รวมทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ที่เกิดขึ้น การวิจัยและการพัฒนาจึงเข้ามามีบทบาทในวิถีชีวิตของมนุษย์มากขึ้น ดังนั้นหลายประเทศ จึงพยายามคิดค้นประเด็นงานวิจัยใหม่ๆ เพื่อให้งานวิจัยที่มีอยู่สามารถพัฒนาก้าวข้ามพรมแดนแห่งความรู้และนำมาซึ่งประโยชน์กลับสู่ประเทศของตน (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.2554 : 11) การวิจัยเป็นภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากการวิจัยเป็นกระบวนการ ที่จะนำไปสู่การบุกเบิกและแสวงหาความรู้ที่มีคุณค่าแก่สังคม และในขณะเดียวกันบุคลากรของสถาบันก็จะได้เพิ่มพูนสติปัญญาและสามารถถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ตรงตามความต้องการของสังคม ซึ่งมีความสำคัญเทียบเท่ากับการสอน ดังนั้นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยต้องทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสร้างความรู้ให้ได้มากที่สุดในทุกเวลา ทุกสถานที่ เพื่อมหาวิทยาลัยจะเป็นสถาบันที่ดีที่สุดในการสั่งสมความรู้ ดังนั้นการวิจัยจึงควรได้รับการสนับสนุน และแสวงหาแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ ด้วยความจริงที่ว่าสถาบันอุดมศึกษาเป็นสถาบันที่มีความพร้อมในการวิจัยมากกว่าสถาบันอื่นๆ (อุดมลักษณ์ บำรุงญาติ, 2544: 8)

การบริหารงานวิจัย เป็นการประยุกต์ใช้หลักการและวิธีการด้านการจัดการเพื่อดึงศักยภาพของคนในสังคมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์ ดังนั้นการจัดการให้เกิดทิศทางและลำดับการบริหารงานวิจัย เป็นเรื่องสำคัญของชาติ เป็นกลไกระดมกำลังทรัพยากรและกำลังนักวิจัยให้มุ่งทำงานวิจัยในประเด็นหรือปัญหาที่มีความสำคัญสูงก่อน ซึ่งจะเกิดขึ้นไม่ได้ หากไม่มีการจัดการให้เป็นไปตามนโยบายนั้น (วิจารณ์ พานิช, 2546: 16-17) สาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องมีการบริหารการวิจัยนั้น เนื่องจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ได้มีการสนับสนุนให้หน่วยงานหรือนักวิจัยผลิตงานวิจัยเพื่อรองรับกับการพัฒนาหรือสร้างนวัตกรรมต่างๆ จึงทำให้หน่วยงานต่างๆ ต้องขับเคลื่อนให้มีการวิจัยมากยิ่งขึ้น เมื่อมีการวิจัยและนักวิจัยรุ่นใหม่ๆ เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก หน่วยงานด้านการวิจัยจึงต้องมีระบบสำหรับบริหารและจัดการทั้งด้านงบประมาณ ด้านบุคลากรทั้งในการประสานงานและติดตามประเมินผลการวิจัย และด้านสารสนเทศ เพื่อให้การวิจัยนั้นสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารงานวิจัยเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้อาจารย์และบุคลากรในทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัย มีผลงานวิจัยตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งผลงานวิจัยจะเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสถาบัน

กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ คือสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการประสานงานการจัดทำแผนการวิจัย โครงการวิจัย และจัดทำคำของบประมาณการวิจัย บริหารจัดการทุนอุดหนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัย และประสานการพัฒนากระบวนการบริหารงานวิจัย การประกันคุณภาพด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย ตลอดจนการประสาน



การจัดการแหล่งทุน และการสร้างความเชื่อมโยงกับแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยกับหน่วยงานต่างๆ ประสานงานด้านการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยให้มีความสามารถในการพัฒนางานประจำโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน พัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านการวิจัย รวมทั้งจัดทำวารสารการวิจัยเพื่อให้บริการด้านการวิจัยและบริการวิชาการ ตลอดจนเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยสู่วงวิชาการและสาธารณะ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2556 : ออนไลน์) ภายหลังมหาวิทยาลัยได้ประกาศวิสัยทัศน์การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของโลก แผนงานทั้งระดับมหาวิทยาลัย/คณะ/หน่วยงาน จึงมีการเร่งรัด การผลิตผลงานวิจัยควบคู่ไปกับการจูงใจและการเชิดชูเกียรติคณาจารย์และบุคลากร ในขณะที่มหาวิทยาลัยได้หนุนเสริมและเอื้อให้เกิดการขับเคลื่อนครั้งนี้อย่างเต็มกำลังในหลากหลายรูปแบบ ทั้งงบประมาณสิ่งอำนวยความสะดวกและอื่นๆ อย่างไรก็ตามการดำเนินกิจกรรมยังคงดำเนินไปภายใต้ระบบของทางราชการที่มีกฎระเบียบกำกับไว้อย่างเหนียวแน่น ซึ่งในหลายๆโครงการหรือกิจกรรมยังเดินหน้าอย่างเต็มที่ไม่ได้ หรือจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ ส่งผลให้โครงการหรือกิจกรรมด้านการวิจัยที่จำเป็นต้องมีระบบและระเบียบที่ต้องเอื้อให้เกิดความคล่องตัวสูงจึงจะสามารถขับเคลื่อนได้บรรลุเป้าหมายในการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของโลกและเพื่อเสริมหนุนการสร้างและพัฒนานักวิจัยที่มีขีดสมรรถนะสูงให้สามารถทำการวิจัยและผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการยอมรับในวงวิชาการในระดับนานาชาติ รวมทั้งสามารถถ่ายทอดและขยายผลเพื่อการพัฒนา ทั้งในเชิงพาณิชย์เชิงสาธารณะและเชิงนโยบายทั้งระดับภูมิภาคและประเทศ เพื่อความเข้มแข็งและเสริมศักยภาพในการพึ่งตนเองและการแข่งขันของประเทศในภาพรวมควบคู่กันไป (กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2555: 5)

ดังนั้นจากความจำเป็นที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใน 4 ด้าน คือ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร ด้านการประสานงาน และด้านระบบสารสนเทศ ซึ่งผลจากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหาร และบุคลากร ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาในการวางโครงสร้างระบบการบริหารงานวิจัย ในภาพรวมให้มีระบบแบบแผน เพื่อให้เกิดแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาศักยภาพการบริหารงานวิจัย นักวิจัยและคุณภาพงานวิจัย อันจะนำไปสู่การบรรลุตามพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำของโลกต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่นใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร ด้านการประสานงาน และด้านระบบสารสนเทศ
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำแนกตาม เพศ สถานภาพ วุฒิกการศึกษา การได้รับทุนในการทำวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ประจำ 1,156 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 84 คน ที่ได้รับการจัดสรรทุนในการทำวิจัย จากกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีงบประมาณ 2554 - 2556 รวมจำนวนทั้งสิ้น 1,240 คน

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยอาจารย์ประจำ ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร (Simple Random Sampling) โดยใช้สูตรการคำนวณของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1970: 886-887) คำนวณที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 286 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรสายสนับสนุน ผู้วิจัยใช้ประชากรทั้งหมดจำนวน 84 คนเป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 370 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของอาจารย์ประจำและบุคลากรฝ่ายสนับสนุน เกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในด้านงบประมาณด้านบุคลากร ด้านการประสานงาน และด้านระบบสารสนเทศ รวมข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 46 ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท และข้อเสนอนะเพิ่มเติม คำถามปลายเปิด โดยแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .949

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 370 คน ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 370 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

ตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวม โดยการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำแนกตาม เพศ สถานภาพ และการได้รับทุนในการทำวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบที (t-test) ส่วนตัวแปรภูมิการศึกษา ใช้การวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA)

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถามปลายเปิดในตอนท้ายของแต่ละด้านของสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ โดยนำมาสรุป และใช้ประกอบการอภิปรายผล

## ผลการวิจัย

ตอนที่1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ ดังแสดงในตาราง 1

**ตารางที่ 1:** จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

	ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	215	58.10
	หญิง	155	41.90
	รวม	370	100.00
2	สถานะภาพ		
	อาจารย์ประจำ	286	77.30
	บุคลากรสายสนับสนุน	84	22.70
	รวม	370	100.00
3	วุฒิการศึกษา		
	ปริญญาตรี	57	15.40
	ปริญญาโท	37	10.00
	ปริญญาเอก	276	74.60
	รวม	370	100.00
4	การได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น		
	เคยได้รับทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่น	243	65.70
	ไม่เคยได้รับทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่น	127	34.30
	รวม	370	100.00

จากตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 58.10 และมีสถานะภาพเป็นอาจารย์ประจำ คิดเป็นร้อยละ 77.30 โดยมีระดับการศึกษาปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 74.60 ส่วนใหญ่เคยได้รับทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่น คิดเป็นร้อยละ 65.70

ตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวม ได้แก่ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร ด้านการประสานงาน และด้านระบบสารสนเทศ วิเคราะห์โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังแสดงในตาราง 2 - 6

**ตารางที่ 2:** ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากร เกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้าน และโดยรวม

สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของ กองบริหารงานวิจัย	จำนวน (คน) n = 370		ระดับสภาพปัญหา
	$\bar{X}$	S.D.	
1 ด้านงบประมาณ	3.52	0.75	มาก
2 ด้านบุคลากร	2.37	0.75	น้อย
3 ด้านการประสานงาน	2.67	0.81	ปานกลาง
4 ด้านระบบสารสนเทศ	2.52	0.80	ปานกลาง
รวม	2.77	0.78	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านงบประมาณมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านบุคลากรมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย และด้านการประสานงานและด้านระบบสารสนเทศมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

**ตารางที่ 3:** ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากร เกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวม จำแนกตามเพศ

สภาพปัญหาการบริหาร งานวิจัย	n = 370					
	เพศชาย ( n = 215 )			เพศหญิง ( n = 155 )		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
1.ด้านงบประมาณ	3.48	0.38	ปานกลาง	3.57	0.43	มาก
2.ด้านบุคลากร	2.44	0.44	น้อย	2.28	0.58	น้อย
3.ด้านการประสานงาน	2.64	0.50	ปานกลาง	2.72	0.59	ปานกลาง
4.ด้านระบบสารสนเทศ	2.54	0.49	ปานกลาง	2.50	0.66	น้อย
รวม	2.66	0.27	ปานกลาง	2.67	0.37	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 บุคลากรชายและบุคลากรหญิงเห็นว่า สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า บุคลากรชายเห็นว่า ด้านงบประมาณ ด้านประสานงาน และด้านระบบสารสนเทศ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านบุคลากร มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย ส่วนบุคลากรหญิงเห็นว่า ด้านงบประมาณ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับ

มาก ด้านบุคลากรและด้านระบบสารสนเทศ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย และด้านการประสานงาน มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

**ตารางที่ 4:** ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของของความคิดเห็นของบุคลากร เกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวม จำแนกตามสถานภาพ

สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัย	n = 370					
	อาจารย์ประจำ ( n = 286 )			บุคลากรสายสนับสนุน ( n = 84 )		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
1.ด้านงบประมาณ	3.50	0.32	ปานกลาง	3.59	0.60	มาก
2.ด้านบุคลากร	2.31	0.45	น้อย	2.58	0.64	ปานกลาง
3.ด้านการประสานงาน	2.64	0.47	ปานกลาง	2.80	0.73	ปานกลาง
4.ด้านระบบสารสนเทศ	2.49	0.51	น้อย	2.26	0.72	น้อย
<b>รวม</b>	<b>2.64</b>	<b>0.25</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.80</b>	<b>0.47</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4 อาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุนมีเห็นว่าสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อาจารย์ประจำเห็นว่า ด้านงบประมาณและด้านประสานงาน มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และด้านบุคลากรรวมทั้งด้านระบบสารสนเทศ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย ส่วนบุคลากรสายสนับสนุนเห็นว่า ด้านงบประมาณ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านบุคลากรและด้านการประสานงาน มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และด้านระบบสารสนเทศ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย

**ตารางที่ 5:** ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของของความคิดเห็นของบุคลากร เกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวม จำแนกตามวุฒิการศึกษา

สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัย	n = 370								
	ปริญญาตรี ( n = 57 )			ปริญญาโท ( n = 37 )			ปริญญาเอก ( n = 276 )		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ปัญหา
1.ด้านงบประมาณ	0.49	0.59	น้อยที่สุด	3.66	0.60	มาก	3.57	0.31	มาก
2.ด้านบุคลากร	0.61	0.65	น้อยที่สุด	2.63	0.68	ปานกลาง	2.11	0.44	น้อย
3.ด้านการ ประสานงาน	2.99	0.70	ปานกลาง	2.82	0.79	ปานกลาง	2.63	0.48	ปานกลาง
4.ด้านระบบสารสนเทศ	2.81	0.97	ปานกลาง	2.73	0.81	ปานกลาง	2.37	0.57	น้อย
<b>รวม</b>	<b>2.98</b>	<b>0.73</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.96</b>	<b>0.84</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.67</b>	<b>0.72</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 5 บุคลากรที่มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกเห็นว่า สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า บุคลากรที่มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี เห็นว่า ด้านงบประมาณและด้านบุคลากร มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย และด้านการประสานงานและด้านระบบสารสนเทศ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนบุคลากรที่มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทเห็นว่า ด้านงบประมาณมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านบุคลากร ด้านการประสานงาน และด้านระบบสารสนเทศ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และบุคลากรที่มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกเห็นว่า ด้านงบประมาณมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านบุคลากรและด้านระบบสารสนเทศ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย และด้านการประสานงานมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

**ตารางที่ 6:** ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของของความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวม จำแนกตามการได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น

สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัย	n = 370					
	เคยได้รับทุนสนับสนุนของ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ( n = 243 )			ไม่เคยได้รับทุนสนับสนุนของ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ( n = 127 )		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปัญหา
	1.ด้านงบประมาณ	3.50	0.39	ปานกลาง	3.58	0.43
2.ด้านบุคลากร	2.43	0.48	น้อย	2.24	0.54	น้อย
3.ด้านการประสานงาน	2.61	0.52	ปานกลาง	2.79	0.57	ปานกลาง
4.ด้านระบบสารสนเทศ	2.12	0.51	น้อย	2.56	0.60	ปานกลาง
รวม	2.67	0.30	ปานกลาง	2.70	0.36	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 บุคลากรที่เคยได้รับทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่นและไม่เคยได้รับทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เห็นว่าสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า บุคลากรที่เคยได้รับทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเห็นว่า ด้านงบประมาณและด้านการประสานงาน มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านบุคลากรและระบบสารสนเทศ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย ส่วนบุคลากรที่ไม่เคยได้รับทุนสนับสนุนของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเห็นว่า ด้านงบประมาณ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านบุคลากร มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับน้อย และด้านการประสานงานและด้านระบบสารสนเทศ มีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวม จำแนกตาม ตัวแปรเพศ สถานภาพ และการได้รับทุนในการทำวิจัย วิเคราะห์โดยการทดสอบที (t-test) ส่วนตัวแปรวุฒิการศึกษา ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ดังแสดงในตารางที่ 7 – 10

ตารางที่ 7: การเปรียบเทียบความคิดเห็นของของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามเพศ

สภาพปัญหา การบริหารงานวิจัย	เพศชาย (n =215)		เพศหญิง (n =155)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1 ด้านงบประมาณ	3.48	0.38	3.57	0.43	-2.097	0.037
2 ด้านบุคลากร	2.44	0.44	2.28	0.58	2.960	0.003
3 ด้านการประสานงาน	2.64	0.50	2.72	0.59	-1.329	0.185
4 ด้านระบบสารสนเทศ	2.54	0.49	2.50	0.66	0.599	0.550
<b>รวม</b>	2.66	0.27	2.67	0.37	0.169	0.866

จากตารางที่ 7 แสดงว่า บุคลากรชายและบุคลากรหญิง เห็นว่า สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านงบประมาณ และด้านบุคลากร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

ตารางที่ 8: การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหาร งานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวม จำแนกตามสถานภาพ

สภาพปัญหา การบริหารงานวิจัย	อาจารย์ประจำ (N =286)		บุคลากรสายสนับสนุน (N =84)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1 ด้านงบประมาณ	3.50	0.32	3.59	0.60	-1.712	0.088
2 ด้านบุคลากร	2.31	0.45	2.58	0.64	-4.325	0.000
3 ด้านการประสานงาน	2.64	0.47	2.80	0.73	-2.520	0.012
4 ด้านระบบสารสนเทศ	2.49	0.51	2.26	0.72	-2.500	0.013
<b>รวมเฉลี่ย</b>	2.64	0.25	2.80	0.47	-4.291	0.000

จากตารางที่ 8 แสดงว่า อาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุน เห็นว่า สภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบุคลากร ด้านการประสานงาน และด้านระบบสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านงบประมาณไม่พบความแตกต่าง



**ตารางที่ 9:** การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหาร งานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวม จำแนกตามวุฒิการศึกษา

สภาพปัญหา การบริหารงานวิจัย	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1.ด้านงบประมาณ	ระหว่างกลุ่ม	1.461	2	0.731	4.56	0.011
	ภายในกลุ่ม	58.811	367	0.160		
	รวม	1.461	369	1.461		
2.ด้านบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	4.094	2	2.047	8.17	0.001
	ภายในกลุ่ม	91.947	367	0.251		
	รวม	96.041	369			
3.ด้านการประสานงาน	ระหว่างกลุ่ม	4.291	2	2.146	7.45	0.001
	ภายในกลุ่ม	105.613	367	0.288		
	รวม	109.904	369			
4.ด้านระบบสารสนเทศ	ระหว่างกลุ่ม	4.288	2	2.144	6.78	0.001
	ภายในกลุ่ม	115.883	367	0.316		
	รวม	120.170	369			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2.632	2	1.316	13.50	0.000
	ภายในกลุ่ม	35.755	367	0.097		
	รวม	38.387	369			

จากตารางที่ 9 แสดงว่า บุคลากรที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 10:** การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวม จำแนกตาม การได้รับทุนในการทำวิจัย

สภาพปัญหา การบริหารงานวิจัย	เคยได้รับทุน (N =243)		ไม่เคยได้รับทุน (N =127)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1 ด้านงบประมาณ	3.50	0.39	3.58	0.43	-1.881	0.061
2 ด้านบุคลากร	2.43	0.48	2.24	0.54	3.436	0.001
3 ด้านการประสานงาน	2.61	0.52	2.79	0.57	-3.023	0.003
4 ด้านระบบสารสนเทศ	2.12	0.51	2.56	0.60	-0.803	0.423
รวมเฉลี่ย	2.67	0.30	2.70	0.36	-0.813	0.417

จากตารางที่ 10 แสดงว่า บุคลากรที่เคยได้ทุน และบุคลากรที่ไม่เคยได้ทุน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบุคลากร และด้านการประสานงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่นจากแบบสอบถามปลายเปิด โดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ ดังแสดงในตารางที่ 11

**ตารางที่ 11:** ค่าความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ความถี่ (f)
1. อยากให้การเพิ่มงบประมาณการวิจัยสำหรับบุคลากรมากยิ่งขึ้น	4
2. บุคลากรมีประสบการณ์ในการให้ความรู้ที่น้อย และยังไม่สามารถตอบคำถามแทนผู้รับผิดชอบอื่นๆ ได้ ควรมีการพัฒนาการให้ข้อมูล และการกระจายงานของบุคลากร	2
3. การสืบค้นข้อมูลยังมีความซับซ้อนค่อนข้างหาข้อมูลไม่ค่อยเจอ ควรมีการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศให้ประสิทธิภาพที่รวดเร็วขึ้น	1
4. ควรมีการประชาสัมพันธ์งานวิจัยออกมาอย่างต่อเนื่องในสื่อออนไลน์	1

จากตารางที่ 11 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังนี้ อยากให้การเพิ่มงบประมาณการวิจัยสำหรับบุคลากรมากยิ่งขึ้น (f = 4) บุคลากรมีประสบการณ์ในการให้ความรู้ที่น้อย และยังไม่สามารถตอบคำถามแทนผู้รับผิดชอบอื่นๆ ได้ ควรมีการพัฒนาการให้ข้อมูล และการกระจายงานของบุคลากร (f = 2) การสืบค้นข้อมูลยังมีความซับซ้อนค่อนข้างหาข้อมูลไม่ค่อยเจอ ควรมีการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศให้ประสิทธิภาพที่รวดเร็วขึ้น (f = 1) ควรมีการประชาสัมพันธ์งานวิจัยออกมาอย่างต่อเนื่องในสื่อออนไลน์ (f = 1)

### อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า

1. บุคลากรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่นยังขาดการวางแผนในกรณีที่เกิดอุปสรรคในการดำเนินการวิจัยทั้งในด้านการสร้างแรงจูงใจงบประมาณ และการให้รางวัล อีกทั้งบุคลากรที่มีศักยภาพที่จะช่วยหนุนเสริมในการบริหารการวิจัยยังมีน้อยในการ

ที่จะสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ และกระตุ้นนักวิจัยรุ่นเก่า รวมไปถึงการติดตามการดำเนินงานนักวิจัยเป็นระยะๆ ที่ช่วยในการบริหารงานวิจัยเกิดประสิทธิภาพ

2. บุคลากรชายและบุคลากรหญิง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านงบประมาณและด้านบุคลากร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การให้ข้อมูลของบุคลากรกองบริหารงานวิจัย แก่ผู้เข้ารับบริการในหลายๆ ด้าน รวมไปถึงด้านงบประมาณแก่หน่วยต่างๆ อาจมีการสื่อสารที่แตกต่างกันออกไป เช่น การตอบคำถามในขั้นตอนกระบวนการในการส่งโครงการเพื่อขอสนับสนุนเงินทุนวิจัย ทั้งโครงการที่มีงบประมาณมากและน้อยตามลำดับไป จึงทำให้มีโอกาสได้เสนอหัวข้อโครงการวิจัยที่แตกต่างกัน และได้เห็นบทบาทการแนะนำของบุคลากรแต่ละคน แต่ละสถานการณ์ที่แตกต่างกัน จึงทำให้บุคลากรชายและบุคลากรหญิงที่มีความคิดเห็นและการแสดงออกที่แตกต่างกัน เช่น ความกล้าแสดงออก ความคิดเห็น ทักษะคิด และแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างของแต่ละบุคคล

3. บุคลากรที่มีสถานภาพต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบุคลากร ด้านการประสานงาน และด้านระบบสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก บุคลากรที่เป็นอาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุนนั้น จะทราบถึงกระบวนการขั้นตอนและคุณสมบัติของนักวิจัย ที่จะดำเนินการของงบประมาณในการสนับสนุนการวิจัย จากประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ของกองบริหารงานวิจัย ในด้านระเบียบแนวปฏิบัติ และหลักเกณฑ์การปฏิบัติ เป็นต้น อีกทั้งกองบริหารงานวิจัยยังมีการจัดอบรมภายใต้โครงการวิจัยใหม่และโครงการวิจัยสถาบัน แก่บุคลากรด้านการวิจัย จึงทำให้บุคลากรได้เพียงแค่อ่านสร้างความเข้าใจที่ตรงกันในการของงบประมาณเฉพาะในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. บุคลากรที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประกอบไปด้วย ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว ซึ่งวุฒิการศึกษาของแต่ละตำแหน่งก็จะแตกต่างกันออกไป ซึ่งมีตั้งแต่วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จึงทำให้ระดับความคิดเห็น การแสดงออกทางด้านทัศนคติของบุคลากรที่มีต่อการบริหารจัดการในด้านต่างๆ ของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพราะการแสดงออกในด้านความคิดเห็นเป็นเรื่องเฉพาะ ของปัจเจกบุคคลอย่างอิสระต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือแม้แต่ในสิ่งเดียวกัน จึงไม่จำเป็นจะต้องมีลักษณะคล้ายคลึงกัน หรือเหมือนกันเสมอไป ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่ได้รับอิทธิพลต่อการแสดงออกของความคิดเห็นในสิ่งนั้น

5. บุคลากรที่ได้รับทุนในการทำวิจัยต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในแต่ละด้านและโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบุคลากรและด้านประสานงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบุคลากรที่เคยได้รับทุนในการทำวิจัยมีประสบการณ์ และทราบถึงขั้นตอนกระบวนการในการของงบประมาณสนับสนุนการวิจัย โดยที่บุคลากรจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเพื่อจัดหาแหล่งทุน และจัดทำสัญญารับทุนในขั้นตอนต่อไป ซึ่งบุคลากรจะต้องบันทึกข้อมูลผ่านฐานข้อมูลระบบสารสนเทศ

ของกองบริหารงานวิจัย และในการเบิกจ่ายงบประมาณแต่ละครั้งจะต้องเตรียมเอกสารให้ครบถ้วนเพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้า ซึ่งบุคลากรสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มรายละเอียดขั้นตอนและเอกสารด้านงบประมาณและการเบิกจ่ายได้จากเว็บไซต์กองบริหารงานวิจัย ซึ่งเป็นช่องทางที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรที่จะขอรับทุนในการทำวิจัย และเป็นการรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัยนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. มหาวิทยาลัยมีปัญหาในส่วนของการบริหารการวิจัยมากในบางเรื่อง ตามความเห็นของอาจารย์ประจำและบุคลากรสายสนับสนุนจำนวนมาก ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงควรมีการพัฒนาการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการบริหารงานวิจัยให้ได้ผลอย่างยั่งยืนต่อไป
2. การบริหารงานวิจัยในแต่ละด้านมีปัจจัยที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นควรทำการวิจัยพัฒนาการบริหารงานวิจัยในแต่ละด้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลในการแก้ไขสภาพปัญหาที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อม
3. ข้อมูลเชิงเชิงลึกอย่างละเอียด ท่อธิบายสภาพปัญหา การบริหารงานวิจัย รวมทั้งปัจจัยหรือเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้การบริหารงานวิจัยของกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้เกิดความสำเร็จและมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อการพัฒนาการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ดังนั้นควรทำวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาเรื่องดังกล่าว

### เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (2557). *นโยบายและการจัดการบริหารงานวิจัย*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2557, จากเว็บไซต์: [http://www.trf.or.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=130](http://www.trf.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=130).
- วิจารณ์ พาณิช. (2539). *การบริหารงานวิจัย แนวคิดจากประสบการณ์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). หน้า 16-17.
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2556). *ผู้บริหารและการบริหาร*. สืบค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2556, จากเว็บไซต์: <http://www.kku.ac.th/aboutkku/?topic=1&l=th>.
- รายงานประจำปี มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2555). *ประวัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุดมลักษณ์ บำรุงญาติ. (2544). *ความเป็นอิสระของมหาวิทยาลัยไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 8.

ผลของโปรแกรมการฝึกมวยสากล ที่มีต่อพฤติกรรมความก้าวร้าว  
ในนักเรียนชาย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส

THE EFFECTS OF BOXING TRAINING PROGRAM ON AGGRESSIVE BEHAVIOR OF  
MALE STUDENTS IN GRADE 7-9 OF WAT RAJADHIVAS SCHOOL

เอกรัก ไชยสถาน, วิมลมาศ ประชากุล, พรพล พิมพภาพร  
Eakarak Chaiyasatarn, Wimonmas Prachakul, Phornphon Phimpaphorn

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน  
Faculty of Sports Science, Kasetsart University, KamphaengSaen Campus  
E-mail: eakarak63@gmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการฝึกมวยสากลที่มีต่อพฤติกรรมความก้าวร้าว และ 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมก้าวร้าวในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส ที่เข้าร่วมฝึก กับ ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกมวยสากลจากแบบฝึกที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน คือกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้ฝึกโปรแกรมฝึกมวยสากล และกลุ่มทดลอง ซึ่งฝึกโปรแกรมฝึกมวยสากลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำการฝึกวันละ 1 ชั่วโมง 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยวัดพฤติกรรมความก้าวร้าว ก่อนและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ dependent t-test และสถิติ independent t-test กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับพฤติกรรมความก้าวร้าวของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส ของกลุ่มทดลอง ก่อนฝึกมวย และหลังการฝึกมวยตามโปรแกรมฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีพฤติกรรมก้าวร้าวหลังการทดลองลดลง และ 2) ระดับพฤติกรรมความก้าวร้าวของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการฝึกมวยตามโปรแกรมฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมก้าวร่วมน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

**คำสำคัญ:** ความก้าวร้าว มวยสากล วัยรุ่น

**ABSTRACT**

The purposes of this research were to 1) study effects of boxing training program on aggressive behavior 2) compare aggressive behavior between subject who attended and did not attend the training program of a boxing.

The subject were 30 male students in Grade 7-9 of Wat Rajadivhas School. They were selected by using purposive sampling and divided into two groups. Group 1 was control group and Group 2 was experimental group which have been trained in boxing training program for 1

hour 30 minutes per day, 3 days per week for 8 weeks. The aggressive behavior was measured before and after training in 8 weeks. The data were analyzed using descriptive statistics dependent t-test and independent t-test with the .05 level of significance.

Results showed as follows 1) after the experiment, levels of aggressive behavior of male students in grade 7-9 of Wat Rajadivas School were lower than before the experiment with a significant difference at .05 2) after the experiment, Levels of aggressive behavior of male Students in Grade 7-9 of Wat Rajadivas School between control group and experimental group, after training boxing training program according to the researcher was different Statistically significant at the .05 level. The experimental group than the control aggressive behavior.

**Keywords:** Aggressive, Boxing, Adolescence

## บทนำ

"...เด็ก เป็นผู้ที่ได้รับช่วงทุกสิ่งทุกอย่างจากผู้ใหญ่ ดังนั้น เด็กทุกคนจึงสมควรและจำเป็นที่จะต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดูอย่างถูกต้องเหมาะสม ให้มีศรัทธามั่นคง ในคุณความดี มีความประพฤติเรียบร้อย สุจริต และมีปัญญาฉลาด แจ่มใสในเหตุผล..."

ความตอนหนึ่ง ในพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พระราชทานในโอกาส ปีเด็กสากล วันที่ 1 มกราคม 2522

ประเทศชาติจะพัฒนาไปได้ก็ด้วยกำลังคนในชาติเป็นสำคัญ เด็กนั้นถือได้ว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่จะเติบโตขึ้นไปเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต แต่ในปัจจุบันนี้ เด็กนักเรียนจำนวนมากมีพฤติกรรมที่แตกต่างจากความคาดหวังของสังคม เช่น มีพฤติกรรมก้าวร้าว เกเร ชอบก่อเรื่องทะเลาะวิวาท หรือทำตัวเป็นนักเลงอันธพาล เป็นต้น ซึ่งมีสาเหตุมาจาก ครอบครัว การเลี้ยงดู สังคม และจากสื่อต่างๆ ในบางครั้งอาจจะแสดงความก้าวร้าวอย่างรุนแรงจนเป็นอันตรายทั้งต่อตนเองและผู้อื่นได้ นอกจากนี้ความก้าวร้าวไม่ว่าจะโดยวาจาหรือโดยการกระทำย่อมเป็นที่น่ารังเกียจของบุคคลรอบข้างที่ใกล้ชิด ซึ่งถ้ามีความรุนแรงมาก ก็อาจถึงขั้นผิดกฎหมายและถูกลงโทษทางอาญาได้ ดังจะเห็นได้จากข่าวในสื่อต่างๆว่า เด็กมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าว และรุนแรงมากขึ้น มีข่าวการทะเลาะวิวาท และตีกันระหว่างนักเรียนของแต่ละสถาบัน ซึ่งในแต่ละครั้งก็มีการทำร้ายร่างกายกันจนได้รับบาดเจ็บ หรือถึงขั้นเสียชีวิตได้ในบางครั้ง

พฤติกรรมก้าวร้าว (Aggressive Behavior) เป็นเหตุนำมาซึ่งความเดือดร้อนวุ่นวายทั้งแก่ตนเองและผู้อื่น เพราะผู้ที่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว นั้น จะแสดงออกมาทั้งทางกายและทางวาจา ในการทำลายสิ่งของและบุคคลอื่น ดังที่ พิสมัย วิบูลย์สวัสดิ์ (2527: 21-23) กล่าวว่า พฤติกรรมก้าวร้าว หมายถึง พฤติกรรมหรือการตอบสนองทางร่างกายหรือทางวาจาที่มีเจตนาจะทำให้เกิดอันตรายและความเสียหายแก่อินทรีย์อื่นๆ หรือทรัพย์สินของผู้อื่น ความหมายนี้เน้นถึง “เจตนา” ของผู้กระทำ ฉะนั้นการกระทำบางอย่างแม้จะมีผลให้ผู้อื่นได้รับอันตราย หรือบาดเจ็บก็ตาม แต่เป็นพฤติกรรมในเชิงสร้างสรรค์ หรือทำไปโดยไม่ได้ตั้งใจ หรือเป็นอุบัติเหตุไม่ควรจัดว่าเป็นพฤติกรรมก้าวร้าว ซึ่งถ้าพฤติกรรมก้าวร้าวนี้ เกิดขึ้นในโรงเรียนแล้ว ผู้แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว นั้นก็อาจแสดงออกทางกาย วาจา ในการทำร้ายผู้อื่นได้ ก็จะทำให้เป็นการรบกวนการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ทำให้การ

ดำเนินการสอนของครูเป็นไปอย่างไม่ราบรื่น และถ้ามีการแสดงออกในลักษณะรุนแรงและบ่อยครั้ง ก็จะเกิดความเสียหายต่อสังคมโดยรวมและเป็นอุปสรรคขัดขวางในการจัดกระบวนการการเรียนรู้ของบุคคลอื่นได้ ซึ่งนักเรียนที่มีพฤติกรรมความก้าวร้าวที่พบได้มากในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นไปจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ดังนั้น แนวทางการแก้ไข หรือจัดการกับพฤติกรรมก้าวร้าวสามารถทำได้หลายวิธี เพราะโดยธรรมชาติบุคคลมีแรงขับเคลื่อนความก้าวร้าวอยู่ในตัวทุกคน เพียงแต่จะสามารถแสดงออกมาในทางที่เหมาะสมหรือไม่ หากเป็นไปในทางไม่เหมาะสมก็จะกลายเป็นปัญหาสังคมได้ ดังนั้นจึงควรเปลี่ยนพลังก้าวร้าวของตนไปในรูปแบบของการแข่งขันที่สร้างสรรค์ เช่น การเรียน การสอบแข่งขัน การกีฬา การทำกิจกรรมที่ต้องใช้กำลัง อันเป็นวิธีการทดแทนหรือย้ายที่ความก้าวร้าวไปสู่เป้าหมายที่เป็นประโยชน์ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อตนเอง และผู้อื่น (พระมหาสมหวัง จันทราวุฒิก, 2549) สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจน์กมล สุวิทยารัตน์ (2537) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมที่มีต่อการปฏิบัติตนกับเพื่อนต่างเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสมมีการปฏิบัติตนต่อเพศตรงข้ามดีขึ้น

ในขณะที่ พัทรินทร์ แก้วพาดิ (2544) ศึกษาผลของกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนบ้านนาเกาะทาด ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์มีคะแนนพฤติกรรมก้าวร่ววน้อยกว่านักเรียนในกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวหลังการเข้าร่วมกลุ่มสัมพันธ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยข้างต้นจึงพบว่า วิธีแก้ไขจัดการกับพฤติกรรมก้าวร้าวและการลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนสามารถทำได้หลายวิธี แต่ต้องเลือกเทคนิควิธีที่เหมาะสมกับเด็ก เทคนิควิธีนั้นมีหลากหลายวิธีในการส่งเสริมเด็กให้ได้เรียนรู้สังคม เช่น การใช้เกม กิจกรรมละลายพฤติกรรม กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมเข้าจังหวะ กิจกรรมทดสอบสมรรถภาพ และกิจกรรม walk rally (สมชาติ กิจยรรยง และจิรัชชา ใจเอี่ยม, 2543) ตลอดจนการให้คำปรึกษา การใช้กิจกรรมกลุ่ม และการฝึกพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสม การระบายแรงขับเคลื่อนความก้าวร้าวในรูปแบบที่สังคมยอมรับ การเสริมแรง การใช้ดนตรี การสร้างพฤติกรรมคู่แข่งความก้าวร้าว นอกจากนี้ยังมีวิธีอื่นเช่น การให้คำปรึกษา กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ โดยมีแนวคิดและวิธีการแตกต่างกันไป การหาวิธีลดพฤติกรรมก้าวร้าวมีความสำคัญ เพราะพฤติกรรมก้าวร้าวเป็นพฤติกรรมที่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน และอาจเปลี่ยนแปลงเป็นพฤติกรรมอาชญากรได้ เป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ จึงมีผู้ที่ศึกษาหาแนวทางในการลดพฤติกรรมก้าวร้าวด้วยวิธีการต่างๆ อย่างมากมาย

มวยเป็นกีฬาต่อสู้ ที่มีความรุนแรง และความก้าวร้าวอยู่ในตัวของชนิดกีฬา ซึ่งในการฝึกซ้อมมวยนั้น นอกจากจะฝึกสอนทางด้านทักษะกีฬาแล้ว ก็ยังมีการสอดแทรกการสอนคุณธรรม จริยธรรม ความมีน้ำใจนักกีฬา และศีลธรรมจรรยา มารยาทต่างๆ เอาไว้อีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของประทีป กันภัยเพื่อน (2549) ที่ได้ศึกษาผลการฝึกอบรมพฤติกรรมนิสัยของผู้ต้องขังชาย โดยใช้การฝึกอบรมศิลปะแม่ไม้มวยไทย และเพื่อสร้างยุทธศาสตร์การใช้ศิลปะแม่ไม้มวยไทยในการพัฒนาพฤติกรรมนิสัยของผู้ต้องขังชายเรือนจำจังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัย พบว่ากระบวนการฝึกอบรมศิลปะแม่ไม้มวยไทยสามารถพัฒนาเจตคติ และพฤติกรรมนิสัยของผู้ต้องขังชายให้มีค่าเฉลี่ยเจตคติ และพฤติกรรมนิสัยสูงขึ้น โดยหลังการฝึกอบรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมนิสัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มวยเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก และทางโรงเรียนวัดราชาธิวาส ก็ได้ให้การสนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนมาโดยตลอด มีอาจารย์ผู้ฝึกสอนที่มีความชำนาญ มีสถานที่ฝึกซ้อม อย่างครบถ้วน มีการจัดการเรียนการสอนทั้งในชั่วโมงเรียนวิชาพลศึกษา และในรูปแบบชุมนุมกิจกรรม ในแต่ละปีจะมีเด็กนักเรียนมาสมัครเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมมวยเป็นจำนวนมาก และเด็กนักเรียนก็สามารถไปชนะเลิศการแข่งขันต่างๆ มาอย่างมากมาย

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการฝึกมวยสากลที่มีต่อระดับพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว เนื่องจากในการฝึกมวยนั้นผู้ฝึกต้องมีระเบียบวินัยที่ดี มีความเคารพในกฎกติกา เชื่อฟัง และมีมารยาทที่ดีงาม นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ทำให้ร่างกายแข็งแรง สุขภาพสมบูรณ์ ฝึกความทรหดอดทน และปลูกฝังให้มีความมั่นใจในตนเอง รู้จักควบคุมตัวเอง และฝึกให้นำเอาความก้าวร้าวมาแสดงออกอย่างเหมาะสมในทางการกีฬา เพราะการฝึกพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสมจะช่วยให้เด็กนักเรียนได้เรียนรู้ที่จะควบคุมตนเองในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น รู้จักยอมรับตนเอง สามารถเลือกการแสดงออกและปฏิบัติได้เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ หรือนำความก้าวร้าวไปใช้ในการแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ เกิดกระบวนการปรับความคิดและทัศนคติต่างๆ ในระหว่างที่เข้ารับการฝึกตามโปรแกรมการฝึกมวยสากล ช่วยให้เด็กได้ปลดปล่อยพลัง และแสดงออกได้อย่างเหมาะสม โดยในการวิจัยครั้งนี้ จะให้เด็กนักเรียนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมมวยของทางโรงเรียนวัดราชาธิวาส และฝึกมวยสากลตามโปรแกรมการฝึกมวยสากลที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกมวยสากลที่มีต่อพฤติกรรมความก้าวร้าว ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส ที่เข้าร่วมฝึกกับไม่ได้เข้าร่วมฝึกมวยสากลจากแบบฝึกที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

### ข้อตกลงเบื้องต้น

ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมพฤติกรรมนอกเหนือจากการเข้าโปรแกรมฝึกมวย และไม่ได้ควบคุมสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง

### วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว จำนวน 100 คน  
กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว และไม่เคยฝึกมวยสากล จำนวน 30 คน และแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กับกลุ่มควบคุม 15 คน ด้วยวิธี Simple Random Sampling  
การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกมวยสากลที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวในนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Design) มีแบบแผนการทดลองแบบสองกลุ่ม โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 30 คน และกำหนดให้



กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน กำหนดให้ทำการฝึกซ้อมโปรแกรมการฝึกมวยสากล

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน กำหนดให้เรียนในชั้นเรียนและดำเนินกิจกรรมประจำวันตามปกติ

จากนั้นให้ทั้งสองกลุ่มทำแบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวก่อนเริ่มการทดลอง แล้วนำคะแนนความก้าวร้าวทั้งสองกลุ่มมาหาค่าความแปรปรวน พบว่าความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน โปรแกรมการฝึกมวยสากลใช้ระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน โดยฝึกในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ ตั้งแต่เวลา 15.30 – 16.30 น. เมื่อสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 ให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มทำแบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าว จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยสถิติ เพื่อศึกษาหาค่าความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### ผลการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกโปรแกรมมวยสากลที่มีต่อระดับพฤติกรรมความก้าวร้าวในเด็กนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลจากแบบประเมินพฤติกรรมนักเรียนได้ข้อมูลดังนี้

**ตารางที่ 1:** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความก้าวร้าว ก่อนการฝึก และหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม

ระดับพฤติกรรมความก้าวร้าว	N	$\bar{x} \pm S.D.$	t	p
<u>ก่อนการฝึก</u>				
กลุ่มทดลอง	15	42.33 ± 16.66	-.12	.91
กลุ่มควบคุม	15	43.00 ± 13.77		
<u>ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8</u>				
กลุ่มทดลอง	15	20.27 ± 11.06	-4.39	.000*
กลุ่มควบคุม	15	35.73 ± 8.01		

\*p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ก่อนการฝึก ระดับพฤติกรรมความก้าวร้าวของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 42.33 ± 16.66 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 43.00 ± 13.77 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับพฤติกรรม พบว่าระดับพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ความก้าวร้าวของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 20.27 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 35.73 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับพฤติกรรม พบว่า ผลวิเคราะห์ค่า p น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดเอาไว้คือ .05 แสดงว่าพฤติกรรมความก้าวร้าวของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 2:** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมความก้าวร้าวของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ระดับพฤติกรรมความก้าวร้าว	n	$\bar{x} \pm S.D.$	T	p
<u>กลุ่มทดลอง</u>				
ก่อนการฝึก	15	42.33 ± 16.66	6.27	.000*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	15	20.27 ± 11.06		
<u>กลุ่มควบคุม</u>				
ก่อนการฝึก	15	43.00 ± 13.77	1.97	.070
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	15	35.73 ± 18.01		

\*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ในกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกมีระดับพฤติกรรมความก้าวร้าวเฉลี่ย 42.33 ± 16.66 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 20.27 ± 11.06 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมระหว่างก่อนและหลังการฝึก พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่า p น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก และหลังการฝึกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกมีระดับพฤติกรรมความก้าวร้าวเฉลี่ย 43.00 ± 13.77 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 35.73 ± 18.01 ผลการวิเคราะห์ค่า p มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก และหลังการฝึกไม่มีความแตกต่างกัน

### อภิปรายผล

พฤติกรรมก้าวร้าวเป็นสิ่งที่มนุษย์เรียนรู้จากสังคมในขณะที่มีการเจริญเติบโตขึ้น ซึ่งความก้าวร้าวนี้เป็นพฤติกรรมที่นักจิตวิทยาให้ความสนใจมาก และได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความก้าวร้าวไว้หลายแนวคิด แนวคิดใหญ่ๆเกี่ยวกับธรรมชาติของความก้าวร้าวนั้นมีด้วยกัน 3 ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีที่ว่าความก้าวร้าวเป็นสัญชาตญาณ ได้ให้แนวคิดที่ว่าความก้าวร้าวเป็นสัญชาตญาณมนุษย์ ซึ่งเกิดจากจิตใจและความต้องการของบุคคล 2) ทฤษฎีที่ว่าความก้าวร้าวเป็นการตอบสนองความคับข้องใจ ได้ให้แนวคิดที่ว่าความก้าวร้าวเกิดจากการที่บุคคลมีความคับข้องใจที่อยู่ในตัว และต้องการปลดปล่อยซึ่งออกมาในรูปของความก้าวร้าว และ 3) ทฤษฎีที่ว่าความก้าวร้าวเป็นสิ่งที่มนุษย์เรียนรู้ ได้ให้แนวคิดที่ว่าความก้าวร้าวเป็นสิ่งที่มนุษย์เรียนรู้ที่จะตอบสนองต่อความขุ่นเคืองต่างๆ ทั้งนี้ทั้งนั้นจากที่กล่าวมา สามารถแบ่งสาเหตุของความก้าวร้าวได้อย่างกว้างๆ ออกเป็น 2 ประเภท คือ เกิดจากตัวบุคคลเอง และเกิดจากสิ่งแวดล้อม โดยการวัดความก้าวร้าว สามารถทำได้ด้วยการให้ทำแบบสอบถาม หรือทำการสังเกตพฤติกรรมและบันทึกพฤติกรรม

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบโปรแกรมการฝึกมวยสากลสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้น ในกิจกรรมการฝึกแต่ละครั้งจะประกอบไปด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรมคือ 1) การอบอุ่นร่างกายก่อนการฝึก 2) การฝึกทักษะมวยสากล 3) กิจกรรมกลุ่มตามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เช่น การฝึกการแสดงออกที่เหมาะสม การควบคุมอารมณ์ เป็นต้น

จากผลการทดลองการใช้โปรแกรมการฝึกมวยสากลที่มีผลต่อพฤติกรรมความก้าวร้าว ในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลจากการเปรียบเทียบพฤติกรรมก้าวร้าวของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฝึกมวยสากล และ หลังเข้าร่วมการฝึกโปรแกรมมวยสากล พบว่า มีพฤติกรรมก้าวร้าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการฝึกมีคะแนนต่ำกว่าก่อนการฝึก เป็นผลมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกโปรแกรมมวยสากล ซึ่งเป็นกิจกรรมกลุ่มรูปแบบหนึ่ง ในโปรแกรมประกอบไปด้วยการฝึกกิจกรรมมวยสากล และกิจกรรมเสริมที่ให้ผู้ฝึกได้ฝึกการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เหมาะสม รู้จักการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆที่สุ่มเสี่ยงต่อการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว ซึ่งทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้กิจกรรมกลุ่ม และการแสดงออกที่เหมาะสม การดำเนินกิจกรรมกลุ่มช่วยให้บุคคลรู้จักตนเองสำรวจสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตนเองได้ ฝึกการยอมรับตนเอง ได้รับความรู้สึกดีใจ และพยายามแก้ไขปรับปรุงเจตคติ และพฤติกรรมของตนให้ไปในทางที่เกี่ยวข้องกิจกรรมกลุ่มมุ่งฝึกให้คนเรารู้จักการทำงานร่วมกันเป็นการใช้เวลาเพื่อให้เกิดประสบการณ์ จริงๆ ในกลุ่ม หรือการให้กลุ่มเรียนรู้จากการกระทำหรือจากประสบการณ์ กิจกรรมกลุ่มเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ สร้างกลุ่มให้เหนียวแน่น สามัคคีกัน เข้าใจกันและทำงานร่วมกันได้ ประโยชน์ของการทำกิจกรรมกลุ่ม คือ กลุ่มมีคุณค่าในด้านการพัฒนา ดังนั้นคือสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคล ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่นความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ความปลอดภัย การยอมรับกลุ่ม สร้างพัฒนาการทางด้านสังคม และอารมณ์ เมื่อคนเข้ากลุ่มจะเรียนรู้เรื่องการปฏิบัติตัวทางสังคม รู้จักควบคุมอารมณ์ในการแสดงออก เพราะได้ประสบการณ์จากสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม รู้ว่าสิ่งใดควรหรือไม่ควรปฏิบัติ ทำให้เกิดพัฒนาการทางอารมณ์สังคมในสมาชิกขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิราณี พงษ์ (2543) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อการปรับพฤติกรรมก้าวร้าวของเยาวชนในสถานพินิจ และคุ้มครองเด็ก และเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มปรับพฤติกรรมมีแนวโน้มพฤติกรรมก้าวร้าวลดลงจากระยะก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ระวีวรรณ คำสม (2542) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสมโดยใช้กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนที่มีต่อการปฏิบัติตนกับเพื่อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา จังหวัดนครปฐม พบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสม มีการปฏิบัติตนกับเพื่อนนักเรียนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Leichtweis (1996) ได้ศึกษาผลของการฝึกทักษะทางสังคมในการเห็นคุณค่าของตนเองของนักเรียนที่ถูกรบกวนทางอารมณ์อย่างรุนแรง ซึ่งจะสำรวจประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกทักษะทางสังคมในการส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตัวเองของนักเรียนที่มีปัญหาทางอารมณ์เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน โดยทำการทดลองโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในช่วงฤดูร้อน ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเห็นคุณค่าในตัวเองและความพึงพอใจเพิ่มขึ้นมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกมวยสากล พบว่ามีพฤติกรรมก้าวร้าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมก้าวร้าว น้อยกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่าการเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมการฝึกมวยสากลช่วยให้นักเรียนได้ออกกำลังกาย และแสดงออกทางกายอย่างเหมาะสมผ่านกิจกรรมกีฬา ทำให้มีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลง การแสดงออกที่เหมาะสมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงด้วยตนเอง จากเทคนิคการแสดงบทบาทสมมติ การแสดงแม่แบบ ทำให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ได้สังเกต ได้แสดงตามแม่แบบ ได้รับคำแนะนำ การฝึกเพิ่มเติม และยังได้รับการเสริมแรงจาก

ผู้วิจัยอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความชำนาญ การเรียนรู้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง ส่วนนักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม ทำให้นักเรียนไม่มีโอกาสได้เรียนรู้และปฏิบัติตามตัวแบบที่ดี จึงไม่สนใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงหลังการทดลองแต่ก็เพียงเล็กน้อยซึ่งอาจเกิดจากการต้องการมีส่วนร่วมในการทดลอง ดังนั้นการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมสามารถลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนในกลุ่มทดลองได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภา มาลากุล ณ อยุธยา (2520) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมก้าวร้าวเป็นกลุ่มของนักเรียนอาชีวศึกษา พบว่า เด็กที่ก้าวร้าวมากที่สุดเป็นพวกที่ใช้สมอง และไม่มีโอกาสจะออกแรงทางกายเพื่อลดความคับข้องใจ อันเป็นการลดความก้าวร้าวในตัวลง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชรินทร์ หาดทวยกาญจน์ (2547) ที่ศึกษาเรื่องผลของกิจกรรมกลุ่มในการลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนชุมชนวัดจันทร์กะพ้อ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งพบว่า พฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพฤติกรรมก้าวร้าวหลังการทดลองลดลง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมก้าวร้าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมก้าวร่วมน้อยกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประทีป กันภัยเพื่อน (2549) ที่วิจัยเรื่องยุทธศาสตร์การใช้ศิลปะแม่ไม้มวยไทยเพื่อพัฒนาพฤติกรรมนิสัยผู้ต้องขังชายเรือนจำ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งผลการวิจัย พบว่า กระบวนการฝึกอบรมศิลปะแม่ไม้มวยไทยสามารถพัฒนาเจตคติ และพฤติกรรมนิสัยของผู้ต้องขังชายให้มีค่าเฉลี่ยเจตคติ และพฤติกรรมนิสัยสูงขึ้นมากกว่าก่อนการอบรม และหลังการฝึกอบรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมนิสัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา ตาบัง (2550) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กวัยรุ่น พบว่าเด็กวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการควบคุมพฤติกรรมก้าวร้าวสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชดาภรณ์ ไกรกริ่ง (2549) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการฝึกพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสมเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมหาธาตุ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสม มีพฤติกรรมก้าวร้าวลดลงมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## สรุป

ระดับพฤติกรรมความก้าวร้าวของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส ของกลุ่มทดลอง ก่อนฝึกมวยและหลังการฝึกมวยตามโปรแกรมฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีพฤติกรรมก้าวร้าวหลังการทดลองลดลงระดับพฤติกรรมความก้าวร้าวของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดราชาธิวาส ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการฝึกมวยตามโปรแกรมฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมก้าวร่วมน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

### ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยนี้ทำให้ได้ข้อมูลว่าการนำเด็กที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวมาเข้ากิจกรรมฝึกโปรแกรมมวยสากลซึ่งเป็นกิจกรรมกลุ่มประเภทหนึ่งนั้น เป็นการขัดเกลาทางสังคมรูปแบบหนึ่งทำให้เด็กมีพฤติกรรมความก้าวร้าวลดลงในการวิจัยครั้งต่อไปควรทดลองนำกิจกรรมกลุ่มอื่นๆ นอกเหนือจากการฝึกกีฬา มาปรับประยุกต์ใช้ได้
2. ในการฝึกมวยสากล หรือกีฬาชนิดต่างๆ ครูผู้สอนควรเพิ่มเติม หรือสอดแทรกกิจกรรมกลุ่มอื่นๆ ที่จะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และการปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ให้เป็นพฤติกรรมแสดงออกที่เหมาะสมด้วย

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปสามารถใช้ประเภทกีฬาอื่นๆ นอกเหนือจากมวยสากลได้ เช่น เทควันโด ยูโด และควรศึกษาข้อมูลความสัมพันธ์ หรือองค์ประกอบอื่นๆ ของพฤติกรรมความก้าวร้าว เช่น สภาพครอบครัว ความสัมพันธ์ในสังคม เป็นต้น
2. ควรศึกษาผลของการฝึกกีฬาประเภทอื่นๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมนิสัยอื่นๆ เช่น การมีวินัยในตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง ภาวะความเป็นผู้นำ เป็นต้น
3. ควรนำโปรแกรมการฝึกมวยสากลไปใช้กับนักเรียนระดับอื่น เช่น นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว เป็นต้น
4. ควรมีการศึกษาความคงทนของระดับพฤติกรรมความก้าวร้าวภายหลังการทดลอง เช่น 3 เดือน, 6 เดือน เป็นต้น
5. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง การฝึกมวยสากลควบคู่กับการฝึกกิจกรรม กับ การฝึกมวยสากลเพียงอย่างเดียว

### เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กาญจน์กมล สุวิทย์รัตน์. (2537). ผลของการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกที่มีต่อการปฏิบัติตนกับเพื่อนต่างเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประทีป กันภัยเพื่อน. (2549). ยุทธศาสตร์การใช้ศิลปะแม่ไม้มวยไทยเพื่อพัฒนาพฤติกรรมผู้ต้องขังชาย เรือนจำจังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขายุทธศาสตร์การพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- พระมหาสมหวัง จันทราวุฒิก. (2543). ผลของการให้คำปรึกษาตามแนวพุทธศาสตร์ที่มีต่อการลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษาและการแนะแนว, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิสมัย วิบูลย์สวัสดิ์. (2527). จิตวิทยาทั่วไป. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ข้างเฟือง.
- พัชรินทร์ แก้วพาดิ. (2544). ผลของกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 (โรงเรียนขยายโอกาส) : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนบ้านนาเกาะทาด อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ระวีวรรณ คำสม. (2541). ผลของการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมโดยใช้กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนที่มีต่อการปฏิบัติตนกับเพื่อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัชดาภรณ์ ไกรกริ่ง. (2549). ผลของการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีมหาราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตนา ตาบัง. (2550). ผลของโปรแกรมการกำกับตนเอง ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการควบคุมพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กวัยรุ่น. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัชรินทร์ หาดทวยกาญจน์. (2547). ผลของกิจกรรมกลุ่มในการลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนชุมชนวัดจันทร์กระพ้อ จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริณี พงษ์. (2543). ผลการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อการปรับพฤติกรรมก้าวร้าวของเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมชาติ กิจยรรยง และจිරษา ใจเอี่ยม. (2543). เกมส์และกิจกรรมผสมผสานเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มัลติพอร์เมชันเทคโนโลยี.
- สุภา มาลากุล ณ อยุธยา. (2520). พฤติกรรมก้าวร้าวเป็นกลุ่มของนักเรียนอาชีวศึกษา. *วารสารกรมการแพทย์*, 3(4), 1-7.
- Leichtweis, R. N. (1996). *The Efficacy of Social Skills Training on the Self-Esteem of Student who are Seriously Emotional Disturbed*. Washington D.C.: George Mason University.

## ผลการใช้กิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบที่มีต่อทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นปฐมวัย โรงเรียนสวนลุมพินี

### RESULTS OF DEFERENT ART ACTIVITIES AFFECT TO STORY TELLING SKILL OF KINDERGARTEN STUDENT OF SUANLUMPINI SCHOOL

นางสาวนฐพร สายทอง  
Miss. Nataporn Saithong

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education,  
Dhonburi Rajabhat University

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีระหว่างกิจกรรมการวาดภาพระบายสีกับกิจกรรมการพิมพ์ภาพ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสวนลุมพินี จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คนโดยใช้รูปแบบวิจัยเชิงทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมศิลปะ จำนวน 20 แผน แบบประเมินการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการพูดเล่าเรื่อง แบบทดสอบวัดทักษะการพูดเล่าเรื่องก่อนและหลังการสอนแบบใช้กิจกรรมศิลปะ วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนสวนลุมพินี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสีมีทักษะการพูดเล่าเรื่องสูงขึ้น 2) ทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนสวนลุมพินี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพมีทักษะการพูดเล่าเรื่องสูงขึ้น 3) ทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนสวนลุมพินีที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพมีทักษะการพูดเล่าเรื่องสูงกว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมวาดภาพระบายสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** กิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบ ทักษะการพูดเล่าเรื่อง

#### ABSTRACT

The objective of this research (1) to compare Story telling Skill before and after acquired through drawing and painting activity of kindergarten of Suanlumpini School higher than before (2) to compare Story telling Skill before and after acquired through printing activity of kindergarten of Suanlumpini School higher than before (3) to compare Story telling Skill between drawing and painting activity and printing activity, a sample was selected from 30

students and divided into 2 groups each group consisted of 15 students of Suanlumpini School Bangkok Province, by using experimental research method, the research instruments consisted of 20 Arts Activities Learning Plans, Story telling Skill Development Assessment, Pre – test and Post – test of Story telling Skill by using Art Activities – data was analyzed by mean, standard deviation and t-test dependent samples

The result shown that (1) Story telling Skill of kindergarten 2, academic year 2014 of Suanlumpini School after acquired through drawing and painting activity higher than before significantly. (2) Story telling Skill of kindergarten 2, academic year 2014 of Suanlumpini School after acquired through printing activity higher than before significantly. (3) Story telling Skill of kindergarten 2, academic year 2014 of Suanlumpini School after acquired through printing activity higher than drawing and painting activity significantly different at .05 level.

**Keywords:** Art Activities, affect to Speaking Skill

## บทนำ

ธรรมชาติของมนุษย์เมื่อมาอยู่รวมกันเป็นกลุ่มก็เกิดเป็นสังคมมนุษย์ขึ้น สังคมของมนุษย์เริ่มมาจากสังคมเล็กๆ คือ ครอบครัว จากนั้นก็มีการรวมตัวกันมากขึ้นจนกลายเป็นสังคมระดับต่างๆ ได้แก่ สังคมครอบครัว สังคมเมือง สังคมประเทศชาติ และสังคมโลก ไม่ว่าจะมนุษย์จะอยู่ในสังคมระดับใดก็ตาม การดำเนินชีวิตของมนุษย์ในแต่ละสังคมย่อมต้องมีการติดต่อสื่อสารกัน เพื่อเรียนรู้สิ่งต่างๆร่วมกัน ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดให้มีความเข้าใจกันในสังคมนั้นๆ และสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกันก็คือ ภาษา (อัจฉรา ชิวพันธ์, 2547: 1) เมื่อมนุษย์อยู่รวมกันในสังคม มนุษย์จะเรียนรู้ภาษาได้จากการได้ยินได้ฟังผู้อื่นแล้วจึงเลียนแบบ เช่น เด็กๆ เมื่อเริ่มหัดพูด พ่อแม่หรือผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิดก็จะสอนให้เด็กพูดตามบ้าง พูดให้เด็กฟังแล้วให้เด็กเลียนแบบบ้าง การเรียนรู้ทางภาษาก็จะค่อยๆ เพิ่มพูนและพัฒนาขึ้นตามวัย ตามประสบการณ์ ตามความสามารถ และตามสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น เมื่อมนุษย์มีการเรียนรู้ภาษาก็ย่อมมีส่วนช่วยถ่ายทอดและสืบสานภาษาในสังคมของตนให้พัฒนาและมีความเจริญที่มั่นคงต่อไป นอกจากนี้ยังอาจเผยแพร่ไปสู่สังคมอื่นๆ ได้ (อัจฉรา ชิวพันธ์, 2547: 4)

บุคคลที่มีความสามารถในการใช้ภาษาได้ดีย่อมได้เปรียบในการดำรงชีวิต เพราะสามารถรู้เท่าทันเหตุการณ์ และความเป็นไปต่างๆได้ดี ดังนั้น การพัฒนาประชากรของประเทศจึงต้องคำนึงถึงแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่จะต้องพัฒนาให้ประชากรมีทักษะการสื่อสารและการใช้ภาษาที่มีประสิทธิภาพทัดเทียมและสามารถแข่งขันกับนานาชาติประเทศได้ ซึ่งต้องเริ่มพัฒนาตั้งแต่ในระดับปฐมวัย 0-6 ปี ซึ่งเป็นวัยที่เด็กมีพัฒนาการทางภาษาเจริญงอกงามอย่างรวดเร็วขึ้น (อารี สันหลวี, 2537: 183)

เด็กทุกคนเกิดมาพร้อมกับความสามารถในการเรียนรู้การใช้ภาษาทั้งด้านความหมาย ประโยค และเสียงจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (หรรษา นิลวิเชียร, 2535: 206) การพัฒนาทักษะภาษาต้องอาศัยทักษะทั้ง 4 ด้าน คือ การพูด ฟัง อ่าน และเขียน ที่พัฒนาไปพร้อมๆ กัน (เยาวภา เดชะคุปต์, 2528: 50)

การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยมีหลายรูปแบบหลายวิธี เช่น การเล่านิทาน การท่องบทกลอน คำคล้องจอง การแสดงละคร และการแสดงบทบาทสมมติ เพราะเด็กในวัยนี้มี



จินตนาการสูง สามารถเล่าเรื่องราวต่างๆ ตามความคิดได้ เราควรให้เด็กได้เล่าเรื่องที่เด็กเห็นเด็กรู้ ถ้าผิดผู้ใหญ่ควรอธิบายให้ถูก การพูดการสนทนาจะทำให้เด็กพัฒนาภาษาได้ดี (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2542: 112)

การจัดการศึกษาปฐมวัย เป็นการจัดการศึกษาก่อนภาคบังคับที่มีความสำคัญในอันที่จะช่วยส่งเสริมให้เด็กปฐมวัย ได้พัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้อง สอดคล้องกับวัยและพัฒนาการ ทั้งนี้เนื่องจากเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่มีพัฒนาการทุกด้าน เจริญเติบโตในอัตราที่สูงสุดโดยเฉพาะระบบประสาทและสมองซึ่งจะเติบโตได้ร้อยละ 80 ของผู้ใหญ่ เป็นระยะที่เกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุดในชีวิต (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร และคณะ, 2539: 1) ดังนั้นการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยจึงมีจุดหมายให้เด็กมีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง มีจิตใจดี มีคุณธรรม จริยธรรมและควรตระหนักถึงความสำคัญในการแสวงหาความรู้ในการทำกิจกรรมและการจัดประสบการณ์ตรง ตามจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ในการแสดงออกทางศิลปะและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมของเด็กปฐมวัยควรจัดในลักษณะการใช้สื่อการสอนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาตนเองในทุกๆ ด้าน (เยาวภา เตชคุปต์, 2525: 7)

ในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนที่แยกเป็นวิชาๆ ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนนำความรู้และทักษะที่ได้จากการเรียนวิชาต่างๆ มาเชื่อมโยงเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้ การเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดจากวิชาและประสบการณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน ช่วยให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้จากวิชาหนึ่งไปยังวิชาที่นำมาผสมผสาน เป็นการส่งเสริมให้มีการขยายโลกทัศน์และวิสัยทัศน์ให้กว้างขึ้น ตอบสนองความสามารถทางพหุปัญญาของผู้เรียนและตอบสนองต่อความสามารถที่จะแสดงออกทางอารมณ์ (emotional intelligence) (นพเก้า ฦ พัทลุง, 2548: 35)

การเรียนรู้โลกภายนอกด้วยประสาทสัมผัส (senses perception) เป็นธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กอยู่แล้ว และกิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมหนึ่ง ที่ฝึกให้เด็กรู้จักนำเอาธรรมชาติของตนเองที่มีอยู่ มาใช้เก็บเกี่ยวความรู้ต่างๆ ที่อยู่รอบตัว โดยเฉพาะความรู้อันจะเป็นพื้นฐานพัฒนาคุณภาพทางสุนทรียภาพให้แก่ตน

นอกจากนั้นระหว่างการแสดงออกทางศิลปะ เด็กยังอาจได้รับประสบการณ์ที่นอกเหนือไปจากประสบการณ์ทางสุนทรียภาพอีกมากมายอาจจะเรียกว่าเป็นประสบการณ์หรือความรู้ทางอ้อมที่ได้จากงานศิลปะ ได้แก่ ประสบการณ์ทางสังคม ประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือต่างๆ รู้จักวัสดุต่างๆ เป็นต้น ซึ่งมีส่วนช่วยพัฒนาการเจริญเติบโตทางกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมของเด็ก (พีระพงษ์ กุลพิศาล, 2536: 33)

ศิลปะเด็กเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กรู้จักเลือกสรร และสร้างสรรค์งานด้วยวัสดุต่างๆ เป็นการเสนอความรู้สึกนึกคิดผ่านวัสดุเหล่านั้น สร้างความประทับใจให้กับตนเองในขณะที่ปฏิบัติงาน และสร้างความภาคภูมิใจที่สามารถสร้างงานให้สำเร็จลงได้ นอกจากนั้น ยังเป็นการสร้างความรู้สึกชื่นชมผลงานศิลปะที่มีความสัมพันธ์กับสังคม วัฒนธรรม และการเมือง ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันด้วยเช่นกัน

ประสบการณ์ทางศิลปะจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และช่วยส่งเสริมสติปัญญาของเด็กให้ดีขึ้น เพราะประสบการณ์ในการสร้างสรรค์ศิลปะ เด็กจะต้องคิด สำนวตรตรวจสอบ สร้างสรรค์ให้สัมพันธ์กับวัสดุเป็นการช่วยให้เด็กได้เรียนด้วยการกระทำจริงและมีประสบการณ์ตรงศิลปะช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ ช่วยให้เด็กได้ทดลองค้นคว้า ได้พบเป้าหมายการแสดงออกพฤติกรรมเหล่านี้ย่อมพัฒนาให้เกิดประสาทฉับไวในการรับรู้ มั่นใจในความคิดและกล้าแสดงออก ซึ่งนั่นเป็นวิถีทางที่มีผลต่อการพัฒนาทางสติปัญญานั้นเอง (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2539: 60-61, 104)

กิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในแง่ของการส่งเสริมและพัฒนาเด็กในด้านต่างๆ หากครูผู้สอนได้มีการนำศิลปะมาบูรณาการกับวิชาสามัญของเด็ก จะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ต่างๆ ที่บกพร่องได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึง

สนใจที่จะนำกิจกรรมทางด้านศิลปะมาใช้พัฒนาทักษะการพูดเล่าเรื่อง เพื่อเสริมความสนใจ ช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้และสามารถพูดสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยมองเห็นว่า กิจกรรมศิลปะน่าจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ครูผู้สอนในรายวิชาอื่นนำมาประยุกต์และปรับใช้ในการเรียนการสอนของตนก็จะสามารถช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจและอยากที่จะเรียนรู้ เกิดสมาธิในการทำกิจกรรมและสามารถเรียนรู้ได้นานขึ้น ส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมที่ดี และเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีระหว่างกิจกรรมการวาดภาพระบายสีกับกิจกรรมการพิมพ์ภาพ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้จุดประสงค์ (1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี (2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ (3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีระหว่างกิจกรรมการวาดภาพระบายสีกับกิจกรรมการพิมพ์ภาพ โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสวนลุมพินีเขตปทุมวัน จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน

#### 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสวนลุมพินีเขตปทุมวัน จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน โดยการเลือกจับคู่คะแนนความสามารถในการเล่าเรื่องออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมศิลปะ 2 รูปแบบ ได้แก่ การวาดภาพระบายสีและการพิมพ์ภาพ จำนวน 20 แผน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที
2. แบบทดสอบวัดทักษะการพูดเล่าเรื่องก่อนและหลังการสอนแบบใช้กิจกรรมศิลปะ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมจาก โครงการบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลไปติดต่อกับผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และทำการนัดหมายวันและเวลาในการสอบ
3. เตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละครั้ง วางแผนในการเนินการสอบ และขอความอนุเคราะห์ครูประจำชั้นเป็นผู้ดำเนินการสอบให้
4. นำแบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการพูดเล่าเรื่องไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล

### ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี พบว่าทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ พบว่าทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีระหว่างกิจกรรมการวาดภาพระบายสีกับกิจกรรมการพิมพ์ภาพ พบว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการจัดกิจกรรมการพิมพ์ภาพมีทักษะการเล่าเรื่องสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการจัดกิจกรรมการวาดภาพระบายสี

### อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการใช้กิจกรรมศิลปะต่างรูปแบบที่มีต่อทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีสามารถนำไปสู่การอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample) พบว่าทักษะการพูดเล่าเรื่อง ของนักเรียนโดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงว่าผู้เรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี มีทักษะการพูดเล่าเรื่องได้อย่างคล่องแคล่ว ถ้อยคำ น้ำเสียงชัดเจน อันเป็นผลมาจากแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จึงสามารถสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ การใช้กิจกรรมวาดภาพระบายสีทำให้เด็กได้คิดจากประสบการณ์จริงที่เด็กได้พบเห็นบวกกับจินตนาการในการสร้างภาพทำให้เด็กอยากที่จะพูดเล่าเรื่องราวของสิ่งที่ตนเองวาด การใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสีทำให้เด็กสนุก มีความสุขในการทำงาน ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการพูด

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample) พบว่าทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนโดยโดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 แสดงว่าผู้เรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ มีทักษะการพูดเล่าเรื่องได้อย่างคล่องแคล่ว ถ้อยคำ น้ำเสียงชัดเจน อันเป็นผลมาจากแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จึงสามารถสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ การใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพช่วยให้เด็กได้รู้จักการสร้างภาพจากอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดภาพซึ่งจะต่างกับการวาดภาพระบายสีที่ต้องร่างเรื่องราวต่างๆจากประสบการณ์ที่เห็นบวกกับจินตนาการ แต่ในการพิมพ์ภาพเด็กต้องใช้จินตนาการมากกว่า ผลงานที่เกิดขึ้นจะเป็นลักษณะแบบนามธรรมไม่สามารถบ่งบอกรายละเอียดที่ชัดเจนทำให้เด็กพูดเล่าเรื่องได้อย่างอิสระซึ่งเป็นผลมาจากการจินตนาการจากสีและรูปร่างที่ตนเองสร้างขึ้นและเรารู้เรื่องราวของภาพได้จากการพูดเล่าเรื่องซึ่งจะต่างกับการวาดภาพที่เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กปฐมวัยโรงเรียนสวนลุมพินีระหว่างกิจกรรมการวาดภาพระบายสีกับกิจกรรมการพิมพ์ภาพ พบว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการจัดกิจกรรมการพิมพ์ภาพมีทักษะการเล่าเรื่องสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการจัดกิจกรรมการวาดภาพระบายสี โดยใช้สถิติค่าที (t-test Independent sample) พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยวิธีการจัดกิจกรรมการพิมพ์ภาพมีทักษะการเล่าเรื่องสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการวาดภาพระบายสี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 แสดงว่าผู้เรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ มีทักษะการพูดเล่าเรื่องได้อย่างคล่องแคล่ว ถ้อยคำ น้ำเสียงชัดเจน อันเป็นผลมาจากแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จึงสามารถสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ เพราะกิจกรรมการพิมพ์ภาพทำให้เด็กได้ใช้จินตนาการมากกว่าการวาดภาพระบายสี ภาพที่เกิดจากการพิมพ์จะเป็นลักษณะนามธรรมส่วนภาพที่เกิดจากการวาดภาพระบายสีจะเป็นรูปธรรมชัดเจน ทำให้การพูดเล่าเรื่องไม่ถูกจำกัดด้วยรูปที่วาด เมื่อภาพไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจนทำให้เด็กจินตนาการได้มาก โดยอธิบายภาพจากสีและลวดลายที่เกิดขึ้นดังนั้นกิจกรรมการพิมพ์จึงทำให้เด็กเล่าเรื่องราวจากความคิดของตนเองได้มากกว่าการวาดภาพระบายสี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey อ้างถึงในอำพร ศรีทรัพย์, 2540: 36) การจัดกิจกรรมศิลปะให้กับเด็กปฐมวัยจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการให้กับเด็กทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมศิลปะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดทักษะการพูดเล่าเรื่องได้ดีจึงถือว่าเป็นวิธีการเรียนที่พัฒนาทักษะการพูด การคิดเรียบเรียงคำพูดเป็นลำดับขั้นตอน มีความมั่นใจและกล้าแสดงออกได้ดีกว่าวิธีอื่น เพราะการจัดกิจกรรมศิลปะถือว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่น่าจะมีคามเหมาะสมและสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนองการคิดเป็นลำดับขั้นตอน สร้างความมั่นใจและสร้างสมาธิในการทำงาน รู้จักอธิบายเหตุและผล สามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกสนาน ไม่จำเจ ซึ่งช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนได้ในทุกๆ วิชา

## เอกสารอ้างอิง

- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2542). *การเลี้ยงดูเด็กวัยก่อนเรียน 3-5 ปี*. กรุงเทพฯ: โชติสุข การพิมพ์.
- นพเก้า ณ พัทลุง. (2548). *เอกสารประกอบการสอนการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา*.  
พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. (2536). *สมองลูกพัฒนาได้ด้วยศิลปะ*. กรุงเทพฯ: บริษัท แพลน พับลิชชิ่ง จำกัด.
- เยาวภา เดชะคุปต์. (2525). *กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาระบบการพิมพ์.
- เยาวภา เดชะคุปต์. (2528). *กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2539). *ศิลปศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอ เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์.
- หรรษา นิลวิเชียร. (2535). *ปฐมวัยศึกษาหลักสูตรและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2547). *ภาษาพาสอน : เรื่องน่ารู้สำหรับครูภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี สันหนวี. (2537). *ประมวลสาระชุดวิสัยทัศน์การปฐมวัยศึกษา (หน่วยที่ 7)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมธิราช.
- อำพร ศรีทรัพย์. (2540). *ความสนใจในการอ่านและการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์  
การเรียนรู้ภาษาแบบธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร และคณะ. (2539). *พัฒนาการด้านการศึกษาไทยในสมัยรัชกาลที่ 9: การศึกษาปฐมวัย ช่วงปี  
พุทธศักราช 2489-2538*. รายงานการวิจัย.

การสร้างสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอัสสัมชัญ

A DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA USING SYNECTICS  
INSTRUCTIONAL PROCESS TO ENHANCE CREATIVE THINKING IN PRODUCT DESIGN  
FOR HIGH SCHOOL STUDENTS, ART DESIGN SECTION, ASSUMPTION SCHOOL

จิรัฐติ กิจสมุทร<sup>1\*</sup>, สรัญญา เชื้อทอง<sup>2</sup>  
MISS JIRATTI KIJSAMUT<sup>1</sup>, MISS Saranya Chuathong<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
<sup>1</sup>Master Department of Educational Communication and Technology, Faculty of  
Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi  
<sup>2</sup>อาจารย์, ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
<sup>2</sup>Adviser Department of Educational Communication and Technology, Faculty of  
Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi  
E-mail: saranya.chu@kmutt.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อสร้างสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาศิลปออกแบบ โรงเรียนอัสสัมชัญ 2) เพื่อหาคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้น 3) หาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้น 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนจากแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้น 5) เพื่อวัดความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้น และ 6) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้น เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1. สื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอัสสัมชัญ 2. แบบประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ 3. แบบประเมินประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ 4. แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 5. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาคเรียนที่ 2/2557 โรงเรียนอัสสัมชัญ จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า สื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนจากสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่า การสร้างสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบ

ซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาศิลปออกแบบ โรงเรียนอัสสัมชัญ เป็นสื่อที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

**คำสำคัญ:** สื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ ความคิดสร้างสรรค์

## ABSTRACT

This research was to 1) develop an interactive multimedia using synectics instructional process to enhance creative thinking in product design for high school students, Art Design section, Assumption School, 2) evaluate the quality of interactive multimedia using synectics instructional process, 3) gain the efficiency of interactive multimedia using synectics instructional process, 4) study the learning achievement of the students who studied with interactive multimedia using synectics instructional process, 5) study the creative thinking of the students who studied with interactive multimedia using synectics instructional process, and 6) evaluate the satisfaction of the students who studied with interactive multimedia using synectics instructional process. The research instruments were 1) an interactive multimedia using synectics instructional process to enhance creative thinking in product design for high school students, Art Design section, Assumption School, 2) quality evaluation form of interactive multimedia using synectics instructional process, 3) efficiency evaluation form of interactive multimedia using synectics instructional process, 4) learning achievement test, and 5) satisfaction evaluation form of the students. The samples were 30 high school students, Art Design section, Assumption school who were studying in semester 2, 2014 academic year. The research findings were that the interactive multimedia using synectics instructional process gained the standard efficiency 80/80. The posttest score was significantly higher than pretest score at the level of .05. The students satisfied with interactive multimedia using synectics instructional process at the level of "much". This research can be concluded that the interactive multimedia using synectics instructional process can enhance creative thinking in product design for high school students. The interactive multimedia gain the quality and efficiency as the standardization, and can be used for instruction.

**Keywords:** interactive multimedia, synectics instructional process, creative thinking

## บทนำ

ปัจจุบันการเรียนการสอนที่จะทำให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์มีสื่อหลากหลายรูปแบบ หนึ่งในนั้นคือ สื่อมัลติมีเดีย ที่มีทั้งภาพสวยงาม และเสียงประกอบที่ทำให้สื่อมัลติมีเดียมีความน่าสนใจมากขึ้น ซึ่งในอดีตสื่อมักจะเป็นสื่อรูปแบบเดี่ยว (Single Form) ที่มีการถ่ายทอดเนื้อหาไปยังผู้รับสารเพียงช่องทางเดียวไม่ว่าจะผ่านทาง การมองเห็น ทางการฟัง หรือการสัมผัส ทำให้ไม่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาบางอย่างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ ต่อมาก็ม

การนำสื่อมัลติมีเดียมาใช้ และมีการพัฒนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านสื่อมากขึ้นจากที่ระยะแรกใช้มนุษย์ในการควบคุมการทำงาน ก็ได้นำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยโดยมีวัตถุประสงค์ให้สื่อมัลติมีเดียมีความน่าสนใจมากขึ้น และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการได้เห็น การได้ยิน หรือแม้กระทั่งความสามารถในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับสื่อ (ณัฐกร สงคราม, 2553: 3-13)

สื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์เป็นการใช้มัลติมีเดียในการควบคุมการใช้งาน และความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ โดยคอมพิวเตอร์จะนำข้อมูลจากผู้สอนไปประมวลผล เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการโต้ตอบหรือการประเมิน จะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผู้สอนสามารถออกแบบการนำเสนอ การเลือกเส้นทางเดิน การโต้ตอบ การให้ความรู้ และกิจกรรมที่มีในสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ได้ โดยผู้เรียนสามารถควบคุมลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ เลือกเนื้อหาการเรียน กิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง และการได้มีปฏิสัมพันธ์กับเรื่องที่เรียนซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนเป็นรายบุคคล และสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (กรมวิชาการ, 2544)

ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการคิดทางสมองของมนุษย์ที่สามารถคิดค้น ออกแบบสิ่งประดิษฐ์ที่มีความแปลกใหม่ หรือพัฒนาสิ่งที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งบุคคลทั่วไปได้ตีกรอบว่าความคิดสร้างสรรค์คือพรสวรรค์ที่มีมาแต่กำเนิด แต่ในความเป็นจริงแล้วความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคน ตามแนวความคิดของ ดร. เอ็ดเวิร์ด โด โบ โน (Dr. Edward de Bono) “ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่พัฒนาได้”

กิจกรรมซินเนคติกส์ (Synectics) เป็นกลไกทางความคิดที่สำคัญในการทำปัญหาที่คุ้นเคยให้แปลก หรือเป็นการอุปมาอุปมัย (Analogy) กำหนดไว้ 4 ลักษณะในการเปรียบเทียบ ซึ่งถือว่าเป็นเนื้อหาการค้นคว้าที่สำคัญของวิธีการคิดเชิงสร้างสรรค์ คือ (สร้อยญา เชื้อทอง, 2553)

1. การอุปมาอุปมัยโดยอิงตนเอง (Personal Analogy) เป็นการเปรียบเทียบโดยเอาตัวผู้เรียนไปเป็นบางสิ่งบางอย่างที่ครุยกขึ้น การเปรียบเทียบเช่นนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน มองเห็นบทเรียนเป็นสิ่งที่ไม่ไกลตัว มองเห็นแนวความคิดสร้างสรรค์จากฐานความคิดของตัวเองและบางความคิดจากสิ่งที่เปรียบเทียบ

2. การอุปมาอุปมัยโดยตรง (Direct Analogy) เป็นการเปรียบเทียบแบบง่าย ๆ ระหว่างของ 2 สิ่งความคิด 2 ความคิด สิ่งที่น่ามาเปรียบเทียบแบบง่าย ๆ เป็นอะไรก็ได้ เช่น สัตว์ พืช สิ่งของ สถานที่ หรืออื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นบทเรียนในแนวทางและความคิดใหม่

3. การอุปมาอุปมัยอิงสัญลักษณ์ (Symbolic Analogy) เป็นการเปรียบเทียบในเชิงสัญลักษณ์ เป็นการส่งที่เป็นนามธรรมมาใช้เปรียบเทียบ เช่น การอุปมาอุปมัยเชิงสัญลักษณ์ของก้อนอิฐ มีหลากหลาย เช่น สำหรับช่างทำอิฐคือ กรรมวิธีหรือส่วนผสมต่าง ๆ ของก้อนอิฐ สำหรับสถาปนิก คือโครงสร้างโค้งของอาคาร เป็นต้น

4. การอุปมาอุปมัย (Fantasy Analogy) พื้นฐานความคิดของ Sigmund Freud ที่สร้างสรรค์เกิดจากการทำความปรารถนาให้เป็นจริง โดยผู้กำหนดปัญหาคำหนดปัญหาด้วยแรงปรารถนาอย่างไรก็ได้อันปลอดจากเหตุผลหรือกฎเกณฑ์ใด ๆ ที่เคยประพฤติปฏิบัติมา

การเรียนการสอนด้วยกิจกรรมซินเนคติกส์เป็นกิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนได้ ซึ่งครูผู้สอนจะต้องเปิดกว้าง และยอมรับในแนวความคิดของผู้เรียนโดยไม่ปิดกั้น ถึงแม้ว่าความคิดที่ผู้เรียนแสดงออกมานั้นจะเหมาะสมหรือไม่ก็ตาม แต่คอยแนะแนวทางจนผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ก็เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์



จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และทักษะในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ผู้เรียนยังสามารถนำความรู้ความสามารถที่ได้ไปออกแบบผลิตภัณฑ์ เพิ่มรายได้ให้กับตนเองและครอบครัวได้อีกด้วย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาศิลป์ออกแบบ โรงเรียนอัสสัมชัญ
2. เพื่อหาคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) ที่สร้างขึ้น
3. เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) ที่สร้างขึ้น
4. เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) ที่สร้างขึ้น
5. เพื่อวัดความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) ที่สร้างขึ้น
6. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) ที่สร้างขึ้น

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 1.1 สื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาศิลป์ออกแบบ โรงเรียนอัสสัมชัญ
  - 1.2 แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ แบบมาตราส่วน (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งในแบบประเมินคุณภาพได้กำหนดระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ดังนี้ ตีมาก มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด
  - 1.3 แบบประเมินประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ คือแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และระหว่างเรียน โดยแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบอัตนัย
  - 1.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเป็นแบบทดสอบเป็นแบบอัตนัย แบบแผนการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design)

สอบก่อนเรียน	การจัดกระทำ	สอบหลังเรียน
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

ความหมายของสัญลักษณ์

X	แทน	การจัดกระทำ (Treatment) เป็นการเรียนจาก สื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาศิลปออกแบบ โรงเรียนอัสสัมชัญ
T <sub>1</sub>	แทน	การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)
T <sub>2</sub>	แทน	การทดสอบหลังเรียน (Posttest)

1.4 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ แบบภาษาภาพ ของทอแรนซ์ ภาพประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การสร้างภาพ กิจกรรมที่ 2 การเติมภาพให้สมบูรณ์ กิจกรรมที่ 3 เส้นตรง

1.5 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ แบบมาตราส่วน (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งในแบบประเมินคุณภาพได้กำหนดระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ดังนี้ มาก ที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ผลการหาคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ด้านเนื้อหา และด้านการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ ด้านละ 3 ท่าน รวมจำนวน 9 ท่าน

1.1 ผลการหาคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

ตารางที่ 1: ผลการหาคุณภาพด้านสื่อ

รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านภาพประกอบ	4.38	0.14	ดี
2. ด้านตัวอักษร	4.66	0.32	ดีมาก
3. ด้านวิดิทัศน์	4.58	0.23	ดีมาก
4. ด้านเสียง	4.67	0.31	ดีมาก
5. ด้านปฏิสัมพันธ์	4.32	0.22	ดี
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.52</b>	<b>0.24</b>	<b>ดีมาก</b>

จากตารางที่ 1 คุณภาพด้านสื่อของสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ ด้านภาพประกอบพบว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.14 ด้านตัวอักษรมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.32

ด้านวิดิทัศน์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.23 ด้านเสียง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.31 และด้านปฏิสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.22 คะแนนเฉลี่ยทุกด้านมีค่าเท่ากับ 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยทุกด้านมีค่าเท่ากับ 0.24 เมื่อเทียบเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้แล้วคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

### 1.2 ผลการหาคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ตารางที่ 2: ผลการหาคุณภาพด้านเนื้อหา

รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านเนื้อหา	4.56	0.25	ดีมาก
2. ด้านการใช้ภาษา	4.32	0.10	ดี
3. ด้านแบบฝึกหัดระหว่างเรียน	4.73	0.29	ดีมาก
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.53</b>	<b>0.21</b>	<b>ดีมาก</b>

จากตารางที่ 2 คุณภาพด้านเนื้อหาสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ ด้านเนื้อหาพบว่าค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.25 ด้านการใช้ภาษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.10 ด้านแบบฝึกหัดระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.29 คะแนนเฉลี่ยทุกด้านมีค่าเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยทุกด้านมีค่าเท่ากับ 0.21 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้สื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

### 1.3 ผลการหาคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์

ตารางที่ 3: ผลการหาคุณภาพด้านการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์

รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านการสอนแบบซินเนคติกส์	4.60	0.22	ดีมาก
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.60</b>	<b>0.22</b>	<b>ดีมาก</b>

จากตารางที่ 3 คุณภาพด้านการสอนแบบซินเนคติกส์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยทุกด้านมีค่าเท่ากับ 0.22 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้สื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. ผลการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาศิลป์ออกแบบ โรงเรียนอัสสัมชัญ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางแสดงค่าเปรียบเทียบผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน (แบบทดสอบ 50 ข้อ)

**ตารางที่ 4:** ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลที่ได้จาก	N	$\bar{X}$	S.D.	$\Sigma D$	$\Sigma D^2$	t-test
ก่อนเรียน	46	24.45	5.50	680	11550	22.63
หลังเรียน	46	39.67	4.39			

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า ผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย 24.45 คะแนน และแบบทดสอบหลังมีคะแนนเฉลี่ย 39.67 คะแนน ค่า t-test ได้เท่ากับ 22.63 แสดงว่าคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสาน ที่สร้างขึ้นทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. ผลการหาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย แบบมีปฏิสัมพันธ์ พบว่าเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าด้านการประเมิน ภาพ และเสียงประกอบทำให้เกิดการกระตุ้นทำให้ผู้เรียนอยากเรียนมากขึ้น

**ตารางที่ 5:** ผลการหาความพึงพอใจ

รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ส่วนของเนื้อหา	4.49	0.55	มาก
2. ส่วนของภาพนิ่ง	4.32	0.55	มาก
3. ส่วนของปฏิสัมพันธ์	4.60	0.28	มากที่สุด
4. ส่วนของแบบทดสอบ	4.39	0.59	มาก
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.42</b>	<b>0.54</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 5 แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสาน ส่วนของเนื้อหาได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.49 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ส่วนของภาพนิ่งได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ส่วนของปฏิสัมพันธ์ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดและส่วนของแบบทดสอบได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 4.39 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก คะแนนทุกด้านมีค่าเฉลี่ยรวมได้เท่ากับ 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยทุกด้านมีค่าเท่ากับ 0.54 เมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้วความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก

## สรุป

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) ที่สร้างขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

1. สื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก เพราะมีผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบเนื้อหา
2. จากการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ พบว่าประสิทธิภาพ ทั้งในกระบวนการ และหลังกระบวนการนั้นมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่นำมาอ้างอิง (ศิริภัทร์ เพ็ญศิริ, 2549)
3. จากการนำประสิทธิภาพก่อนกระบวนการ ( $E_1$ ) และประสิทธิภาพหลังกระบวนการ ( $E_2$ ) มาเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกัน ซึ่งเห็นได้ว่าคะแนนที่ได้มีความแตกต่างกันมาก แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ เมื่อได้เรียนจากสื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่นำมาอ้างอิง (ชาวลิต ศาสตรนอก, 2551) สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้จริง
4. จากการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สาขาศิลปออกแบบ โรงเรียนอัสสัมชัญ เมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่นำมาอ้างอิง (ธัญญชลิตา สิทธิภูรินทร์กุล, 2552) ดังนั้นสามารถนำสื่อมัลติมีเดียไปใช้ในการเรียนการสอนได้จริง
5. จากการหาค่าความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้นผลปรากฏว่า สื่อมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ใช้อ้างอิง

## เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2544). *ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ, ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- ชาวลิต ศาสตรนอก. (2551). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ณัฐกร สงคราม. (2553). *การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญชลิตา สิทธิภูรินทร์กุล. 2552. *การสร้างสื่อมัลติมีเดีย โดยใช้กระบวนการสอนแบบซินเนคติกส์(Synectics) เรื่อง การถ่ายภาพเชิงพาณิชย์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี*. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สร้อยญา เชื้อทอง. (2553). *การพัฒนาแบบห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา*. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริภัทร์ เพ็ญศิริ. 2549. *การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาออกแบบ คณะศิลปกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น*. ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม  
Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
THE DEVELOPMENT OF COMPUTER – ASSISTED INSTRUCTION LESSON OF THE  
INFORMATION TECHNOLOGY ENTITLED PRODUCT DESIGN USING PRO/DESKTOP  
FOR MATTHAYOMSUKSA 5 STUDENTS

นางสาวชัชฎา รุจิเทศ  
Miss Chatchada Rujithet

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education,  
Dhonburi Rajabhat University

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติและ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 4) แผนการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.71 /80.42 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ โปรแกรม Pro/DESKTOP

## ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to develop of computer assisted instruction lesson of the information technology entitled product design using Pro/DESKTOP for Matthayomsuksa 5 students in order to meet the efficiency criteria 80 / 80 2) to compare students' learning achievement between those using the computer-assisted lesson and the conventional approach. 3) to study of students satisfaction with learning management of computer assisted instruction. The research sample for Matthayomsuksa 5 students consisted of 80 students during the 2 semester of 2014. The research of instruments consisted of 1) the computer assisted instruction lesson. 2) the learning achievement test, and 3) the questionnaires measured the student's satisfaction and 4) teaching plans. Data was analyzed by mean, standard deviation, and t-test.

The research findings showed that 1) computer assisted instruction on product design desing using Pro/DESKTOP program for Matthayomsuksa 5 students had efficiency ratio at 80.71 / 80.42 2) the learning achievement of students taught by the computer assisted instruction lesson was higher than the students taught by the conventional approach at the 0.05 level of statistical significance. and 3) the Matthayomsuksa 5 students' satisfaction towards using learning of computer assisted instruction were high

**Keywords:** Computer Assisted Instruction program, Product design Program Pro/DESKTOP

## บทนำ

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานด้านการเรียนการสอน สามารถนำมาใช้เป็นสื่อการสอนแทนครูผู้สอนโดยสามารถแบ่งประเภทตามลักษณะการนำไปใช้ได้ 8 ประเภท ตามที่ ไพโรจน์ ตีรณนากุล และไพบูลย์ เกียรติโกมล (2541: 1-4) กล่าวไว้ คือ แบบการสอน (Instruction) แบบสอนซ่อมเสริมหรือทบทวน (Tutorial) แบบฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice) แบบแก้ปัญหา (Problem Solving) แบบสร้างจำลองสถานการณ์ (Simulation) แบบเกม (Games) แบบการค้นพบใหม่ (Discovery) และแบบทดสอบ (Test) ซึ่งรูปแบบเหล่านี้กำลังได้รับความสนใจและมีการตื่นตัวกันเป็นอย่างมากต่อวงการการศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้สร้างเป็นชุดบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการสอน (Instruction) ที่มีลักษณะเพื่อใช้สอนความรู้ใหม่ทดแทนครู ที่มีลักษณะเป็นแบบ Self - Study Package ซึ่งเป็นชุดบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ทำการศึกษได้ด้วยตนเองที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้เป็นรายบุคคลเพื่อสนองต่อความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลซึ่งสอดคล้องกับหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่ว่าจะผู้เรียนนั้นจะเป็น ผู้เรียนเก่ง อ่อน หรือปานกลางก็สามารถเรียนได้ นอกจากนี้ภายในบทเรียนยังมีการ นำเสนอด้วยระบบมัลติมีเดียที่รวมเอาสื่อต่างๆ มาประมวลและนำเสนอบทอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยทำให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับตัวโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการสอนได้ ทำให้เกิดความสนใจและมีความรับผิดชอบต่อนองในการเรียนรู้

จะเห็นได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนับว่าเป็นสื่อการสอนที่เป็นเทคโนโลยีระดับสูง เมื่อมีการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อในการสอนจะทำให้การเรียนการสอนมีการโต้ตอบกันได้ในระหว่างผู้เรียนกับ

เครื่องคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกับการเรียนการสอนระหว่างครูกับผู้เรียนที่อยู่ในห้องเรียนตามปกติ นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังมีความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ในทันทีซึ่งเป็นการช่วยเสริมแรงให้กับผู้เรียน ดังนั้นในขณะนี้จึงมีการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกันอย่างกว้างขวางและแพร่หลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากโปรแกรมบทเรียนรูปแบบต่างๆ ในแต่ละบทเรียนจะมีตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งเสียงประกอบด้วย ทำให้ผู้เรียนสนุกไปกับการเรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย (กิตานันท์ มลิทอง, 2540: 226-241)

ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นเครื่องมือช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องช่วยสอนด้วยกัน องค์ประกอบที่ทำให้คอมพิวเตอร์ช่วยการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุดนั้นอยู่ที่โปรแกรม (Software) ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่งของผู้ใช้โดยที่ผู้สอนและผู้เขียนโปรแกรมเป็นผู้ที่ต้องพิจารณา ว่าควรผลิตโปรแกรมช่วยสอนลักษณะใดจึงทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ โดยคำนึงถึงหลักการทางพฤติกรรมศาสตร์ (Behavior Science) โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบตอบสนอง (S-R Theory) และทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory) คือถ้าผู้เขียนตอบคำถามถูกต้องจะได้รับคำชมเชย ถ้าตอบผิดคอมพิวเตอร์ก็ให้กำลังใจ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533: 129-130) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคอมพิวเตอร์ยังสามารถช่วยในการตัดสินใจและสามารถเลือกกิจกรรมต่างๆ ได้ สามารถสร้าง แบบฝึกหัด ข้อทดสอบหรือกิจกรรมต่างๆ เราสามารถให้คอมพิวเตอร์เลือกกิจกรรมนั้นๆ ได้ โดยไม่ซ้ำแบบกันเลย ผู้เรียนคนเดียวกันมาทำในเวลาต่างกันก็จะได้รับกิจกรรมที่ต่างออกไป หรืออาจต้องการให้ทุกคนทำกิจกรรมเหมือนกันก็ได้และสามารถตอบสนองกลับมาด้วยเวลาที่รวดเร็ว เมื่อผู้เรียนมีปัญหาที่ไม่เข้าใจบทเรียนผู้เรียนสามารถกลับไปเริ่มเรียนตรงที่ยังไม่เข้าใจได้ทันที หรือถ้าตอบถูกทำกิจกรรมได้ถูกต้อง เครื่องก็จะรายงานผลให้ทราบทันที ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนและนอกจากนี้ ยังสามารถเก็บข้อมูลเรื่องราวต่างๆ ที่สร้างขึ้น เมื่อผู้เรียนต้องการจะเรียนเรื่องอะไร บทใด เครื่องสามารถดึงเอาบทเรียนออกมาแสดงได้อย่างรวดเร็ว และยังสามารถเก็บพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียนได้โดยที่ผู้สอนไม่ต้องเฝ้าสังเกต (ธีรชัย ปุณณโชติ, 2539: 7)

สำหรับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Pro/DESKTOP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Pro/DESKTOP ที่ตรงกับสาระการเรียนรู้มาตรฐาน ง 2.1 นั้น นักเรียนบางส่วนที่เรียนรู้ได้ซำนั้น ขาดทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานไม่สามารถทบทวนและฝึกปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ครูผู้สอนจำเป็นต้องทำการสอนซ้ำอยู่บ่อยครั้ง อีกทั้งขั้นตอนที่มีอยู่ในชุดฝึกทักษะที่ทำไว้ในรูปแบบของเอกสารประกอบการสอนนั้น เข้าใจได้ยากส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอน จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาสื่อในรูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Pro/DESKTOP ซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานในหลักสูตรของสถานศึกษามีลำดับขั้นตอนวิธีการเรียนรู้และวิธีการออกแบบชิ้นงานสามมิติต่างๆ ค่อนข้างซับซ้อนและหลากหลาย จึงทำให้เกิดความยุ่งยากในการเรียนรู้และการปฏิบัติงานของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริญญา ม่วงเงิน (2549: 89-94) ได้ศึกษา เรื่อง การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.07/85.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์



ทางการเรียนหลังเรียนแตกต่างจากก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของहत्य ยิง ประทานพร (2549: 112-115) ได้ศึกษา เรื่อง การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพ 86.50/85.56 เมื่อนำคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ บทเรียนสำเร็จรูป คอมพิวเตอร์การสอนที่สร้างขึ้นนี้ ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพการเรียนรู้สูงขึ้น 62.53 และความพึงพอใจของกลุ่ม ตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนอยู่ในระดับความพึงพอใจค่อนข้าง มาก สรุปได้ว่าบทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์การสอน เรื่องการออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นนี้ เป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยเลือกที่จะสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนเรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นบทเรียน คอมพิวเตอร์การสอนที่มีการจัดระบบการเรียนการสอนที่สมบูรณ์ โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีอิสระในการเรียน มีความสะดวกในการเรียนด้วยตนเอง มีการออกแบบกระบวนการสอนที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ด้วย ตนเอง ทำให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับเนื้อหาที่ถูกต้องครบถ้วนตรงกัน และช่วยลดความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มี ผลต่อการเรียนรู้ ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ ถือเป็นสื่อการเรียนที่มีศักยภาพ สามารถตอบสนองความต้องการต่อการเรียนรู้ของทุกคนได้เป็นอย่างดี และทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้อง กับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 22 ซึ่งกล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตาม ศักยภาพ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพทางการศึกษา (2542: 12)

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์สอนช่วยสอนโดยมีขั้นตอนและรายละเอียด ของวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 1. ประชากร

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนภาชี “สุนทรวิทยานุกูล” ที่เรียนอยู่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวน 210 คน

### 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนภาชี “สุนทรวิทยานุกูล” ที่เรียนอยู่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้อง มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 80 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม และโดยวิธีการจับฉลาก เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง จำนวน 40 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับกลุ่มควบคุม 1 ห้อง จำนวน 40 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งโรงเรียนได้จัดห้องเรียนแบบความสามารถของนักเรียน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แบ่งเป็น

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 13 แผน ใช้เวลาในการทดลอง 13 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 13 แผน ใช้เวลาในการทดลอง 13 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำหนังสือจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ติดต่อ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนภาษี “สุนทรวิทยานุกูล” เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สูตร  $E_1 / E_2$
2. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการ จัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยทดสอบค่าที แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for independent sample)
3. หาคะแนนเฉลี่ยแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผล ได้ดังนี้คือ

1. ประสิทธิภาพของพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพของบทเรียนอยู่ที่ 80.71/80.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่า การจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยโปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมากมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 4.14$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.68$ ) และระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.50$ )

### อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้ โปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สามารถนำไปสู่การ อภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพของบทเรียนอยู่ที่ 80.71/80.42 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 เนื่องจากในขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรวมทั้งเกณฑ์ในการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหา เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยศึกษาเนื้อหาจากคู่มือหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อออกแบบให้ตรงตามคำอธิบายรายวิชาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและศึกษาเนื้อหา ตำรา ในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ แยกออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วย โดยพิจารณาจากลักษณะเนื้อหา และปริมาณ ภาพประกอบและวิดีโอบรรจุไว้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากนั้นได้สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนจึงได้ออกแบบเนื้อหาบทเรียน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และออกแบบทดสอบให้ตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียนและสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ มีการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไว้เป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเองตามความรู้ความสามารถ หรือความสนใจ ได้ทุกที่ ทุกเวลา มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ทดลองใช้งาน มีการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ คือ ทดลองแบบรายบุคคล จำนวน 3 คน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งปรากฏว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแก้ไข ขนาดของตัวอักษรบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทุกหน่วยการเรียนรู้ ภาพประกอบมีขนาดเล็กมองเห็นไม่ชัดเจนและวิดีโอประกอบมีขนาดเล็กมองเห็นไม่ชัดเจน ในการดำเนินการทดลองครั้งที่ 2 ทดลองแบบกลุ่มย่อยจำนวน 6 คน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผลปรากฏว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานมี 80/80 แต่ยังมีข้อต้องเพิ่มเติมคือ เพิ่มขนาดภาพประกอบและปุ่มกดให้มีขนาดที่มองเห็นได้ชัดเจน และปรับขนาดวิดีโอให้ใหญ่ขึ้นและคมชัดมากขึ้น และตรวจเช็คเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องให้มีความพร้อมในการใช้งาน จากนั้นจึงนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปหาประสิทธิภาพกับกลุ่มทดลองแบบกลุ่มภาคสนาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน ผลปรากฏว่า มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยเก็บข้อมูลอย่างละเอียดเพื่อหาข้อบกพร่องและทำการปรับปรุงจึงทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจริญญา ม่วงจีน (2549: 89-94) สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.07/85.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและงานวิจัยของ เพ็ญศรี นวลศรี (2556: บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการประกอบและซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและวิธีการสอนแบบปกติ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.80/81.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Pro/DESKTOP วิชา

เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องทางด้านเนื้อหา เทคโนโลยี และการผลิตสื่อที่ประกอบด้วยภาพ สี เสียง วีดิโอซึ่งเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยี มีระดับคุณภาพเหมาะสมดี มีความสอดคล้องระหว่างวิธีการจัดการเรียนรู้ของแบบฝึกหัด แบบทดสอบ แบบฝึกกิจกรรม มีรูปภาพที่ดึงดูดกระตุ้นความสนใจของนักเรียน เนื้อหาของบทเรียนมีความถูกต้องชัดเจน สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจึงไม่จำเป็นต้องเรียนในชั้นเรียน และทบทวนได้ทุกที่ ทุกเวลา จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของลัดดาวลัย เขียวหวาน (2550: 91) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและวิธีการสอนแบบปกติ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าการสอนแบบวิธีสอนแบบปกติ งานวิจัยของ ญัฐิกา วงษาดี (2551: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง ผลการเรียนรู้และความพึงพอใจ วิชาทัศนศิลป์ ของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 2 ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างมโนทัศน์ก่อนการเรียน ผลการศึกษาพบว่า มีประสิทธิภาพ 87.50/88.33 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ พิมณิชา พรหมมานต (2553: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ไตรภูมิพระร่วง ตอน มนุสสภูมิ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 80.33/83.67 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในระดับดีมาก

3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับดีมากถึงมากที่สุด แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้เรียนผ่านสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและมีความพึงพอใจในด้านต่างๆ เช่นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีการแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยการเรียนรู้ย่อยแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเป้าหมายและจุดประสงค์ไว้อย่างชัดเจน มีภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา สามารถทบทวนได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ นิลสาขา (2548: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาหลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนประสิทธิผลทางการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาหลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.26/80.35 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 เมื่อนำคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิผล พบว่าได้ประสิทธิภาพหลังกระบวนการ ( $E_{post}$ ) = 80.35 และประสิทธิภาพก่อนกระบวนการ ( $E_{pre}$ ) = 18.26 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิผลทางการเรียน 62.09 ได้ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 60 และระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนมีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 อยู่ในระดับพึงพอใจค่อนข้างมาก สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาหลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมที่สร้างขึ้นเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยของ ญัฐิกา วงษาวดี (2551: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง ผลการเรียนรู้และความพึงพอใจ วิชา ทักษะศิลป์ ของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 2 ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างมโนทัศน์ก่อนการเรียน ผลการศึกษาพบว่า มีประสิทธิภาพ 87.50/88.33 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระดับดีมาก

สรุปได้ว่า การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้โปรแกรม Pro/DESKTOP วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยี ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลเหล่านี้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและได้นำไปหาประสิทธิภาพด้วยการทดสอบกับผู้เรียนหลายครั้งตามลำดับขั้นตอนของการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาบทเรียนได้ตลอดเวลาจนกว่าจะได้ระดับผลการเรียนเป็นที่น่าพอใจ

#### เอกสารอ้างอิง

- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- จริญญา ม่วงจิน. (2549). *การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. (2533). *เทคโนโลยีการศึกษา : ทฤษฎีและการวิจัย*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้งเฮาส์.
- ญัฐิกา วงษาวดี. (2551). ผลการเรียนรู้และความพึงพอใจวิชาทักษะศิลป์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างมโนทัศน์ก่อนการเรียน. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. 9(2), 50-57.
- ธีระชัย ปุณณโชติ. (2539). *การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปเส้นทางสู่อาจารย์ 3*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์.
- พิมณิชา พรหมมานต. (2553). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ไตรภูมิพระร่วง ตอน มนุสสภูมิ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ไพโรจน์ ติรณนากุล และไพบูลย์ เกียรติโกมล. (2541). Creating IMMCAIPackage. *วารสารครุศาสตรอุตสาหกรรม* 1, 14-18.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

หญทัย ยิงประทานพร. (2549). การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การออกแบบ  
และพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษา, มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์เรื่องน้ำ ฟ้า และดวงดาวที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์และการจัดการเรียนรู้แบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดกระเจ็บพินิจ

A COMPARISON OF STUDENT ACHIEVEMENT AND CREATIVE THINKING IN SCIENCE  
TITLE WATER SKY AND STAR THAT HAS BEEN LEARNING STORYLINE  
MANAGEMENT AND CONVENTIONAL APPROACH MANAGEMENT OF STUDENT AT  
ELEMENTARY EDUCATION GRADE 5 WatKrajubPinit School

นางสาว กฤติกา ครุธกาศ  
Miss Kritika Krudkard

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี  
Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, DhonburiRajabhat University

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ก่อนเรียนและหลังเรียน2) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ก่อนเรียนและหลังเรียน3)เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ4) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติโดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดกระเจ็บพินิจกรุงเทพมหานครจำนวน 2 ห้องรวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 70 คนได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้สตอรี่ไลน์ เรื่อง น้ำ ฟ้า และดวงดาว แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์สูงกว่าที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .054) ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์สูงกว่าที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์



## ABSTRACT

This research were to 1) the compare achievement of students at elementary education grade 5 have been learning the storyline before and after learning. 2)compare of scientific creativity of students at elementary education grade 5 has been learning storyline before and after learning. 3) Compare the achievement of students at elementary education 5 during the learning storyline with normal learning. 4) Compare the creative thinking in science of students at elementary education 5 during the learning storyline with normal learning. The samples, students at elementary education 5, WatKrajubPinit School Semester 2/2014 in 2 classrooms of 70 students.Using a group random technique by theClassroom use is governed by a random draw. Divided into experimental and control group 1 Room and 1 room for 35 peoples. The research tool as; Study Plan a storyline title: water, sky and stars, The test of Achievement, The test of scientific creativity. Data were statistically analyzed using mean, standard deviation and the difference of the average using the T. According to

The research result were as follows 1) Achievement of students who have been learning over the previous storyline statistically significant at the .05 level. 2) Scientific creativity of students who have been learning over the previous storyline statistically significant at the .05 level. 3) Achievement of students who have been learning storyline higher learning has been a regular at the level of statistical significance .05. 4) Scientific creativity of students who have been learning storyline higher learning has been a regular at the level of statistical significance. 05.

**Keywords:** learning storyline management scientific creativity

## บทนำ

ในยุคปัจจุบันนี้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เจริญก้าวหน้ามีความจำเป็นและสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมวลมนุษยและสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจสังคมเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมประเทศไทยจึงได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังที่ แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 – 2559 ได้กำหนดทิศทางในการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ ให้เข้มแข็งโดยใช้ภูมิปัญญาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างยั่งยืน เน้นการนำความคิดสร้างสรรค์การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สรุปลได้ดังนี้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นผลผลิตจากการคิด จึงจำเป็นที่ประเทศต้องมุ่งพัฒนาคุณภาพในการคิดด้วย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ เพราะถือได้ว่าเป็นกำลังสำคัญต่อความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถในการคิดที่จะนำไปสู่กระบวนการคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมถึงการค้นพบแนวทางในการแก้ปัญหาด้วย (Guilford, 1950) ซึ่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดังปรากฏในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551ในเรื่องแนวการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ ความคิดสร้างสรรค์ยังเป็นความคิดประเภทหนึ่งใน

มาตรฐานด้านคุณภาพของผู้เรียนความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้หลายวิธี ได้แก่ เทคนิคซิเคติกส์ เทคนิคระดมพลังสมอง เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และรูปแบบการสอนแบบสตอรี่ไลน์เป็นต้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจรูปแบบการสอนแบบสตอรี่ไลน์เพื่อนำมาพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

การจัดการเรียนการสอนแบบสตอรี่ไลน์เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญการจัดการศึกษาแบบนี้เป็นหนึ่งในนวัตกรรมการศึกษาที่เน้นความรู้คุณธรรมและการบูรณาการ เนื้อหา หลักสูตร และกระบวนการตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา ครูผู้สอนสามารถนำวิธีการสอนมาใช้ได้อย่างหลากหลายกิจกรรม เช่น การอภิปราย การสำรวจ การจินตนาการ การสร้างหรือการออกแบบ เป็นต้น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่คำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคลผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม และประสบการณ์ใหม่ภายใต้เส้นทางการเดินเรื่องและคำถามหลัก เด็กจะใช้กระบวนการคิดอย่างหลากหลาย เป็นการฝึกทักษะได้เป็นอย่างดี ทุกคนสามารถแสวงหาความรู้ ความสามารถของตนตามศักยภาพ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิด ได้ปฏิบัติทุกขั้นตอน ผู้เรียนแต่ละคนได้ค้นพบ สืบค้นสร้างความท้าทายให้คิดสำรวจ และสร้างจินตนาการ โดยใช้ความคิดของตนในการสร้างสรรค์เชิงศิลปะ และการสร้างทางเลือกต่างๆ จากหลายมุมมอง กิจกรรมทุกอย่างแสดงให้เห็นคุณค่าของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดกระจับพินิจกรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนประสบปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ซึ่งพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในปี พ.ศ. 2555 ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 62.14 จากจำนวนนักเรียน 110 คนและในปี พ.ศ. 2556 ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 58.32 จากจำนวนนักเรียน 105 คน (โรงเรียนวัดกระจับพินิจคู่มือระเบียบการวัดและประเมินผล, 2556: 78)ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนดไว้คือร้อยละ 70 ซึ่งเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะต้องดำเนินการหาวิธีช่วยเหลือให้นักเรียนที่ได้รับการฝึกฝนที่ถูกต้องตามขั้นตอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เนื้อหาเรื่อง น้ำ ไฟ และดวงดาว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และต้องการทราบว่าจัดการเรียนรู้รูปแบบสตอรี่ไลน์สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

4. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์และการจัดการเรียนรู้แบบปกติโดยมีขั้นตอนและรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดกระเจบึงพินิจ จำนวน 3 ห้อง รวมทั้งสิ้น 105 คน ซึ่งจัดชั้นเรียนแบบความสามารถ

#### 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดกระเจบึงพินิจ กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ห้องมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 70 คนได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม และจับฉลาก เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง จำนวน 35 คน โดยกำหนดให้ห้องเรียนที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง และห้องเรียนที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย จำนวน 15 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์แบบอัตนัยจำนวน 6 ข้อ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การขออนุญาตทดลอง ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดกระเจบึงพินิจ เพื่อทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ โดยทดลองกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 70 คน 2 ห้อง
2. แนะนำวิธีการและบทบาทของนักเรียนในการเรียนการสอน
3. ทดสอบความรู้ก่อนเรียน ผู้วิจัยได้ทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนและแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์เรื่องน้ำ ไฟ และดวงดาว
4. ผู้วิจัยดำเนินการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์กับกลุ่มทดลองส่วนกลุ่มควบคุมใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติใช้เวลาในการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง
5. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยได้ทดสอบหลังเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์เรื่องน้ำ ไฟ และดวงดาว

6. นำผลคะแนนจากการทดสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์เรื่องน้ำ ฟ้า และดวงดาว ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample)
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample)
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติค่าที (t-test independent sample)
4. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติโดยใช้สถิติค่าที (t-test independent sample)

#### ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependentsample) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 (แสดงว่า ผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ผ่านแผนการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์มีพัฒนาการทางการเรียนดีขึ้น)
2. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependentsample) พบว่าความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 (ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการทั้งเนื้อหาวิชา หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน เพื่อสอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันที่ต้องใช้กระบวนการคิดและทักษะต่างๆ ที่หลากหลายมาช่วยในการแก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์)
3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติแสดงคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ (t-test Independentsample) ค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3
4. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติแสดงคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ

ค่าสถิติ (t-test Independentsample) ค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ทางวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

## อภิปรายผล

จากการวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์และการจัดการเรียนรู้แบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดกระจัดพินิจ สามารถนำไปสู่การอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependentsample)พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1แสดงว่า ผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ผ่านแผนการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์มีพัฒนาการทางการเรียนดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นใช้วิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบสตอรี่ไลน์ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1ฉาก/สถานที่ ณ เวลาปัจจุบัน ขั้นที่ 2 ตัวละคร/ผู้เรียนที่เรียนอยู่ในเวลานั้นขั้นที่ 3 วิธีชีวิตหรือการดำเนินชีวิต/ กิจกรรมประจำวันหรือกิจกรรมที่ทำในขณะเวลานั้น ขั้นที่ 4 เหตุการณ์/การมีส่วนร่วมในกิจกรรมขั้นที่ 5 การสรุป/สังเกตประเมินผลงาน ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์เป็นการนำหลักการเรียนรู้หลายวิธีมาใช้ร่วมกัน อาทิเช่น การบูรณาการ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้จากสิ่งที่ใกล้ตัวนักเรียนเชื่อมโยงออกไปสู่ชีวิตจริงฝึกให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น นักเรียนเป็นผู้สร้างผลงานและลงมือปฏิบัติด้วยตัวเอง ซึ่งสอดคล้องกับการสรุปแนวความคิดรูปแบบสตอรี่ไลน์ของแวนแก้ว พันภัย (2549: 80) ได้ศึกษาการศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในครอบครัว โดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์กับการสอนแบบสถานการณ์จำลองผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์กับการสอนแบบสถานการณ์จำลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05ส่วนกาญจนา มากพูน(2548: 59) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้สตอรี่ไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และเจตคติต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิชาภาษาไทยด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนวิชาภาษาไทยด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียน วิชาภาษาไทยด้วยวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนวิชาภาษาไทยด้วยสตอรี่ไลน์ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในระดับมาก

2. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependentsample) พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เป็น

การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการทั้งเนื้อหาวิชา หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน เพื่อสอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันที่ต้องใช้กระบวนการคิดและทักษะต่างๆที่หลากหลายมาช่วยในการแก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมต่างๆที่มีจุดประสงค์เพื่อฝึกให้นักเรียนคิดหาคำตอบได้จำนวนมาก หลายแง่หลายมุมและแปลกใหม่ โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมมือกันคิดหาคำตอบจากคำถามหลักที่กำหนดให้ เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกด้าน โดยเฉพาะด้านสติปัญญา ทักษะและทัศนคติจากกิจกรรมหลายรูปแบบโดยใช้ความคิดและจินตนาการของตนเองซึ่งสอดคล้องกับการสรุปแนวคิดรูปแบบสตอรีไลน์ของบุญญฤทธิ์ เมธิปัญญา (2552: 98) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้วิธีสตอรีไลน์ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้วิธีสตอรีไลน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ .01 ส่วนงานวิจัยของสุกัญญา แต่ศิริรัตนกุล (2545: 70) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์และกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนม่วง จังหวัดขอนแก่นพบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเพิ่มขึ้น หลังได้รับการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติแสดงคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ (t-test Independentsample) ค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการสรุปแนวคิดรูปแบบสตอรีไลน์ของกาญจนา มากพูน (2548: 59) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้สตอรีไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และเจตคติต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิชาภาษาไทยด้วยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มที่เรียนวิชาภาษาไทยด้วยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียน วิชาภาษาไทยด้วยวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนวิชาภาษาไทยด้วยสตอรีไลน์ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในระดับมาก ธาริณีวิทยานิวรรตน์ (2542: 101) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสตอรีไลน์และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสตอรีไลน์และกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนตามปกติผลการศึกษพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสตอรีไลน์มีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือสูงกว่าร้อยละ 70 นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสตอรีไลน์มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในระดับมากโดยที่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูงและระดับปานกลางมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในระดับมากและนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในระดับปานกลางผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้วิธีสตอรีไลน์สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติแสดงคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ (t-test Independentsample) ค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ทางวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติซึ่งสอดคล้องกับการสรุปแนวความคิดรูปแบบสตอรีไลน์ของสฤฎญา แต่ศิริรัตนกุล (2545: 70) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์และกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนม่วง จังหวัดขอนแก่นพบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเพิ่มขึ้น หลังได้รับการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยของ บุญญฤทธิ์ เมธิปัญญา (2552: 98) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้วิธีสตอรีไลน์ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้วิธีสตอรีไลน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ .01

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 – 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- กาญจนา มากพูน. (2548). *ผลการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรีไลน์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และเจตคติต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญามหาบัณฑิต. ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธาริณี วิทยานิวรรตน์. (2542). *ผลของการสอนด้วยวิธีสอนสตอรีไลน์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญฤทธิ์ เมธิปัญญา. (2552). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคม และความคิดสร้างสรรค์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้วิธีสตอรีไลน์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ
- วลัย พานิช. (2544). *การสอนด้วยวิธี Storyline*. ในพิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ม ลัดดา ภูเกียรติ และสุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (บรรณาธิการ). *ประมวลบทความ นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- แวนแก้ว พันภัย.(2549). *ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในครอบครัว โดยการสอนสตอรีไลน์กับการสอนแบบสถานการณ์จำลอง*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สฤฎญา แต่ศิริรัตนกุล. (2545). *การเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์และกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนม่วง จังหวัดขอนแก่น*. ปริญญาพนธ์ กศม กรุงเทพฯ :มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- อรรถัย มูลคำ. (2544). *Child Centred: Storyline Method: การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: ที.ที.พรีนซ์
- อรรถพล อนันตวรกุล. (2545). *การประยุกต์ใช้วิธี Storyline. ในการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bell, Steve & Fifield, Kathy. (1996). An Introduction to the Storyline Method. Instruction the most effective method of addressing individual learning difference? Educational Communications & Technology. (1998, March). : 41-49.
- Guilford, J.P. (1950). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.



การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน เรื่องกฎหมายจราจร

A LEARNING ACHIEVEMENT OF THE STUDENTS VIA ANIMATION MULTIMEDIA  
COMPUTER LESSON ON THE TOPIC “TRAFFIC REGULATION”

ผศ.ดร.โสพล มีเจริญ, นางสาวกวีรัชญา วัฒนสุข  
Asst. Prof. Dr.SoponMeejaleurn, Miss TiratchayaWatthanasook

ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา,  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี,  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
Faculty of Industrial Education and Technology,  
King Mongkut's University Of Technology Thonburi  
E- mail: spon.mee@kmutt.ac.th

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน เรื่องกฎหมายจราจร 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศึกษาความพึงพอใจ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนรุ่งอรุณวิทยา อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย สถิติที่ใช้ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้ t-test for dependent ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

**คำสำคัญ:** บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชันกฎหมายจราจร

**ABSTRACT**

This research was 1) to study the learning achievement of the students who studied via animation multimedia computer less on the topic “Traffic Regulation” 2) to study the satisfaction of the students who studied via animation multimedia computer less on the topic “Traffic Regulation”. The 30 samples were simply random sampled from MathayomSuksa 3 students of Rungaroonwithaya School, Pakchong, NakornRatchasima, second semester, academic year 2013. The statistics for analyzing learning achievement was t- test for dependent. The research findings were that the posttest score of the students who studied via animation multimedia computer less on the topic “Traffic Regulation” was significantly higher than the pretest score at the level of .05.The satisfaction of the students who studied via animation

multimedia computer less on the topic “Traffic Regulation” had a mean of 4.20, the standard deviation was at 0.12 which was at the level of “much”.

**Keyword:** Animation Multimedia Computer Lesson Traffic Regulation

## บทนำ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในการเดินทางและทำให้มีผู้บาดเจ็บพิการ หรือเสียชีวิต จากข้อมูลของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรอาจแบ่งได้หลายประเภท เช่น ผู้เสียชีวิตเดินเท้าแล้วถูกรถชน ผู้เสียชีวิตเป็นผู้ขับขี่หรือโดยสารในรถยนต์ผู้เสียชีวิตจากการขับขี่หรือโดยสาร รถจักรยานยนต์ ดังนั้นกฎหมายจราจรจึงมีความสำคัญเพื่อเป็นข้อบังคับที่สามารถควบคุมการเกิดอุบัติเหตุได้บนท้องถนน ซึ่งจากการสำรวจโดยการเก็บข้อมูลจากห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ 4 แห่งพบว่า การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรคิดเป็นร้อยละ 7 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่มารับบริการในห้องฉุกเฉิน และคิดเป็นร้อยละ 30 ของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ ในจำนวนนี้ร้อยละ 18 เป็นกลุ่มวัยรุ่นอายุ 10-19 ปี ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดอุบัติเหตุยานยนต์ในวัยรุ่น คือ วัยรุ่นเป็นนักขับขี่มือใหม่ ขาดประสบการณ์ และความรู้เกี่ยวกับกฎหมายจราจร(อดิศักดิ์ผลิตผลการพิมพ์, 2556: 1)และจากพระราชบัญญัติ รถยนต์ พ.ศ. 2522 มาตรา 42 ผู้ขับขี่รถยนต์ต้องมีใบอนุญาตขับรถโดยผู้ทำใบอนุญาตขับรถจะต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไป และสำหรับกฎหมายของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ผู้ทำใบอนุญาตขับรถจะต้องมีอายุ 15 ปีขึ้นไปตลอดทั้งควรมีมาตรการในการส่งเสริมให้ความรู้ในการขับขี่รถ ทั้งนี้การส่งเสริมให้ความรู้ผู้ขับขี่รถที่มีอายุน้อยจะช่วยลดความเสี่ยงของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งผลการศึกษาประสิทธิภาพของมาตรการนี้พบว่าสามารถลดจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดกับผู้ขับขี่วัยรุ่นได้ถึงร้อยละ 25 (เทอดศักดิ์ รองวิริยะพานิช, 2556: 1)

คอมพิวเตอร์มีผลดีมีเดียนับว่าเป็นสื่อสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียน เพราะนักเรียนสามารถตอบสนองกับบทเรียนได้และถ้าประยุกต์ใช้ร่วมกับการนำเสนอบทเรียนด้วยแอนิเมชันโดยมีเสียงและภาพประกอบ สามารถช่วยเสริมแรงทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดความสนใจและในที่สุดก็จะเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ทางการศึกษา โดยนักเรียนสามารถที่จะเรียนได้ตามสะดวกโดยไม่มีใครบังคับ ซึ่งสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนได้เป็นอย่างดี(อัญชลี โอ่งเจริญ, 2556: 22-24)

จากการสำรวจสถิติการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของ สภ.อำเภอปากช่อง พบว่านักเรียน โรงเรียน รุ่งอรุณวิทยา อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง โดยมีปัจจัยหลายอย่างคือ สถานที่ตั้งของโรงเรียน ทางเข้าออกของโรงเรียนติดกับถนนใหญ่ และมีเด็กนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนมากที่ใช้ยานพาหนะโดยตนเองจากความสำคัญที่กล่าวในเบื้องต้นมาคณะผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่อง การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มีเดียแบบแอนิเมชันเรื่องกฎหมายจราจร ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อการให้ความรู้เรื่องกฎหมายจราจร อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนนั้นมีจิตสำนึกในการใช้รถใช้ถนนได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน เรื่องกฎหมายจราจร
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน เรื่องกฎหมายจราจร

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน เรื่องกฎหมายจราจร มีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนรุ่งอรุณ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา จำนวนนักเรียน 55 คน

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนรุ่งอรุณ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 30 คน

#### 3. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการวิจัยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน (Randomized One-Group Pretest-Posttest Design) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538: 249)

R	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
R	แทน	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม	
X	แทน	การจัดกระทำ (Treatment) เป็นการเรียนจากบทเรียน	
T <sub>1</sub>	แทน	การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)	
T <sub>2</sub>	แทน	การทดสอบหลังเรียน (Posttest)	

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการให้นักเรียนได้เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน เรื่องกฎหมายจราจร ซึ่งเป็นบทเรียนที่ประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน วัตถุประสงค์ของการเรียน เนื้อหาของบทเรียนได้แก่ ความหมายและความสำคัญของกฎหมายจราจร เครื่องหมายจราจร ป้ายสัญลักษณ์จราจรแบบฝึกหัดทบทวนการเรียนรู้ และแบบทดสอบหลังเรียน

## ตัวอย่างบทเรียน



รูปที่ 1: ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบแอนิเมชั่น หน้าแรก



รูปที่ 2: ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบแอนิเมชั่น หน้าเมนูหลัก



รูปที่ 3: ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบแอนิเมชั่น ป้ายสัญลักษณ์จราจร

### 1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนรุ่งอรุณ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	30	10.90	1.90	167	1,191	10.156*
หลังเรียน	30	16.47	2.47			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบ แอนิเมชัน เรื่องกฎหมายจราจรจากการนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์โดยใช้ t- test for dependent พบว่าผู้เรียนมีคะแนนสอบหลังเรียน สูงกว่าคะแนนสอบก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 2. ผลการศึกษาความพึงพอใจ

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน เรื่องกฎหมายจราจร แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2: ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน

รายการ	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ส่วนของเนื้อหา	4.02	0.38	มาก
2. ส่วนของตัวอักษร	4.26	0.07	มาก
3. ส่วนของภาพแอนิเมชัน	4.29	0.04	มาก
4. ส่วนของเสียง	4.21	0.10	มาก
ผลการประเมิน	4.20	0.12	มาก

จากตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน เรื่องกฎหมายจราจร ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

การศึกษาครั้งนี้พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อันเป็นผลมาจากบทเรียนมีการนำเสนอแบบแอนิเมชันซึ่งเป็นสิ่งเร้าความสนใจและเสริมแรงทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยเข้าใจเนื้อหาที่นำเสนอในแต่ละหน้าของบทเรียนได้อย่างรวดเร็วทำให้ง่ายต่อการเรียนรู้ และจากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์

มัลติมีเดียแบบแอนิเมชันอยู่ในระดับพึงพอใจมากเนื่องจากผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจน และใช้ภาพแอนิเมชันในการนำเสนอที่มีความน่าสนใจ

### สรุป

จากผลการวิจัยพบว่าการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้เรียนมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนในระดับพึงพอใจมาก ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบแอนิเมชัน เรื่องกฎหมายจราจร สามารถนำไปใช้เพื่อการสอนเรื่องกฎหมายจราจร ให้กับนักเรียนได้

### เอกสารอ้างอิง

- เทอดศักดิ์ รองวิริยะพานิช. (2556). *มาตรการในการลดอุบัติเหตุจากจักรยานยนต์*. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2556, จากเว็บไซต์: <http://www.roadsafetythai.org/accweb/index>
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. (2556). *อุบัติเหตุจราจร: เหตุการณ์การตายในวัยรุ่น*. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2556, จากเว็บไซต์: [http://www.csip.org/csip/autopage/show\\_page](http://www.csip.org/csip/autopage/show_page)
- อัญชลี โองเจริญ. (2556). *บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย*. สืบค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2556, จากเว็บไซต์: <https://sites.google.com/site/thechnoloyidek/home>

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม  
THE DEVELOPMENT OF THE ABILITY OF ANALYTICAL THINKING AND CRITICAL  
THINKING FOR GRADE 5 STUDENTS WITH LEARNING MANAGEMENT OF  
MATHEMATICS PROJECTS THE TRIANGLE TOPIC

นางสาวชรินทร์ จันโตนด  
Miss Charinrat Chantanod

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education,  
Dhonburi Rajabhat University

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์เรื่อง รูปสามเหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์เรื่อง รูปสามเหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดคลองสน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด เขต 1 จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ t-test แบบ Dependent

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**คำสำคัญ:** ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โครงงานคณิตศาสตร์

### ABSTRACT

This research aims to 1) compare the ability of analytical thinking with the project triangle of mathematics on the delta of Grade 5 students of pretest and posttest 2) compare the ability of critical thinking with the project triangle of mathematics on the delta of Grade 5 students pretest and posttest. The population in this study is the 5th year students Semester 2 2014 Wat Klong Son. Office of Elementary Trad, area 1, 1 Class for 34 students was used in this

research were planned with Projects Mathematics. A measure of the ability to think analytically. A measure of the ability to think critically. Analyzing the data by using a t-test Dependent.

The results showed that: 1) the ability of analytical thinking of students who have been held learning with project Mathematics were higher than the previous level of statistical significance .01 and 2) the ability of critical thinking of students who have been learning with project Mathematics were higher than the previous level of statistical significance.01.

**Keywords:** The Ability of Analytical Thinking, The Ability of Critical Thinking, Mathematics Projects

## บทนำ

การสร้างกระบวนการคิดมีความสำคัญอย่างยิ่ง ประเทศต่างๆ ทั่วโลกหันมาศึกษาในเรื่องของการพัฒนา “การคิด” และ “การสอนคิด” เพื่อให้ผู้เรียนเติบโตขึ้นอย่างมีคุณภาพในทุกๆ ด้าน ทั้งทางด้านสติปัญญา คุณธรรม และการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ (ทีศนา แชมมณี, 2544: 5)

ปัจจุบันคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหา และสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 1)

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดคลองสน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทรราช เขต 1 ซึ่งมีจุดเน้นของสถานศึกษาในการพัฒนากระบวนการคิด และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบกับนักเรียนยังไม่มีสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ที่ช่วยเสริมความรู้ ความเข้าใจ และฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะการฝึกความสามารถการคิดวิเคราะห์ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้รู้จักคิดและวางแผน การสืบค้นข้อมูล และเชื่อมโยงการเรียนรู้กับแหล่งเรียนรู้ สิ่งที่พบและเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การลงมือปฏิบัติจริงเพื่อเรียนรู้ ร่วมกับสร้างผลงาน โดยใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ อันจะทำให้ให้นักเรียนได้เกิดกระบวนการคิด ได้ลงมือปฏิบัติ และการแก้ปัญหา ตลอดจนได้องค์ความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยการทำโครงงานคณิตศาสตร์

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดคลองสน ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม ก่อนเรียนกับหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดคลองสน ตำบลเกาะช้าง อำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม ก่อนเรียนกับหลังเรียน



## สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดคลองสน ตำบลเกาะช้าง อำเภอกะชัง จังหวัดตราด มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดคลองสน ตำบลเกาะช้าง อำเภอกะชัง จังหวัดตราด มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากร

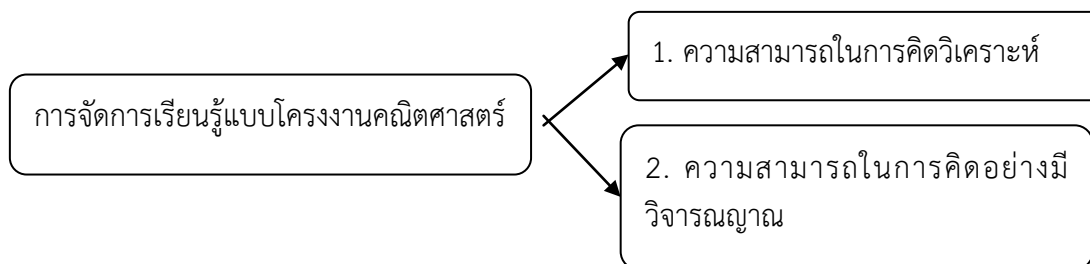
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดคลองสน ตำบลเกาะช้าง อำเภอกะชัง จังหวัดตราด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 34 คน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์และจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นแผนภาพดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



แผนภาพที่ 1.1: กรอบแนวคิดในการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 12 เรื่องรูปสามเหลี่ยม โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบโครงงานที่ส่งเสริมความสามารถการคิดวิเคราะห์และอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 6 แผน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ชนิดของรูปสามเหลี่ยม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ส่วนประกอบของรูปสามเหลี่ยม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ขนาดของมุมภายในของรูปสามเหลี่ยม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การสร้างรูปสามเหลี่ยม

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างวิจารณ์ญาณ เรื่องรูปสามเหลี่ยม จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

#### การรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยเป็นผู้สอนเองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. แนะนำวิธีการและบทบาทของนักเรียนในการเรียน
2. ทดสอบก่อนเรียนผู้วิจัยได้ทำการทดสอบนักเรียนโรงเรียนวัดคลองสน โดยใช้แบบ ทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ
3. ดำเนินการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการใช้เวลาในการเรียนรู้ 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง
4. เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนทำการทดสอบหลังเรียนทั้งกลุ่มทดลองโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณซึ่งเป็นฉบับเดียวกับทดสอบก่อนเรียน
5. นำผลคะแนนจากการตรวจแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ วิเคราะห์โดยวิธี การทางสถิติ เพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน มาวิเคราะห์ด้วยวิธี การทางสถิติดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน หาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ )
2. เปรียบเทียบคะแนนการคิดวิเคราะห์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test แบบ Dependent
3. เปรียบเทียบคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test แบบ Dependent

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจถูกต้องตรงกัน ในการแปลความหมายข้อมูลผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงของค่า t-test
n	แทน	จำนวนนักเรียนประชากร
$\mu$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
$\sigma$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม สรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

**ตอนที่ 1** ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานก่อนเรียนและหลังเรียน

**ตารางที่ 4.1:** แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการทดลอง	n	$\mu$	$\sigma$	t	Sig
ก่อนเรียน	34	17.21	2.29	17.66	.00
หลังเรียน	34	22.24	3.68		

\*\*p<.01

จากตารางที่ 4.1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานก่อนเรียนเท่ากับ 17.21 และหลังเรียนเท่ากับ 22.24 ผลการเปรียบเทียบโดยใช้ t-test แบบ Dependent พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**ตอนที่ 2** ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานก่อนเรียนและหลังเรียน

**ตารางที่ 4.2:** แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการทดลอง	n	$\mu$	$\sigma$	t	Sig
ก่อนเรียน	34	16.71	2.05	16.92	.00
หลังเรียน	34	21.56	3.27		

\*\*p<.01

จากตารางที่ 4.2 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานก่อนเรียนเท่ากับ 16.71 และหลังเรียนเท่ากับ 21.56 ผลการเปรียบเทียบโดยใช้ t-test แบบ Dependent พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ ด้วยการทำโครงการคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดคลองสน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด เขต 1 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เนื่องจากเหตุผลต่อไปนี้

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าครูผู้สอนได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการฝึกความสามารถในการคิดให้นักเรียน โดยการสอนแบบโครงการ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกันในกลุ่ม ร่วมกันแก้ปัญหา นอกจากนั้นยังช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ การสรุป การประยุกต์ การคาดการณ์ ครูผู้สอนได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนรู้จักอภิปรายร่วมกัน เพราะการอภิปรายมีจุดหมายที่กำหนดเป้าหมายที่แน่นอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ มีขั้นตอนที่จะดำเนินการตั้งแต่การคิด การเลือกชื่อเรื่องหรือปัญหาที่จะศึกษา การวางแผนในการทำโครงการ การลงมือทำโครงการ การเขียนรายงาน เป็นการเสนอผลงานของการศึกษาค้นคว้าเป็นลายลักษณ์อักษร หรือเป็นเอกสาร ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง รูปสามเหลี่ยม ของผู้เรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน วัดคลองสน จึงทำให้ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณา แก้วสิงห์ (2551: บทคัดย่อ) การศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีการวัดและประเมินควบคู่กับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมาเขต 4 ผลจากการศึกษาพบว่า นักเรียนใช้การวัดและประเมินความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ควบคู่กับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์มีการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นหลังใช้การวัดและประเมินความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ควบคู่กับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ สุดารัตน์ ไตรยวงค์ (2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการคณิตศาสตร์กับโครงการคณิตศาสตร์ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ความคล้าย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการคณิตศาสตร์ร่วมกับทฤษฎีคอน สตรัคติวิสต์ สสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการคณิตศาสตร์อย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการคณิตศาสตร์ร่วมกับทฤษฎี คอนสตรัคติวิสต์สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.01

2. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เป็นเพราะครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นความคิดของนักเรียน ฝึกความกระตือรือร้นในการทำงาน การจัดทำโครงการ การส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณโดยการคิดจากมุมมองที่หลากหลายเมื่อมีสิ่งผิด พลาดเกิดขึ้นใน 5 ด้าน คือ การนิยามปัญหา การตั้งสมมติฐาน การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล และการสรุปข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ เรื่อง รูปสามเหลี่ยม ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านคลองสน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญา ลินทร์ตันศิริกุล (2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้การจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดี และคุณภาพของโครงการคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนพร คำป้อม (2556: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนไตรมิตรพิทยา ผลการศึกษา พบว่า ชุดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 73.40/71.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดัชนีประสิทธิผลชุดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ เท่ากับ 0.67 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 67 นักเรียนที่เรียนโดยชุดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนและการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนแบบโครงการ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในด้านส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.2 ครูผู้สอนควรให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอย่างเต็มรูปแบบ และมีการนำเสนอผลงานที่สำเร็จของนักเรียนเผยแพร่ หรือจัดนิทรรศการเพื่อเป็นการแสดงความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงการ

#### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนแบบโครงการกับตัวแปรอื่น เช่น การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีเหตุผล และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

2.2 ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนแบบโครงการนำมาใช้กับการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่นๆ ด้วย

### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนผู้ สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กัญญา ลินทร์ตันศิริกุล. (2554). *ผลการจัดกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์เรื่อง เลขยกกำลังที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดโพธิ์वास) จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กฤษฎา แก้วสิงห์. (2551). การศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีการวัดและประเมินควบคู่กับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมาเขต 4. ปรินญาณินพนธ์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

ทีศนา แคมมณี และคณะ. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด.

ธนพร คำป้อง. (2556). พัฒนาชุดกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนไตรมิตรพิทยา ชัยภูมิ.

สุดารัตน์ ไตรยวงศ์. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานคณิตศาสตร์ กับโครงงานคณิตศาสตร์ร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22. วิทยานิพนธ์ ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

## การวิจัยและพัฒนาสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย RESEARCH AND DEVELOPMENT OF PEACE STUDIES IN THAI HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

สมิทธิรักษ์ จันทรักษ์  
Smithirak Jantarak

อาจารย์ประจำสำนักวิชาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยดุสิตธานี  
Instructor of General Education office at Dusit Thani College

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการสอนสันติศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชน สถาบันอุดมศึกษาไทย 2) การพัฒนารูปแบบการสอนสันติศึกษา วิธีการสอนสันติศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชน สถาบันอุดมศึกษาไทย โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 (R<sub>1</sub>) การวิจัยเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ผู้สอนสันติศึกษา และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ขั้นตอนที่ 2 (D<sub>1</sub>) การพัฒนารูปแบบการสอนสันติศึกษา ขั้นตอนที่ 3 (R<sub>2</sub>) การทดลองใช้รูปแบบการสอนสันติศึกษา และขั้นตอนที่ 4 (D<sub>2</sub>) การปรับปรุงรูปแบบการสอนสันติศึกษา กลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญสันติศึกษา จำนวน 20 คน 2) อาจารย์ผู้สอนสันติศึกษา จำนวน 9 คน และ 3) กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักศึกษารายวิชาการแปลงเปลี่ยนความขัดแย้งโดยสันติวิธี มหาวิทยาลัยมหิดล และรายวิชาการจัดการความขัดแย้งในชีวิตประจำวัน สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 113 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบบันทึกการสังเกตแบบมีส่วนร่วม แบบบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบประเมินผลผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และค่าสถิติทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า 1) แนวทางการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย ควรมีรูปแบบการสอนแบบบูรณาการที่มุ่งเน้นการสอนคุณสมบัตินี้ “สันติภายใน” แก่นักศึกษา เพื่อนำไปสู่การเกิด “สันติภายนอก” 2) รูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทยที่วิจัยและพัฒนาขึ้น เรียกว่า “PEACE MODEL” ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา จากการทำแบบประเมินผลผู้เรียน พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสันติศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเจตคติต่อวิชาสันติศึกษา และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และความสามารถในการจัดการความขัดแย้ง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และผลการถอดบทเรียนการสนทนากลุ่มเพื่อการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการสอนสันติศึกษา อาจารย์ผู้สอนสันติศึกษาได้รับรองรูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทยทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** การวิจัยและพัฒนา สันติศึกษา อุดมศึกษาไทย

## ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study instructional peace studies in Thai higher education institutions. 2) to develop an instructional model for peace studies in Thai higher education institutions.

The research methods comprised research and development in 4 phases: Phase 1 (R<sub>1</sub>); documentary research; in-depth interview and participant observation. Phase 2 (D<sub>1</sub>); research and development of an instructional model for peace studies. Phase 3 (R<sub>2</sub>); test the instructional model for peace studies in the classrooms and Phase 4 (D<sub>2</sub>); adjust, improve and develop the instructional model for peace studies. The informants consisted of three groups by purposive selection which were 1) the group who were in-depth interviewed and participant observation by 20 experts 2) the group who were in-depth interviewed, participant observation and focus groups by 9 teachers and 3) the group who were tested the instructional model for peace studies with 113 students in the “Conflict Transformation” course at Mahidol University and “Conflict Management in Daily Life” course at Panyapiwat Institute of Management. The research instruments were in-depth interview record, participant observation record, experiential learning journal record, focus groups record, and evaluation form of student characteristic. The data were analyzed by content analysis, mean, standard deviation, percentage and t - test dependent.

The results of the research were as follows : 1) From studying the ways of instructional peace studies in Thai higher education institutions found that the instructional peace studies is the integration instructional model which focused on teaching from internal peace in the student mind to external peace. 2) From the results of the instructional model for peace studies which called “PEACE Model” the results of 10 the experimental group obtained a level of knowledge of peace in post – test evaluation more than pre – test at a significant level of 0.01. Moreover, the attitude for peace studies subject and the students were satisfied with the instructional model for peace studies at a “High” level, and with the abilities of conflict management at an “Average” level. Furthermore, the focus groups and the instructors of peace studies both accepted the instructional model for peace studies in Thai higher education, and were satisfied with the model at a “High” level.

**Keywords:** Research and Development, Peace Studies, Thai higher Education

## บทนำ

จากสถิติและข้อมูลความรุนแรงของหน่วยงานของรัฐ ความรุนแรงที่เกิดขึ้นในสังคมไทยส่วนใหญ่มักจะเกิดขึ้นในสถาบันครอบครัว สถานศึกษา สถานที่ทำงาน ชุมชนทั้งในเขตชนบทและเขตเมือง จนอาจกล่าวสรุปได้ว่า ปัญหาความขัดแย้ง ความรุนแรงในสังคมไทยมีจำนวนมากมายและกลายเป็นปัญหาระดับชาติ ที่เป็นปัจจัยที่สร้าง



ความถดถอยต่อการพัฒนาประเทศในทุกๆ ด้าน หลากหลายมิติ เช่น มิติทางความมั่นคง การเมือง สังคม เศรษฐกิจการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ฯลฯ จากความสำคัญของปัญหาความขัดแย้ง ความรุนแรงในสังคมไทยคณะรัฐมนตรีได้มีมติที่ประชุม เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2548 เห็นชอบตามมติคณะกรรมการกลั่นกรอง เรื่องเสนอรัฐมนตรีคณะที่ 7 ฝ่ายกฎหมายพลังงานระบบราชการและประชาสัมพันธ์ อ้างจากหนังสือของสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร 0504/18022 (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2548) เห็นชอบให้จัดตั้งศูนย์สันติวิธีหรือศูนย์สันติศึกษาขึ้นในมหาวิทยาลัย เพื่อบรรจุเรื่องการจัดความขัดแย้งเป็นหลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัยและจัดตั้งสถาบันหรือองค์กรอิสระเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งและไกล่เกลี่ยความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคมไทย ซึ่งสอดคล้องกับคณะอนุกรรมการการดำเนินกิจกรรมการสร้างรายวิชาและการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษาเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาเขตภาคกลางเพื่อพัฒนาบัณฑิตอุดมศึกษาไทย (2554: 5) ได้สรุปไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ควรมีการสร้างหลักสูตรและเปิดรายวิชาที่มีความทันสมัย เหมาะสมกับเหตุการณ์หรือบริบทของสังคมไทยในปัจจุบัน และรองรับสิ่งที่เกิดขึ้นและเกิดผลกระทบต่อสังคมไทยในอนาคต ในรายวิชาที่มหาวิทยาลัยควรนำไปพิจารณาเปิดการเรียนการสอน ได้แก่ รายวิชาเกี่ยวกับ การเป็นพลเมืองโลกและพลเมืองที่ดี ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สันติศึกษาหรือสันติภาพ การป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติ อาเซียนศึกษา และการเรียนรู้สู่จิตสำนึกที่ดี เช่น การพัฒนาจิต จิตตปัญญาศึกษา เป็นต้น ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนด้านสันติศึกษาในระดับอุดมศึกษาปรากฏมีมหาวิทยาลัยทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชน ได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาสันติศึกษา (PeaceStudies) ในระดับปริญญาตรีนั้นมีสัดส่วนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนสถาบันอุดมศึกษาไทยทั่วประเทศ

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษางานวิจัยเรื่อง “การวิจัยและพัฒนาสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย” เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสันติศึกษาที่สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ดำเนินการอยู่ และเพื่อวิจัยและพัฒนา รูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการสอนสันติศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนสถาบันอุดมศึกษาไทย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนสันติศึกษา วิธีการสอนสันติศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชน สถาบันอุดมศึกษาไทย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 (R<sub>1</sub>) การวิจัยเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม อาจารย์ผู้สอนสันติศึกษา ผู้เรียนสันติศึกษา** เป็นการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมผู้เชี่ยวชาญด้านสันติศึกษาและอาจารย์ผู้สอนสันติศึกษา จำนวน 29 คน และนักศึกษารายวิชาสันติศึกษาจากชั้นเรียนรายวิชาการแปลงเปลี่ยนความขัดแย้งโดยสันติวิธี มหาวิทยาลัยมหิดลและนักศึกษารายวิชาการจัดการความ

ขัดแย้งในชีวิตประจำวัน สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ประจำภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556 รวมจำนวน 16 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลแนวคิดเกี่ยวกับสันติศึกษาแนวทางการจัดการศึกษา กระบวนการเรียนรู้แบบสันติศึกษาและปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศึกษาแบบสันติศึกษาในสถาบันการศึกษาในประเทศ

**ขั้นตอนที่ 2 (D<sub>1</sub>) การพัฒนารูปแบบการสอนสันติศึกษา** โดยการจัดการสนทนากลุ่มผู้สอนรายวิชาด้านสันติศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 8 คน เพื่อยกร่างและออกแบบรูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย เรียกว่า รูปแบบการสอน “PEACE MODEL” เพื่อนำไปใช้สอนในชั้นเรียนรายวิชาสันติศึกษาที่เลือกเป็นกรณีตัวอย่าง

**ขั้นตอนที่ 3 (R<sub>2</sub>) การทดลองใช้รูปแบบการสอนสันติศึกษา** โดยการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมในชั้นเรียนรายวิชาสันติศึกษาที่เลือกเป็นกรณีตัวอย่างรายวิชาการแปลงเปลี่ยนความขัดแย้งโดยสันติวิธี มหาวิทยาลัยมหิดล และนักศึกษารายวิชาการจัดการความขัดแย้งในชีวิตประจำวัน สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 113 คน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลแบบบูรณาการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

**ขั้นตอนที่ 4 (D<sub>2</sub>) การปรับปรุงรูปแบบการสอนสันติศึกษา** โดยการถอดบทเรียนจากการจัดการสนทนากลุ่มอาจารย์ผู้สอนสันติศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 8 คน เพื่อประเมินและพัฒนารูปแบบ และขอข้อเสนอแนะต่อผลการวิจัย สรุปผลการวิจัยและจัดทำรายงานการวิจัย

## ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยการวิจัยเรื่อง “การวิจัยและพัฒนาสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย” มีประเด็นสำคัญจำนวน 3 ประเด็น ดังต่อไปนี้

### 1. ข้อมูลพื้นฐานและสถานการณ์เกี่ยวกับการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย

จากข้อมูลการวิจัยนี้ พบว่า การสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเลือกเสรี ระดับปริญญาตรี มีจำนวน 16 รายวิชา จากมหาวิทยาลัยจำนวน 14 แห่ง จากจำนวนสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมดจำนวน 173 แห่งคิดเป็นร้อยละ 8.09 แสดงให้เห็นว่า การสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่เปิดการเรียนการสอนเป็นรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเลือกเสรี มีจำนวนน้อยมาก ซึ่งไม่สอดคล้องปัญหาความขัดแย้ง ความรุนแรงในสังคมไทย ที่หน่วยงานรัฐ และหน่วยงานเอกชนมีข้อมูลปัญหาความขัดแย้ง ความรุนแรงในสังคมไทย ตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน สถานศึกษา สถานที่ทำงาน สังคม และประเทศ

### 2. แนวทางการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญด้านสันติศึกษา จำนวน 20 คน และสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนรายวิชาสันติศึกษา จำนวน 9 คน เกี่ยวกับรูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ผู้สอนสันติศึกษาได้นำเสนอรูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการบูรณาการ (Integration) มุ่งเน้นการสอน “สันติภายใน” (Internal Peace) แก่ผู้เรียน และพบปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย จำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยภายใน ได้แก่ คุณสมบัติ “สันติภายใน” ของนักศึกษา 2) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนสันติศึกษา กิจกรรม รูปแบบ วิธีการหรือ

กระบวนการในการจัดการเรียนการสอน และ 3) ปัจจัยเกื้อหนุน ได้แก่ บรรยากาศสภาพแวดล้อมและโครงสร้างทางการศึกษา

### 2.3 การพัฒนารูปแบบการสอนสันติศึกษา วิธีการสอนสันติศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชน สถาบันอุดมศึกษาไทย

รูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทยที่วิจัยและพัฒนาขึ้นมีลักษณะบูรณาการ (Integration) ที่มุ่งเน้นการสอน “สันติภายใน” (Internal Peace) แก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ เรียกรูปแบบการสอนนี้ว่า “PEACE MODEL” มีองค์ประกอบสำคัญ จำนวน 11 องค์ประกอบ มีวิธีการใช้โดยการศึกษา 1) หลักการสอนสันติศึกษา 2) วัตถุประสงค์การสอนสันติศึกษา 3) เนื้อหาการสอนสันติศึกษา 4) วิธีการสอนสันติศึกษา 5) ขั้นตอนการสอนสันติศึกษา 6) สื่อการสอนสันติศึกษา 7) การประเมินผลการสอนสันติศึกษา 8) บริบทที่เกี่ยวข้องกับการสอนสันติศึกษา 9) บทบาทผู้สอน ผู้เรียน และวิทยากรสันติศึกษา 10) ระบบการสนับสนุนและการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนสันติศึกษา และ 11) เงื่อนไขในการนำรูปแบบการสอนสันติศึกษาไปใช้ ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนสันติศึกษาในชั้นเรียน พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย มีผลการประเมินผลการสอนนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ ความรู้ด้านสันติศึกษา เจตคติต่อวิชาสันติศึกษา และด้านความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนสันติศึกษา ส่วนด้านความสามารถในการจัดการความขัดแย้งอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดรูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย หรือรูปแบบการสอน “PEACE MODEL” ปรากฏดังแผนภูมิที่ 1 ดังนี้

## รูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย

**หลักการ:** วิชาสันติศึกษาเป็นศาสตร์วิชาที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Multidisciplinary Subjects) จึงต้องออกแบบรูปแบบการสอนให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา หลักสูตรรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาเป็นสำคัญ ตลอดจนมีความเหมาะสมกับบริบทความขัดแย้งทางสังคมไทยตั้งแต่ระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคมในสถานการณ์ปัจจุบัน รูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทยที่พัฒนาขึ้น เรียกว่า “PEACE Model” มีหลักการสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ การเรียนรู้กระบวนการ (P-Process Learning) การสร้างเสริมพลังอำนาจ (E-Empowerment) การตระหนักรู้ (A-Awareness) การสร้างความรู้ (C-Construct) และการเรียนรู้อย่างมีมิตรไมตรี (E-Empathy Learning) โดยรูปแบบการสอนนี้มุ่งเน้นการสอนสันติภายใน (Internal Peace) แก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจสันติศึกษา และฝึกปฏิบัติทักษะในการจัดการความขัดแย้งและลดความรุนแรงโดยสันติวิธีที่มุ่งเน้นการสอนสันติภายใน (Internal Peace) สู่การมีสันติภายนอก (External Peace)



แผนภูมิที่ 1: รูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย

## สรุปผลการวิจัย

จากความสำคัญของการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย และการพัฒนารูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทยหรือรูปแบบการสอน “PEACE MODEL” ที่มุ่งเน้นการสอน “สันติภายใน” (Internal Peace) แก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังกล่าวข้างต้นพบข้อสรุปว่า การสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษามีความสอดคล้องกับสภาพความขัดแย้ง ความรุนแรงในสังคมไทย ตั้งแต่ระดับบุคคล ชุมชน สถานศึกษา สถานที่ทำงาน สังคม และระดับประเทศ การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงมีความสำคัญในฐานะสถาบันแห่งปัญญาให้การผลิตบัณฑิตให้มีสันติภาพ ดังที่ท่านเจ้าคุณพระธรรมปิฎก (2542: 42) อ้างถึงใน ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน (2553: 5) ได้ชี้แนะในส่วนการสร้างบัณฑิตว่า สถาบันอุดมศึกษาต้องสอนเพื่อพัฒนาคนให้มีลักษณะบูรณาการก่อให้เกิดสันติภาพต่อสังคมโดยรวม นอกจากนั้น การสอนสันติศึกษายังมีความสอดคล้องกับการเรียนรู้และมาตรฐานผลการเรียนรู้ และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของแต่ละระดับคุณวุฒิ ในระดับปริญญาตรีตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552: 6–20) ได้ให้ความสำคัญต่อทักษะทางปัญญาในการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ และมีคุณสมบัติในการแก้ปัญหา ความขัดแย้งในสถานการณ์ส่วนบุคคล และกลุ่ม นั้น มีความสอดคล้องกับการสอนสันติศึกษาอย่างมาก เพราะวิชาสันติศึกษานั้น มุ่งสอนให้ผู้เรียนมีทักษะทางปัญญา มีความสามารถในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ความรุนแรงในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งความขัดแย้งในระดับบุคคล กลุ่ม ชุมชน สังคม และประเทศ และมีความสามารถในการจัดการความขัดแย้งโดยสันติวิธีเป็นทางเลือกใหม่ในการแก้ปัญหาต่างๆ หากอาจารย์ผู้สอนสันติศึกษามีการวางแผนและออกแบบรูปแบบการสอนแบบบูรณาการ (Integration) ที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิด “สันติภาพภายใน” โดยไม่มีการใช้อำนาจครอบงำนักศึกษาจะช่วยเปิดพื้นที่การเรียนรู้ “สันติภาพภายใน” แก่นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการศึกษาสันติศึกษาอย่างสันติสุขอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับ สุชาติ เศรษฐมาลินี (2556) กล่าวไว้ว่า การสอนรายวิชาสันติศึกษาควรจะมีการศึกษาค้นคว้าวิจัยวิธีการสอน และเทคนิคการสอนต่างๆ ในลักษณะวิธีการบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนสันติศึกษามากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับ พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส (2547: 61) กล่าวว่า การมีสันติภาพภายใน (Internal Peace) เป็นสภาวะที่สภาพจิตใจที่หลุดพ้นจากพันธนาการของกิเลส หรือการครอบงำของสิ่งต่างๆ อันเป็นสภาพจิตใจที่ไร้ความขัดแย้ง ความรุนแรงทุกชนิด ซึ่งสอดคล้องกับ ลอเรล แอล ฟินเลย์ (Laura L. Finley, 2004) กล่าวถึง การสอนสันติศึกษาในระดับอุดมศึกษา ปรากฏมี 2 รูปแบบ คือ 1) การสอนแบบครอบงำใช้อำนาจโดยครูต่อศิษย์ (Dominator Model) ซึ่งปรากฏใช้นาน ในปัจจุบันยังปรากฏให้เห็นทั่วไป และ 2) การสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Partnership Model) ช่วยคิด ช่วยทำ ช่วยกำหนดกิจกรรมต่างๆ ในรายวิชา รวมถึงการมีส่วนร่วมในการให้คะแนน การประเมินผล และการให้เกรดด้วย การสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนจึงเป็นการสอนรูปแบบใหม่ เป็นสิ่งที่ท้าทายครูอาจารย์ผู้สอนสันติศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยมีความมั่นใจอย่างยิ่งว่า หากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และสถาบันอุดมศึกษาไทยทุกแห่งได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทยในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเลือกเสรี หรือการสอนสอดแทรกสันติศึกษาในรายวิชาต่างๆ จำนวนอย่างน้อยประมาณ 6 – 9 ชั่วโมง แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกๆ คนอย่างแพร่หลาย ได้ศึกษาเรียนรู้ความรู้ด้านสันติศึกษาและการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี นักศึกษาในฐานะพลเมืองที่ดีของรัฐและพลเมืองที่ดีของโลกจะ

ได้ช่วยกันเปิดพื้นที่สันติวิธี ในระดับบุคคล กลุ่ม ชุมชน สถานศึกษา สถานที่ทำงาน สังคม ประเทศ และโลก สามารถที่จะช่วยกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ความรุนแรง ด้วยแนวทางสันติวิธีทำให้สังคมเกิดสันติสุขขึ้นได้อีกช่องทางหนึ่ง

### ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัย พบว่า แนวคิดและทฤษฎีสันติศึกษาและสันติวิธี มีจำนวนมาก ซึ่งแต่ละแนวคิดและทฤษฎีจะมีองค์ความรู้ที่แตกต่างกัน เนื่องจากสันติศึกษาเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary Studies) ฉะนั้น การนำแนวคิดและทฤษฎีสันติศึกษาและสันติวิธีไปประยุกต์ใช้ในการสอนสันติศึกษาจึงต้องใช้วิธีการแบบบูรณาการ (Integration) ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละรายวิชา และหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษานั้นๆ

2. จากผลการวิจัย พบว่า อาจารย์ผู้สอนสันติศึกษาบางท่านมีปัญหาการนำรูปแบบการสอนสันติศึกษาไปใช้สอนในช่วงแรกๆ ฉะนั้น ก่อนจะนำรูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไปทดลองใช้ในชั้นเรียน อาจารย์ผู้สอนสันติศึกษาควรศึกษาคู่มือการใช้รูปแบบการสอน โดยการศึกษาค้นคว้า วิจัย ประสงค์ วิธีการสอน ขั้นตอนการสอน และการประเมินผล อย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้สามารถนำรูปแบบการสอนสันติศึกษาไปทดลองสอนในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผล

3. จากผลการวิจัย พบว่า บางสถาบันอุดมศึกษามีปัญหาด้านการขาดแคลนอาจารย์ผู้สอนสันติศึกษา ทำให้การเปิดรายวิชาสันติศึกษาอย่างไม่แพร่หลาย และไม่สามารถเปิดการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง สถาบันอุดมศึกษาไทยจึงควรมีการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอนสันติศึกษาให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การส่งบุคลากรไปศึกษาต่อด้านสันติศึกษาให้สูงขึ้น การเข้าร่วมอบรมสัมมนาเกี่ยวกับสันติศึกษาและสันติวิธี การเข้าร่วมฝึกทักษะการแก้ไขความขัดแย้งโดยสันติวิธีกับหน่วยงานสันติศึกษาต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

4. กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ควรมีนโยบายการสอนสันติศึกษาและกิจกรรมสันติวิธีในสถาบันอุดมศึกษาเป็นนโยบายที่สำคัญเร่งด่วนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาความขัดแย้ง ความรุนแรงในสังคมไทยในปัจจุบันโดยอาจจะเปิดสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป/หมวดวิชาเลือกเสรี การสอนสอดแทรกสันติศึกษาในรายวิชาต่างๆ อันจะเป็นช่องทางหนึ่งในการเปิดพื้นที่สันติภาพให้แก่สังคมไทยที่กำลังประสบปัญหาความขัดแย้ง ความรุนแรง ทั้งในบุคคล กลุ่ม ชุมชน และสังคม

### เอกสารอ้างอิง

คณะอนุกรรมการดำเนินกิจกรรมการสร้างรายวิชาและการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษา เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาเขตภาคกลางเพื่อพัฒนาบัณฑิตอุดมศึกษาไทย. (2554). รายงานประจำปี 2553 คณะอนุกรรมการดำเนินกิจกรรมการสร้างรายวิชาและการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษา เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาเขตภาคกลางเพื่อพัฒนาบัณฑิตอุดมศึกษาไทย. สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.

พระมหาพรหม ธรรมหาโส (นิธิบุญยากร). (2547). “พุทธสันติวิธี : ศึกษาวิเคราะห์ กรณีลุ่มน้ำแม่ตาช้าง จังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต). (2542). *การศึกษาเพื่อสร้างบัณฑิตหรือการศึกษาเพื่อสร้างผลผลิต*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิพุทธธรรม.
- ไพฑูริย์ สินลารัตน์. (2553). *กลยุทธ์การสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ เศรษฐมาลินี. (2556). *สัมภาษณ์การพัฒนา รูปแบบการสอนสันติศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย*. สถาบันศาสนา วัฒนธรรม และสันติภาพ มหาวิทยาลัยพายัพ. 5 กันยายน 2556.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2548). *หนังสือของสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0504/18022*. สำนักนายกรัฐมนตรี.
- Finley, L. L. (2004). *Are future teachers prepared to teach about and for peace?* Paper presented at the Shepherd Symposium for Social Justice, Laramie, WY.

**คุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษา สาขาการท่องเที่ยวที่สถานประกอบการต้องการ**  
**FEATURES OF COOPERATIVE EDUCATION STUDENTS THE FIELD OF TOURISM**  
**REQUIRE THE ESTABLISHMENT**

**นางสาวปิยาภา พรหมทอง**  
**Piyapa Promthong**

สาขาการท่องเที่ยว คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ  
489 ถ.ประชาพัฒนา แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร  
E-mail: p\_promthong@hotmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษา สาขาการท่องเที่ยว ที่สถานประกอบการต้องการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาไทย (Thai Qualification Framework - TQF) 5 ด้าน ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงสำรวจ โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการที่นักศึกษาสาขาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิเข้าฝึกสหกิจศึกษา จำนวน 15 แห่ง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า สถานประกอบการมีความต้องการคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาสาขาการท่องเที่ยวทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดย ด้านคุณธรรม จริยธรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญา ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** สหกิจศึกษา คุณลักษณะที่พึงประสงค์

**ABSTRACT**

This research aims to study the properties of cooperative education students of Tourism establishments needs. According to the Higher Learning Commission (Thai Qualification Framework - TQF) This study collected data from the quantitative a Research. In a study exploring. By the Questionnaire. As a tool to collect data. Of an establishment of 15 locations and analyzed. With the conversion of the variables that are studied as quantitative data. And to calculate statistics. The results of the study, the frequency distribution table. Percentages and averages.

The results showed that the establishment of the importance of morality. Morality is the first second. The relationship between individual skills and responsibilities. The third skill of



numerical analysis. Communication and information technology. The fourth and last was the knowledge and intellectual skills.

**Keywords:** Co-operative Education: Co-op, Desirable features.

## บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพนิสิต นักศึกษา นอกจากกำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ให้เป็นมาตรฐานการอุดมศึกษาแล้วยังเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ จึงจัดให้มีการดำเนินโครงการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งได้กำหนดนโยบายสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ

สหกิจศึกษา (Co-operative Education: Co-op) เป็นระบบการศึกษาที่จัดให้มีการผสมผสาน ระหว่าง การเรียนของนักศึกษาในห้องเรียนเข้ากับการปฏิบัติจริงในสถานประกอบการอย่างมีหลักการ และเป็นระบบ เพื่อให้ได้ประสบการณ์ตรง โดยกำหนดให้นักศึกษา ออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการในฐานะเสมือนหนึ่งเป็น พนักงานชั่วคราว เต็มเวลาเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษาซึ่งนักศึกษาจะได้มีโอกาสสร้างความเข้าใจและคุ้นเคย กับโลกแห่งความเป็นจริงของการทำงานและการเรียนรู้เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะของงานอาชีพและทักษะด้านการ พัฒนาตนเองเป็นการศึกษาที่บูรณาการการเรียนรู้ในสถานศึกษากับการให้นักศึกษาออกไปปฏิบัติงานจริงเต็มเวลา ณ สถานประกอบการ

จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่าสหกิจศึกษาเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติงานจริง ในสถานประกอบการอย่างเป็นระบบก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาออกไปประกอบวิชาชีพ ให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาไทย (Thai Qualification Framework - TQF) 5 ด้าน คือ

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethical and moral development)
2. ด้านความรู้ (Knowledge)
3. ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive skill)
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and responsibility)
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Analytical and communication skills)

มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครสุวรรณภูมิได้มีการจัดให้มีหลักสูตรสหกิจศึกษา ในสาขาวิชาการท่องเที่ยว มาเป็น ระยะเวลา 4 ปี ที่ผ่านมามหาวิทยาลัยได้จัดเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนออกฝึกสหกิจศึกษา ทั้งในด้านเนื้อหา วิชาชีพ ด้านเทคโนโลยี ด้านบุคลิกภาพ การวางตัว รวมทั้งจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาตามไปให้คำปรึกษาแนะนำและ ประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการโดยตลอด แต่ปัจจุบันยังไม่ทราบถึงความต้องการของสถาน ประกอบการในเรื่องคุณลักษณะของนักศึกษาที่สถานประกอบการต้องการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัยเรื่อง คุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษา สาขาการท่องเที่ยวที่สถานประกอบการต้องการ เพื่อเตรียมความพร้อมให้ นักศึกษามีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของสถานประกอบการก่อนออกฝึกสหกิจศึกษาต่อไป

คุณลักษณะ หมายถึง สิ่งที่ชี้ให้เห็นความดีหรือพฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็น หรือลักษณะประจำของแต่ละบุคคล เป็นการแสดงออกที่สามารถสังเกตและเห็นได้ ซึ่งได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตไว้ เช่น ปราณี คุณเจริญไพศาล (2543) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการบัณฑิตทางบริหารธุรกิจขององค์กรต่างๆในเขตภาคเหนือตอนบน จากผลการวิจัยในแง่คุณสมบัติบัณฑิตทางบริหารธุรกิจที่เป็นที่ต้องการขององค์กรต่างๆว่าบัณฑิตระดับปริญญาตรีและปริญญาโทต้องมีความรับผิดชอบมีจริยธรรมและความซื่อสัตย์ และมีความรักดีต่อองค์กร บัณฑิตระดับปริญญาตรีจำเป็นต้องมีความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ และบัณฑิตปริญญาโทจำเป็นต้องมีความสามารถด้านภาษา นอกจากนั้นบัณฑิตต้องมีคุณสมบัติด้านความมีไหวพริบและปฏิภาณ รวมถึงมีบุคลิกภาพที่ดีด้วย นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ รัญจวน คำวชิรพิทักษ์ และบุญศรี พรหมพันธุ์ (2538) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบที่พึงประสงค์ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่าองค์ประกอบที่พึงประสงค์ของบัณฑิตประกอบด้วยด้านการปฏิบัติงาน คุณลักษณะด้านจรรยาวิชาชีพ คุณลักษณะด้านการปฏิบัติตน คุณลักษณะด้านการควบคุมอารมณ์ คุณลักษณะด้านความมุ่งมั่นเด็ดเดี่ยว คุณลักษณะด้านความอดทนอดกลั้น และคุณลักษณะด้านปฏิสัมพันธ์ในสังคม

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษา สาขาการท่องเที่ยวที่สถานประกอบการต้องการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

### วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ สถานประกอบการที่นักศึกษาสาขาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยสุพรรณภูมิ เข้าฝึกสหกิจศึกษา จำนวน 15 แห่งโดย วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรอิสระ คือสถานประกอบการที่นักศึกษาสาขาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยสุพรรณภูมิ เข้าฝึกสหกิจศึกษา และตัวแปรตาม คือ คุณลักษณะของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาไทย ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยลักษณะของแบบสอบถามมีโครงสร้างรายละเอียดของคำถามที่ระบุคำถามชัดเจนตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประกอบไปด้วยคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) และคำถามปลายปิด (Close-ended Question) 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของสถานประกอบการ

ส่วนที่ 2 คุณลักษณะและคุณสมบัติ 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาไทย ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethical and moral development) มีลักษณะย่อย 3 ด้าน คือ
  - 1.1 ตระหนักในคุณค่าและจริยธรรมเสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
  - 1.2 มีวินัย มีความรับผิดชอบ และตรงต่อเวลา
  - 1.3 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กร

2. ด้านความรู้ (Knowledge) มีลักษณะย่อย 4 ด้าน คือ
- 2.1 มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของการบริหารจัดการในงานที่เกี่ยวข้อง
  - 2.2 สามารถบูรณาการความรู้ในด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรมกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง
  - 2.3 มีความรู้ ความเข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ได้อย่างต่อเนื่อง
  - 2.4 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive skill) มีลักษณะย่อย 2 ด้าน คือ
- 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นระบบ
  - 3.2 สามารถประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย และการแก้ไขปัญหา
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and responsibility) มีลักษณะย่อย 3 ด้าน คือ
- 4.1 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
  - 4.2 มีภาวะความเป็นผู้นำ และผู้ตาม รวมทั้งทำงานเป็นทีมได้
  - 4.3 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหา สถานการณ์ต่างๆทั้งในบทบาทของผู้นำและบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Analytical and communication skills) มีลักษณะย่อย 3 ด้าน คือ
- 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน
  - 5.2 สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
  - 5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- โดยลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด 2538: 99) ซึ่งมีเกณฑ์แต่ละระดับดังนี้
- 5 มีความต้องการระดับมากที่สุด
  - 4 มีความต้องการระดับมาก
  - 3 มีความต้องการระดับปานกลาง
  - 2 มีความต้องการระดับน้อย
  - 1 มีความต้องการระดับน้อยที่สุด
- ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

## ผลการวิจัย

จากการศึกษาคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาสาขาการท่องเที่ยวที่สถานประกอบการต้องการ พบว่า สถานประกอบการมีความต้องการคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาสาขาการท่องเที่ยว ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1:** แสดงคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาสาขาการท่องเที่ยว ที่สถานประกอบการต้องการ

คุณลักษณะ 5 ด้าน	สถานประกอบการ		ระดับความต้องการ
	( $\bar{X}$ )	S.D.	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.26	0.50	มาก
ด้านความรู้	3.90	0.50	มาก
ด้านทักษะทางปัญญา	3.83	0.64	มาก
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.15	0.66	มาก
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.04	0.48	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>4.03</b>	<b>0.55</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 1 พบว่าทั้งโดยภาพรวมและรายด้านสถานประกอบการมีความต้องการคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยด้านคุณธรรม จริยธรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.26) รองลงมาเป็นด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (4.15) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (4.04) ด้านความรู้ (3.90) และด้านทักษะทางปัญญา (3.83) ตามลำดับ โดยรายละเอียดของแต่ละด้านสรุปได้ดังนี้

ด้านคุณธรรม จริยธรรม เป็นคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาของสาขาการท่องเที่ยวที่สถานประกอบการมีความต้องการเป็นอันดับแรก ซึ่งสถานประกอบการให้ความสำคัญเรื่อง การตระหนักในคุณค่าและ จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต เป็นอันดับแรก (4.33) รองลงมาคือมีวินัย มีความรับผิดชอบ และตรงต่อเวลา (4.27) และเรื่องเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กร (4.20) ตามลำดับ

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบเป็นคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาของสาขาการท่องเที่ยว ที่สถานประกอบการต้องการเป็นอันดับที่สอง ซึ่งสถานประกอบการให้ความสำคัญกับเรื่อง มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่มเป็นอันดับแรก (4.33) รองลงมาสามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำและบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน (4.20) และมีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม รวมทั้งทำงานเป็นทีมได้ (3.93) ตามลำดับ

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาของสาขาการท่องเที่ยว ที่สถานประกอบการต้องการเป็นอันดับที่สาม ซึ่งสถานประกอบการให้ความสำคัญเรื่อง ความสามารถในการสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้ รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม เป็นอันดับแรก (4.13) รองลงมาสถานประกอบการให้ความสำคัญเท่ากันคือ มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน และสามารถสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม (3.75)

ด้านความรู้เป็นคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาของสาขาการท่องเที่ยว ที่สถานประกอบการมีความต้องการเป็นอันดับที่สี่ ซึ่งสถานประกอบการให้ความสำคัญกับเรื่องมีความรู้ ความเข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ได้อย่างต่อเนื่อง (4.40) รองลงมา คือมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของการบริหารจัดการในงานที่เกี่ยวข้อง (3.93) สามารถบูรณาการความรู้ในด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรมกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง (3.73) และสามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3.53) ตามลำดับ

ด้านทักษะทางปัญญา เป็นคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาของสาขาการท่องเที่ยว ที่สถานประกอบการต้องการเป็นอันดับสุดท้าย ซึ่งสถานประกอบการให้ความสำคัญเรื่อง สามารถประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมายและการแก้ไขปัญหา เป็นอันดับแรก (3.87) รองลงมา คือคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นระบบ (3.80)

### สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาของสาขาการท่องเที่ยว ที่สถานประกอบการต้องการ ตามคุณลักษณะ 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาไทย (Thai Qualification Framework -TQF) พบว่าสถานประกอบการต้องการนักศึกษาสหกิจศึกษาสาขาการท่องเที่ยวที่มีคุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรมเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ อันดับสามด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อันดับที่สุดคือด้านความรู้และสุดท้ายคือด้านทักษะทางปัญญา

จากผลการวิจัยพบว่าสถานประกอบการให้ความสำคัญในด้านคุณธรรม จริยธรรมเป็นอย่างแรก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสถานประกอบการในปัจจุบันนี้เน้นในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษาสหกิจศึกษาเป็นหลักซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของปราณี คูเจริญไพศาล ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง ความต้องการบัณฑิตทางบริการธุรกิจขององค์กรต่างๆ ในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าคุณสมบัติของบัณฑิตทางบริการธุรกิจที่เป็นที่ต้องการขององค์กรต่างๆ คือ ต้องมีความรับผิดชอบ และมีจริยธรรม

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิที่ให้การสนับสนุนเงินอุดหนุนวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

ปราณี คูเจริญไพศาล. (2543) *ความต้องการบัณฑิตทางบริการธุรกิจขององค์กรต่างๆในเขตภาคเหนือตอนบน*. เชียงใหม่.

รัฐจวน คำชิรพิทักษ์ และบุญศรี พรหมพันธุ์. (2538) *การวิเคราะห์องค์ประกอบที่พึงประสงค์ของบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุญชม ศรีสะอาด. (2538) *วิจัยเบื้องต้น*. (ครั้งที่ 6) กรุงเทพฯ: สุริยสาสน์การพิมพ์.

การศึกษาเรื่องความสนใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยของนิสิตปริญญาตรี วิชาเอก  
นาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
THE CREATION IN THAI CLASSICAL DANCE OF UNDERGRADUATE STUDENTS  
MAJOR IN PERFORMING ART-THAI DANCE, FACULTY OF FINE ARTS,  
SINAKARINWIROT UNIVERSITY

พรพรรณ ครอบทรัพย์  
Pornpan Krobsap

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา  
Partial fulfillment of the requirements for the master degree of Education Degree in Higher Education at  
Srinakariwiroth University  
E-mail: jung-ngung@hotmail.com

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความสนใจในการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทยของนิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ใน 3 ด้าน คือ ด้านวิธีการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทย ด้านแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย และด้านประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ไทย 2) เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทย ของนิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย ใน 3 ด้าน คือ ด้านวิธีการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทย ด้านแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย และด้านประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ไทย จำแนกตาม เพศ ชั้นปี กลุ่มที่เข้าเรียน และประเภทของงานนาฏศิลป์ที่สนใจ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-4 หรือสูงกว่า สาขาวิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2557 จำนวน 78 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิ์ท สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การทดสอบที (T-test) ค่าเฉลี่ย (Mean) เบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความแปรปรวนทางเดียว(One Way Analysis of Variance) และการทดสอบเป็นรายคู่ของเชฟเฟ (Scheffe)

**คำสำคัญ:** วิธีการสร้างสรรค์ผลงาน แรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย ประสบการณ์สร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย

#### ABSTRACT

The purposes of this study were to 1) investigate the interests in creating the Thai classical dance of the undergraduate students, majoring Thai Classical Dance at the Faculty of Arts, Srinakariwiroth University in 3 aspects: the process in creating Thai classical dance, the inspirations in creating Thai classical dance and the experiences in Thai classical dance and 2) to compare the interests in creating Thai classical dance of the undergraduate students, majoring

in Thai Classical Dance in 3 aspects: the process in creating Thai classical dance, the inspirations in creating Thai classical dance and the experience in Thai classical dance categorized according to the genders, year groups, secondary educational background and the types of the interested Thai classical dance. The population of this study is 78 1<sup>st</sup>-4<sup>th</sup> year undergraduate students or higher, majoring in Thai Classical Dance at the Faculty of Arts, Srinakarinwirot University of the 2014 academic year. The statistic used in data collecting was the five-point Likert-type rating scales. The statistical procedures used in analyzing the day were the T-Test, mean, standard deviation, one-way ANOVA and Scheffe' method.

**Keywords:** the process in creating Thai classical dance, the inspirations in creating Thai classical dance, the experience in Thai classical dance

## บทนำ

ประเทศไทยได้ชื่อว่ามี ความเจริญรุ่งเรืองทางอารยธรรมด้านนาฏศิลป์มาช้านาน โดยถือกำเนิดตั้งแต่สมัยสุโขทัย ดังปรากฏในหนังสือไตรภูมิพระร่วงของพระมหากษัตริย์ราชธานีไทยว่า “บ้างเต้น บ้างรำ บ้างพ้อน ระบาย บับลือ” (พันทิพา สิงห์ขจิต. ม.ป.ป. : 1) แสดงให้เห็นว่าในสมัยสุโขทัยนั้น เริ่มก่อกำเนิดนาฏศิลป์ไทยมาบ้างแล้ว เพียงแต่การแสดงในสมัยนั้น ยังไม่มีแบบแผนที่แน่นอน เป็นเพียงการแสดงเพื่อความบันเทิง และการผ่อนคลายยามว่างจากการทำงาน ต่อมาในสมัยกรุงศรีอยุธยา เริ่มปรากฏหลักฐานที่สำคัญ เป็นลายลักษณ์อักษรที่เก่าแก่ที่สุด อยู่ในรูปตัวบทสำหรับแสดง ส่วนการวิเคราะห์วิจารณ์มาปรากฏในสมัยรัตนโกสินทร์และอยู่ในรูปมุขปาฐะ ตำราทางนาฏศิลป์เล่มแรกของไทยสันนิษฐานว่าเป็น “ตำรารำ” ในสมัยของพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช มีลักษณะเป็นภาพวาดท่ารำต่างๆ และตำราที่ปรากฏข้อมูลเป็นลายลักษณ์อักษรเริ่มครั้งแรกในสมัยของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว คือ “ตำราพ้อนรำ” พระนิพนธ์ในสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ จากหลักฐานที่จารึกนั้น จะเห็นได้ว่า พระมหากษัตริย์ในสมัยก่อน ทรงเห็นความสำคัญของนาฏศิลป์อย่างมาก จนกระทั่งมีการจารึกเป็นตำราพ้อนรำ เพื่อเป็นการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมไม่ให้สูญหาย (เสาวนิต วิงวอน, 2543: 82)

นาฏศิลป์ไทยเป็นงานศิลปะแขนงหนึ่งที่มีความงดงามและมีส่วนช่วยให้มนุษย์มีความสุข นอกจากนี้ ยังเป็นส่วนหนึ่งของการแสดงออกทางวัฒนธรรมไทยที่สำคัญ และเป็นสิ่งสำคัญมากต่อชีวิตประจำวันและวิถีชีวิตของชาวไทย ซึ่งไม่ใช่เป็นความบันเทิงเพียงอย่างเดียว ยังเป็นส่วนหนึ่งของพิธีกรรมที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับศาสนาและกลุ่มสังคมหลายกลุ่ม โดยแท้จริงแล้วนาฏศิลป์ไทยนั้นสามารถที่จะบรรยายลักษณะเฉพาะตัวและยังสามารถที่จะสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของสังคมไทยที่แตกต่างจากที่อื่นๆ โดยเฉพาะ ดังนั้นเราสามารถสังเกตได้ว่านาฏศิลป์ของไทยจะสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะที่จะบ่งบอกให้เห็นถึงความเป็นไทย (โรงเรียนเมืองหลังสวน, 2556: ออนไลน์)

การสร้างสรรคมีความสำคัญต่องานศิลปะทุกแขนง และเป็นส่วนที่แสดงถึงกระบวนการแนวคิดและเทคนิคในการสร้างสรรค์ โดยมีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ละเอียดและชัดเจน พัฒนาการด้านการสร้างสรรค์เป็นการแสดงถึงภูมิหลังของศิลปินในแง่มุมต่างๆเกี่ยวกับความคิด และรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พัฒนาการด้านการสร้างสรรค์จากอดีต (ฉันทนา เอี่ยมสกุล, 2553: 34) มนุษย์เป็นตัวละครสำคัญในการสร้างสรรค์งานศิลปะทำการถ่ายทอดสิ่งแวดลอมต่างๆ ด้วยวัสดุที่ได้เลือกสรรมาแล้วนำมาประกอบเป็นรูปทรงใหม่ ประกอบ

กับความคิดสร้างสรรค์ (Creative idea) ซึ่งจะมีผลให้ผลงานศิลปะนั้น ๆ มีรูปแบบเทคนิคต่างๆ ที่แปลกใหม่ สามารถสร้างความสนใจแตกต่างกันออกไป เนื่องจากสิ่งแวดล้อมได้เป็นตัวกำหนด ใ้มนุษย์แบ่งแยกเป็นกลุ่มเป็น ประเทศทำให้เกิดขนบธรรมเนียมวัฒนธรรม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งศิลปกรรมที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นงานศิลปะที่สร้างสรรค์ขึ้นมา โดยมนุษย์ในแต่ละสังคมนั้นก็จะมีคุณค่าอยู่เสมอ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2556: ออนไลน์) การสร้างสรรค์นาฏศิลป์ที่ดี ที่มีคุณค่า นั้น ผู้สร้างสรรค์ต้องทำการรวบรวมข้อมูลมาเป็นปัจจัยในการสร้างสรรค์ เพราะการสร้างสรรค์ศิลปะใดๆก็ตาม มิได้เกิดขึ้นจากความว่างเปล่า แต่เป็นกระบวนการที่มีอยู่ก่อนแล้วมาประยุกต์หรือปรับเปลี่ยน ซึ่งผู้สร้างสรรค์จะต้องรู้จักวิธีการสร้างสรรคงาน โดยการนำข้อมูลที่เป็นแรงบันดาลใจมาช่วยในการประดิษฐ์ และประสบการณ์ในด้านต่างๆ นำมาเป็นพื้นฐานในสร้างสรรคงานที่ตนต้องการสร้างสรรคขึ้นใหม่ ในจินตนาการได้ง่ายขึ้น โดยมีการกำหนดรูปแบบ ให้ชัดเจน และสร้างสรรคงานตามวัตถุประสงค์ของตน จะทำให้ผลงานนาฏศิลป์มีความแปลกใหม่และโดดเด่นอย่างแท้จริง (สุรพล วิรุฬห์รักษ์, 2547: 229-230)

ปัจจุบัน มีการส่งเสริมให้คนไทยหันมาสนใจชมงานนาฏศิลป์ไทยมากยิ่งขึ้น โดยจะเห็นได้ชัดเจนจากการแสดงโขน โดยมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ซึ่งจัดเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี มีการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการแสดง ให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับยุคสมัยมากยิ่งขึ้น (คมชัดลึก, 2556: ออนไลน์) นั่นก็อาจแสดงให้เห็นว่า เยาวชนไทยให้ความสนใจในงานนาฏศิลป์ไทย นับได้ว่าเป็นสิ่งที่ดีและควรส่งเสริมสนับสนุนเป็นอย่างยิ่ง เพื่อจะได้รักษาอนุรักษมรดกของไทยไม่ให้สาบสูญ คงอยู่คู่ประเทศต่อไป ดังที่ วิมลศรี อูปรมย์ (2553: 2) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้นาฏศิลป์ไทย โดยบรรจุให้เป็นรายวิชานาฏศิลป์ไทยนั้น เป็นวิชาที่จำเป็นและสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ฉะนั้น ผู้ที่เข้ามาเลือกเรียนในวิชานาฏศิลป์จะได้รับสิ่งดีงามไม่เฉพาะทำร้ายซึ่งเป็นมาตรฐานของคนในชาติเท่านั้น เนื้อหาของวิชานาฏศิลป์ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ยังเกี่ยวข้องและหมายรวมไปถึงวัฒนธรรมและมรดกประจำชาติอีกด้วย ดังนั้น สถาบันที่ผลิตและให้ความรู้ทางด้านนาฏยศาสตร์ ครูและผู้เข้ารับการศึกษางงุมิใจได้ว่า ได้มีส่วนช่วยรักษาความดีงามและสามารถถ่ายทอดได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานที่ควรแก่การยกย่อง

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นคณะที่รับผิดชอบให้มีการถ่ายทอดความรู้รายวิชานาฏศิลป์ไทย ซึ่งได้สถาปนาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2511 ในยุคแรกเริ่มนั้น คณะศิลปกรรมศาสตร์เป็นเพียงแผนกหนึ่งในคณะวิชาการศึกษา โดยมีศาสตราจารย์พิเศษอารี สุทธิพันธ์ เป็นผู้ผลักดันให้เกิดหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาเอกศิลปศึกษา ขึ้นในแผนกศิลปศึกษา คณะวิชาการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 เมื่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ได้รับการยกระดับฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แผนกศิลปศึกษาที่เคยมีอยู่เดิมจึงได้พัฒนาเป็นภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม สังกัดคณะมนุษยศาสตร์ และต่อมาในปีพ.ศ. 2536 คณะศิลปกรรมศาสตร์ได้สถาปนาขึ้น เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ทั้งหมด 6 ภาควิชา 14 วิชาเอก ได้แก่ ภาควิชาดุริยางคศาสตร์ไทย ภาควิชาดุริยางคศาสตร์สากล ภาควิชาทัศนศิลป์ ภาควิชาทัศนศิลป์ศึกษา ภาควิชาออกแบบทัศนศิลป์ และภาควิชาศิลปะการแสดง และเปิดสอนในระดับปริญญาโท 4 วิชาเอก ได้แก่ สาขาวิชาศิลปศึกษา สาขาวิชามานุษยวิทยาดุริยางควิทยา สาขาวิชาทัศนศิลป์ (ศิลปสมัยใหม่) และสาขาวิชาวัฒนธรรมการออกแบบ (คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556: ออนไลน์)

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนวิชาเอกนาฏศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ แบ่งออกได้ 2 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาเอกนาฏศิลป์ไทยและสาขาวิชาเอกนาฏศิลป์สากล ซึ่งตลอดระยะเวลาการศึกษานั้น นิสิตทุกคนจะต้อง



สร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยในทุกๆ ชั้นปี เพื่อเป็นการฝึกฝนทักษะทางด้านนาฏศิลป์ให้เกิดการพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยต่อไปในอนาคต (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556: ออนไลน์) ซึ่งทักษะต่างๆ ที่จะต้องมีการพัฒนานั้น จำเป็นต้องอาศัยหลักสูตรการเรียนการสอนที่ดี ตรงตามความต้องการของนิสิตที่เข้ารับการศึกษ ส่งผลให้เกิดพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยที่ดีและมีคุณภาพ (ระวีวรรณ วรรณวิไชย, 2556: สัมภาษณ์)

จากการสัมภาษณ์ศึกษาศาสนาปัญหาเกี่ยวกับความสนใจของนิสิตวิชาเอกนาฏศิลป์ไทย เกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย ทั้ง 3 ด้าน พบว่ามี ดังนี้

ด้านวิธีการสร้างสรรค์ผลงานนิสิตมีความเห็นว่า วิธีการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์นั้น จำเป็นที่จะต้องอาศัยอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญ ให้การแนะนำ และคอยช่วยชี้แนะ แต่ที่ผ่านมา การให้คำแนะนำ จากอาจารย์ที่ปรึกษาไม่เพียงพอต่อความต้องการ และนอกจากนี้ การเปิดโอกาสให้พูดคุย ชักถามวิธีการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิธีการสร้างสรรค์งาน ยังไม่ปรากฏให้เห็นเท่าที่ควร ซึ่งหากนิสิตบางคนยังไม่เข้าใจถึงวิธีการสร้างสรรค์งาน จะทำให้การสร้างสรรค์งานในแต่ละครั้ง ไม่ราบรื่น และผลงานการสร้างสรรค์ที่แสดงออกมานั้น ไม่เป็นไปตามที่ตั้งใจไว้ หรือมีการแนะนำวิธีการสร้างสรรค์ที่มีรายละเอียดเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น จะช่วยให้นิสิตเข้าใจในวิธีการสร้างสรรค์งานมากยิ่งขึ้น (อารยา แจ่มจันทร์, เพียงอ อสอนแก้ว และเปรมกมล รัตนกลาง, 2556: สัมภาษณ์)

ด้านแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย พบว่า การสร้างสรรค์ไม่เกิดขึ้นตามเจตนาของผู้สร้างสรรค์ ซึ่งที่ผ่านมา นิสิตส่วนใหญ่ขาดแรงกระตุ้นเกี่ยวกับแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งาน เนื่องจากการเรียนการสอน ยังไม่ได้เปิดกว้างให้นิสิตสร้างสรรค์ผลงานตามแรงบันดาลใจของตนเอง การเรียนการสอนไม่ได้ปลูกเร้าให้นิสิตเข้าใจ เข้าถึงคำว่า แรงบันดาลใจ เพียงแต่เป็นสิ่งที่นิสิตจำเป็นต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งนิสิตบางคนยังขาดความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของแรงบันดาลใจ นิสิตบางคนเห็นว่า บางครั้ง ทางคณะศิลปกรรมศาสตร์เอง ควรให้มีการพบปะกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปะ เพื่อให้นิสิตเกิดแรงบันดาลใจ หรืออาจมีการพานิสิตไปเยี่ยมชมความงดงามทางศิลปะยังสถานที่ต่างๆทั้งในและนอกประเทศ เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการสร้างสรรค์งาน และควรเปิดโอกาสให้นิสิตได้สร้างสรรค์ผลงานตามแรงบันดาลใจของตนเอง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นิสิตเกิดแรงบันดาลใจที่สำคัญในการสร้างสรรค์งานต่อไป (ธิตาภรณ์ สอนนุช,วิภาวี พิศาลบุรณะ, 2556: สัมภาษณ์)

ด้านประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ไทย นิสิตที่ไม่มีประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ไทยมาก่อน เมื่อมาสร้างสรรค์งานอาจเกิดความท้อใจ เพราะนิสิตไม่สามารถสร้างงานให้ออกมาตรงตามความต้องการของตนเองได้ ไม่เข้าใจถึงการใช้ท่วงท่า การใช้ภาษาท่ารา ในการสื่อสารกับผู้ชม ทำให้ผู้ชมไม่เข้าใจในงานที่นิสิต ต้องการจะสื่อสาร ซึ่งจะส่งผลดีต่อตัวนิสิต ซ้ำยังให้นิสิตไม่เกิดประสิทธิผลในการเข้าเรียนในวิชาเอกนาฏศิลป์ไทยอีกด้วย (พิมพ์รติ อวยพรชัยสกุล, ปวันดา แก้วงาม และ ธนิตา เสนชัย, 2555: สัมภาษณ์)

จากข้อมูลดังกล่าวและสภาพปัญหาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาความสนใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย ของนิสิตปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลไปใช้พิจารณาปรับปรุงแก้ไขการจัดการเรียนการสอน วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในด้านการเรียนนาฏศิลป์ การสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ ให้เกิดการพัฒนายิ่งขึ้นต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสนใจในการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทยของนิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ใน 3 ด้าน คือ ด้านวิธีการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทย ด้านแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย และด้านประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ไทย

2. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทย ของนิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย ใน 3 ด้าน คือ ด้านวิธีการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทย ด้านแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย และด้านประเภทของนาฏศิลป์ไทย จำแนกตาม เพศ ชั้นปี กลุ่มที่เข้าเรียน และประเภทของงานนาฏศิลป์ที่สนใจ

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2557 จำแนกเป็นชั้นปีที่ 1-4 หรือสูงกว่า จำนวนทั้งสิ้น 78 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์กลับคืนจำนวน 78 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

2. เครื่องมือที่ใช้ครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความสนใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยของนิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert) รวมทั้งสิ้น 64 ข้อ โดยแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.933 แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ ชั้นปี กลุ่มที่เข้าเรียน ประเภทของงานนาฏศิลป์ที่สนใจ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย ใน 3 ด้านคือ ด้านวิธีการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย ด้านแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย ด้านประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ไทย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### 3. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าความถี่และหาค่าร้อยละ

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยของนิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและในแต่ละด้าน โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความสนใจการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยของนิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในแต่ละด้านและโดยรวม จำแนกตาม ตัวแปรเพศ และกลุ่มผู้เข้าเรียน วิเคราะห์โดยการทดสอบที (t-test) ส่วนตัวแปรประเภทของงานที่สนใจและชั้นปีใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe')

## ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทย ของนิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. นิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มีความสนใจในการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจาก นิสิตที่เข้ารับการศึกษาด้านนาฏศิลป์ มีความสนใจ มีใจรักในสิ่งที่นิสิตได้เลือกเรียน จึงเกิดเป็นแรงจูงใจ ที่จะทำตามใจสิ่งที่รัก ในสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทย จะต้องประกอบไปด้วยวิธีการสร้างสรรคงาน ด้านแรงบันดาลใจและด้านประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ไทย ซึ่งทั้ง 3 ด้านเหล่านี้ เป็นสิ่งสำคัญสำหรับนิสิตที่จะต้องนำไปปรับใช้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในภายภาคหน้า ทำให้งานที่ได้สร้างสรรคออกมามีความแปลกใหม่ แปลกตา เป็นที่สนใจของบุคคลทั่วไป ซึ่งการสร้างสรรคนี้ ทำให้นิสิต เกิดความคิด ความริเริ่มสร้างสรรค ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญ ในการสร้างสรรคงานศิลปะทุกแขนง ดังที่สุรพล วิรุฬห์รักษ์ (2547: 229-230) ได้กล่าวว่า การสร้างสรรคนาฏศิลป์ที่ดี ที่มีคุณค่า นั้น ผู้สร้างสรรคต้องทำการรวบรวมข้อมูลมาเป็นปัจจัยในการสร้างสรรค เพราะการสร้างสรรคศิลปะใดๆก็ตาม มิได้เกิดขึ้นจากความว่างเปล่า แต่เป็นกระบวนการที่มีอยู่ก่อนแล้วมาประยุกต์หรือปรับเปลี่ยน ซึ่งผู้สร้างสรรคจะต้องรู้จักวิธีการสร้างสรรคงาน โดยการนำข้อมูลที่เป็นแรงบันดาลใจมาช่วยในการประดิษฐ์ และประสบการณ์ในด้านต่างๆ นำมาเป็นพื้นฐานในสร้างสรรคงานที่ตนต้องการสร้างสรรคขึ้นใหม่ ในจินตนาการได้ง่ายขึ้น โดยมีการกำหนดรูปแบบ ให้ชัดเจน และสร้างสรรคงานตามวัตถุประสงค์ของตน จะทำให้ผลงานนาฏศิลป์มีความแปลกใหม่และโดดเด่นอย่างแท้จริง และการสร้างสรรคนี้จะเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษาได้ดี ในการจัดการเรียนการสอนให้ตรงกับศักยภาพนิสิตและความสนใจของนิสิต เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2. ด้านวิธีการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทย จากการศึกษาพบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย มีความสนใจเกี่ยวกับวิธีการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก วิธีการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทย คือตัวกำหนดคุณภาพของงานนาฏศิลป์ให้ออกมามีรูปแบบอย่างไร หากนิสิตเองไม่ทราบถึงวิธีการสร้างสรรคอย่างถูกต้อง อาจทำให้การสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ของนิสิตไม่สมบูรณ์และไม่ได้รับความสนใจจากคนทั่วไป สอดคล้องกับ สวภา เวชสุรกี (2553: 1-11) กล่าวว่า ขั้นตอนในการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทยนั้น จำเป็นต้องอาศัย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ในการสร้างสรรคผลงาน วิธีการดำเนินงาน และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการรับชมการแสดง ซึ่งวิธีการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทยนี้ นิสิตที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรี ทุกชั้นปี จะได้เรียนและได้ลงมือปฏิบัติ ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการฝึกให้นิสิตเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสร้างสรรคงานที่ถูกต้อง

3. ด้านแรงบันดาลใจในการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทย จากการศึกษาพบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย มีความสนใจเกี่ยวกับแรงบันดาลใจในการสร้างสรรคงานนาฏศิลป์ไทย อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ แรงบันดาลใจเป็นพื้นฐานที่สำคัญของศิลปิน ในการสร้างสรรคงานศิลปะทุกประเภท ซึ่งแรงบันดาลใจนี้ จะเกิดกับตัวผู้สร้างสรรคเอง โดยอาจผ่านการรับรู้ทางธรรมชาติ ได้รับการกระตุ้นจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรือสนใจ ทำให้เกิดความประทับใจ ผลักดันให้เกิดพฤติกรรมต่างๆที่ต้องการจะแสดงออกทางความคิด ซึ่งศิลปินจะถ่ายทอดออกมาเป็นงานศิลปะ ผสมกับความชื่นชอบ ความสนใจเป็นสิ่งเร้า ทำให้นิสิตเกิดความสนใจ เกิดแรงจูงใจในการสร้างสรรคงานศิลปะ ซึ่งสอดคล้องกับ วัฒนาพร เชื้อนสุวรรณ (2547: ออนไลน์) กล่าวว่า

พฤติกรรมแสดงออกของมนุษย์แต่ละครั้งย่อมต้องได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือแรงบันดาลใจ การที่ศิลปินสร้างงานศิลปะแต่ละครั้ง ย่อมเกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง ซึ่งต้นเหตุก็คือ สิ่งเร้าหรือแรงบันดาลใจ อาจจะเป็นภายนอกหรือภายใน หรืออาจเป็นทั้งภายนอกและภายในก็ได้ ซึ่งการได้รับแรงบันดาลใจเหล่านั้น ทำให้ผลงานศิลปะที่ออกมา มีความแตกต่างกัน

4. ด้านประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ไทย จากการศึกษาพบว่า นิสิตระดับปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย มีความสนใจในด้านประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ไทย อยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากนิสิตอาจได้รับความรู้ทางด้านนาฏศิลป์เพียงพื้นฐานเท่านั้น จากสถานศึกษาเดิม เมื่อมาเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา อาจไม่เพียงพอต่อการเรียนในระดับอุดมศึกษา ดังนั้น นิสิตจึงมีความสนใจที่จะศึกษาทางด้านประสบการณ์ทางนาฏศิลป์มาก เพื่อจะได้นำความรู้ไปปรับใช้ให้เข้ากับการเรียนการสอนที่ทางคณะศิลปกรรมศาสตร์ได้จัดให้ศึกษา เพราะการมีประสบการณ์ทั้งดีและไม่ดี จะเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้นิสิตแก้ปัญหา และผ่านอุปสรรคต่างๆ ไปได้ง่ายขึ้น แต่ประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ไทยนั้น นิสิตเองสามารถเรียนรู้ และเข้าใจได้จากรั้วมหาวิทยาลัย เพราะในแต่ละปี นิสิตจะได้รับการฝึกฝนจากกิจกรรมหรือการเรียนการสอนที่ทางคณะศิลปกรรมศาสตร์ได้จัดเตรียมไว้ให้ต่างกัน นิสิตสามารถใช้กิจกรรมที่ทางคณะจัดให้นิสิตได้เข้าร่วมนั้นแสวงหาประสบการณ์ต่างๆได้ ซึ่งตรงกับ สอดคล้องกับปิยวดี มากพา (2556: 116) กล่าวว่า การสั่งสมประสบการณ์ในการแสดงมากๆ จะส่งเสริมให้เป็นผู้ประสบความสำเร็จในด้านการแสดง คุณสมบัติของผู้สร้างสรรค์งานที่ดีนั้น จะต้องสั่งสมประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ ซึ่งอาจมาจากการศึกษาหาข้อมูลหรือใช้องค์ความรู้เดิมมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดเป็นงานที่ศิลปะที่งดงาม มีคุณค่า ควรแก่การอนุรักษ์ และงานวิจัยของ มุชิตา คุยเพ็ญภูมิ (2552:62) ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนักศึกษาสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พบว่า นักศึกษามีความสนใจ ซึ่งชอบและถนัดในการเรียนรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม โดยอาจเกิดจากประสบการณ์ในการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า หรือโดยจากประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตด้านอื่นๆ จึงก่อให้เกิดความรู้สึกชื่นชอบ ผูกพันและเล็งเห็นถึงความสำคัญในการเป็นหนึ่งในผู้ที่มีโอกาสในการสืบทอด อนุรักษ์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงคุณค่าและคงอยู่คู่กับประเทศชาติต่อไป

5. การเปรียบเทียบความสนใจในการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทย ของนิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย โดยรวมและแต่ละด้าน จำแนกตาม เพศ ชั้นปี กลุ่มที่เข้าเรียน และประเภทของงานนาฏศิลป์ที่สนใจ ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอการอภิปรายดังนี้

5.1 นิสิตชายและนิสิตหญิง ระดับปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความสนใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามที่สมมติฐานไว้ ซึ่งอาจเป็นไปตามที่ ซึ่งเป็นไปตามที่ สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2533: 106) กล่าวว่า ความแตกต่างระหว่างเพศ เป็นสิ่งที่สังคมคาดหวังไว้ ความแตกต่างจริงๆมีน้อยมาก ครูที่ต้องสอนทั้งเพศชายและหญิง ควรคิดว่า นักเรียนทั้งสองเพศมีความสามารถเท่าเทียมกันและไม่ควรตั้งความหวังว่า เพศใดเพศหนึ่งจะดีเด่นกว่ากัน ดังนั้น จึงส่งผลให้ความสนใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยไม่แตกต่างกัน

5.2 นิสิตชั้นปีที่ 1 – 4 หรือสูงกว่า ระดับปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความสนใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ในการเรียนแต่ละชั้นปี นิสิตจะได้ฝึกสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทย เป็นการเปิดโอกาสให้นิสิตแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นการถ่ายทอดประสบการณ์ และวิธีการสร้างสรรค์งานจากรุ่นพี่ รุ่นน้อง โดยผ่านการทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งเมื่อนิสิตทุกชั้นปี

จะต้องมีการสร้างสรรค์การแสดงนั้น นิสิตทั้ง 4 ชั้นปีจึงเกิดความสนใจ ในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชรัตน์ พลเจริญ (2546: 93) ได้ศึกษาเรื่องทักษะของนิสิตต่อการจัดการสอนสาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ พบว่า นิสิตที่ศึกษาชั้นปีต่างกัน มีทักษะต่อการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาศิลปศึกษาโดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน นอกจากนี้นิสิตเองจะได้รับความรู้ และประสบการณ์ที่ดีแล้ว ยังเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีกันระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง ถือเป็นกิจกรรมที่สามารถผู้สัมพันธ์มิตรที่ได้อย่างหนึ่ง

5.3 นิสิตปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย ที่มีกลุ่มเข้าเรียนต่างกัน มีความสนใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทยสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย โดยรวมและแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเพราะ ในการสอบคัดเลือก นักเรียนจะต้องมีความรู้ ความสามารถเฉพาะทาง จะต้องมีความรักและอดทนที่จะฝึกฝน ดังนั้น ผู้ที่สามารถสอบผ่านเข้ามาได้นั้น จำเป็นจะต้องมีความรู้และพื้นฐานทางด้านนาฏศิลป์ที่ระดับหนึ่ง ซึ่งนักเรียนหลากหลายคนอาจมีเหตุผลในการสอบเข้ามาหลากหลายเหตุผล แต่ด้วยความรัก ความสนใจ ที่ต้องการจะศึกษาศาสตร์ทางด้านนี้เหมือนกัน ทำให้นิสิต มีความสนใจเหมือนกัน ซึ่งเป็นไปตามที่ มุกดา ศรีรงค์ และคนอื่นๆ (2540: 2547) ได้กล่าวว่า มนุษย์จะมีแรงขับเพื่อการศึกษาโดยจะแสดงออกมาในรูปแบบพฤติกรรมกับการศึกษาค้นคว้าธรรมชาติ ซึ่งถือว่าเป็นเหตุจูงใจพื้นฐาน แต่การเลือกเรียนสาขาหรือคณะที่จะศึกษานั้นมนุษย์ได้ถูกจูงใจจากสังคมให้เกิดความต้องการที่จะเรียนคณะที่สังคมนั้นๆ นิยมชมชอบ และเมื่อเกิดพฤติกรรมตามสังคมแล้ว ก็จะได้รับสิ่งเสริมแรงตามที่บุคคลนั้นต้องการ

5.4 นิสิตระดับปริญญาตรี วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย ที่ความสนใจในประเภทของงานนาฏศิลป์ต่างกัน มีความสนใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย โดยรวมและแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเพราะนิสิตที่เรียนในวิชาเอกเดียวกันย่อมศึกษาอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมเดียวกัน หลักเกณฑ์เดียวกัน โอกาสที่จะได้รับความรู้ย่อมมีเท่ากัน อาจส่งผลให้นิสิตมีความสนใจเหมือนกัน ดังที่ สำเนาวิ ขจรศิลป์ (2538: 78-80) ได้กล่าวว่า การที่นักศึกษาได้รับอิทธิพล การอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน ย่อมส่งผลต่อความคิด ค่านิยม ความเชื่อ และพฤติกรรมของนักศึกษา จึงทำให้นักศึกษามีความคิดหรือความเชื่อที่คล้ายคลึงกัน

## สรุป

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตปริญญาตรี ทั้งนิสิตชายและหญิง มีความสนใจในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์ไทย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งแม้กระทั่งในกลุ่มของนิสิตที่มีชั้นปีต่างกัน นิสิตที่มีความสนใจในประเภทของงานนาฏศิลป์ต่างกัน และกลุ่มเข้าเรียนต่างกัน ก็มีความสนใจในการสร้างสรรค์ผลงานนาฏศิลป์ไทย อยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจแสดงว่า เมื่อนิสิตทุกคนมีเป้าหมายเดียวกัน คือ เมื่อเข้ารับการศึกษาในคณะศิลปกรรมศาสตร์แล้วนั้น ไม่เพียงแต่จะเรียนตามทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นจะต้องเรียนรู้ ในการสร้างสรรค์นาฏศิลป์ไทย ให้ถูกต้อง มีคุณค่า เพราะเมื่อนิสิตจบการศึกษา นิสิตจะได้นำความรู้ ไปพัฒนาการแสดง พัฒนาศิลปะของชาติไทย ให้คงอยู่กับชาติไทยต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- เกษม เขมฉันท. (2514). *ชีวิตนักศึกษา. คมมหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย*  
คมชัดลึก. (2556). *สังคม-ศิลปะ-วัฒนธรรม. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2556, จาก*  
<http://www.komchadluek.net/detail.html>.
- ฉันทนา เอี่ยมสกุล. (2553). *ศิลปะการออกแบบท่าเต้น: นาฏศิลป์ไทยสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ:*  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พันทิพา สิงห์ชุต. (ม.ป.ป.). *หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แหล่งเรียนรู้ ครูภูมิปัญญาไทย. เรื่อง วิวัฒนาการนาฏศิลป์ไทย*  
เสาวนิต วิงวอน. (2543). *การเขียนผลงานทางนาฏศิลป์. ภาควิชานาฏศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์*  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงเรียนเมืองหลังสวน. (2556). สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2556, จาก <https://sites.google.com/site/ajanthus/>
- ปิยวดี มากพา. (2554). *รายงานการวิจัย. นาฏศิลป์ไทย: การสังเคราะห์องค์ความรู้จากวิทยานิพนธ์ด้านนาฏศิลป์*  
ไทย. กรุงเทพฯ: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- \_\_\_\_\_. (2556 มกราคม-มิถุนายน). “การสังเคราะห์งานวิจัยทางนาฏศิลป์, วารสารสถาบัน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2555, จาก
- <http://www.hosting.cmru.ac.th/ruth/lesson/unit3.htm>
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2556). สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2555, จาก <http://www.swu.ac.th>
- มุกิตา คุษะเพี้ยภูมิ. (2552). *แรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนักศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.*  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิมลศรี อุปรมย์. (2553). *นาฏกรรมและการละคร. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- วัฒนาพร เขื่อนสุวรรณ. (2556). *สุนทรียศาสตร์. สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2556, จาก*  
<http://www.media.rmutt.ac.th/media/CBT/Education/>.
- สุรพล วิรุฬห์รักษ์. (2547). *หลักการแสดงนาฏศิลป์ปริทรรศน์* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สวภา เวชสุรักษ์. (2553). *วัฒนธรรมการแสดงของราชสำนักไทย รำเดี่ยวตัวนางในละครใบ. กรุงเทพฯ: โอ เอส*  
พรินติ้งเฮาส์.

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี

THE DEVELOPMENT OF APPLICATION FOR ENCHANCING DESIGN CAPABILITY USING BLENDED LEARNING IN A COURSE OF CREATIVE DESIGNING FOR SECOND YEAR CERTIFICATE VOCATIONAL EDUCATION STUDENTS OF SIAM BUSINESS ADMINISTRATION TECHNOLOGICAL COLLEGE, NONTHABURI

น.ส.โสธยา รักษ์วงศ์<sup>1\*</sup>, ผศ.ดร. สุรพล บุญลือ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
<sup>2</sup>อาจารย์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
\*E-Mail: Sora.nui17@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการใช้แอปพลิเคชัน สร้างและศึกษาคุณภาพของแอปพลิเคชัน ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ศึกษาความสามารถในการออกแบบ และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการใช้แอปพลิเคชัน 2) แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบ 3) แบบประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชัน 4) แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5) แบบประเมินความสามารถในการออกแบบจากผลงาน 6) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2/2557 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี จำนวน 46 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีปัญหาในการทำงานออกแบบให้เสร็จทันเวลามากที่สุด ความต้องการใช้แอปพลิเคชันของผู้เรียน คือ ต้องการใช้แอปพลิเคชันร่วมกับการเรียนมากที่สุด แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบที่สร้างขึ้นมีคุณภาพด้านเนื้อหาเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ในระดับดี คุณภาพด้านสื่อเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 อยู่ในระดับดี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความสามารถในการออกแบบของผู้เรียนหลังใช้แอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 อยู่ในระดับดี ความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก สรุปได้ว่าแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบเป็นแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

**คำสำคัญ:** แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบ ออกแบบสร้างสรรค์ การเรียนแบบผสมผสาน

## ABSTRACT

The objectives of this research were to study the problem and need on using application for learning, develop an application for enhancing design capability using blended learning for second year certificate vocational education student of Siam Business Administration Technology College, Nonthaburi, study the learning achievement, design capability evaluate of learning effectiveness and satisfaction of the students who studied with the application created by the researcher. The research instruments were 1) survey form of problem and need on using application, 2) an application for enhancing design capability, 3) enhancing design capability using blended learning, evaluation form of quality, 4) learning achievement test, 5) evaluation form of design capability 6) satisfaction evaluation form. The samples were 46 students of Computer Graphic Department, Siam Business Administration Technology College, Nonthaburi, who were studying in semester 2, academic year 2014. The research finding were as follow: the students encountered the learning problems most on; the design process could not be done on time, the most were need to use application with studying. The quality on content of application for enhancing design capability using blended learning was at the level of “good”, mean equal to 4.25. The quality on multimedia of application for enhancing design capability using blended learning was at the level of “good”, mean equal to 4.20. The posttest score was significantly higher than pretest score at the level of .05. The design capability of the students was at the level of “good”, mean equal to 4.30. The satisfaction of the students who studied via the application was at the level of “good”, mean equal to 4.42. The satisfaction of the students who studied blended learning course was at the level of “good”, mean equal to 4.47. By conclusion, the application for enhancing design capability can be used in really instruction.

**Keywords:** application for enhancing design capability, creative design /blended learning

## บทนำ

ก้าวสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) เศรษฐกิจดิจิทัลคือคำที่กระทรวงพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกาใช้โดยเน้นให้เห็นว่า ระบบเศรษฐกิจยุคใหม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีไอทีอย่างมาก ตั้งแต่ระบบการให้บริการออนไลน์ การซื้อขายสินค้าและบริการ การศึกษาแบบทางไกล การโอนย้ายสื่อแบบต่างๆ เช่นดิจิทัลบุ๊ก (Digital Book) หนังสือพิมพ์ดิจิทัล การให้บริการห้องสมุดดิจิทัล ตลอดจนระบบการพิมพ์หรือการจัดทำเอกสาร ล้วนแล้วแต่เป็นดิจิทัลทั้งหมด มีกล้องถ่ายภาพดิจิทัล วีดิทัศน์ ระบบทุกอย่างที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล กุญแจที่สำคัญในเรื่องนี้ ประกอบด้วย 4 ปัจจัยเป็นหลัก ได้แก่ การทำให้อินเทอร์เน็ตเข้าถึงทุกคนในราคาที่ไม่แพง การกำหนดเกณฑ์การแข่งขันระหว่างเอกชนที่เป็นธรรม การวางระบบอินเทอร์เน็ตให้มีความปลอดภัย เพราะข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตมีทั้งดีและไม่ดี รวมทั้งการรักษาความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้ และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคอนเทนต์ แอปพลิเคชัน เพื่อต่อยอดการใช้งาน



ปัจจุบันสื่อเทคโนโลยีมีความสามารถเผยแพร่และเข้าถึงสื่อแบบต่างๆ มากขึ้น อาทิ การใช้คอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือ เชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อสืบค้นข้อมูล หรืออัลโพลดข้อมูลไม่ว่าจะเป็นข้อมูลประเภท ภาพ เสียง วิดีทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว หรือแอปพลิเคชันต่างๆ ซึ่งถือได้ว่าเป็นช่องทางที่เกิดการแข่งขันไม่ว่าจะเป็น การโฆษณาบนเว็บต่างๆ การส่งการ์ดอิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เกิดขึ้นมากมาย ดังนั้นจึงเกิดทางเลือกมากมายแก่ผู้รับสื่อ ผู้รับสื่อจึงเลือกรับสื่อที่น่าสนใจ ดังนั้นการออกแบบเป็นอีกหนึ่งทางเรื่องที่ใช้ในการกระตุ้นความสนใจ

การออกแบบสามารถเลือกใช้กับสายงานต่างๆ ได้อีกหลายแขนง จึงมีผู้นิยมและให้ความหมายไว้มากมาย

อารี สุทธิพันธ์ (2527: 8) ให้ความหมายของการออกแบบไว้ว่า การออกแบบหมายถึงการรู้จักวางแผนเพื่อที่จะได้ลงมือกระทำตามที่ต้องการและการรู้จักเลือกวัสดุ วิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบ และคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์ สำหรับการออกแบบอีกความหมายหนึ่งที่ให้ไว้ หมายถึงการ ปรับปรุงรูปแบบผลงานที่มีอยู่แล้ว หรือสิ่งต่างที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสม ให้มีความแปลกความใหม่เพิ่มขึ้น

สิทธิศักดิ์ ธัญศรีสวัสดิ์กุล (2529: 5) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ เป็นกิจกรรมอันสำคัญประการหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งหมายถึงสิ่งที่มีอยู่ในความนึกคิด อันอาจจะเป็นโครงการหรือรูปแบบที่นักออกแบบกำหนดขึ้นด้วยการจัดทำทาง ถ้อยคำ เส้น สี แสง เสียง รูปแบบ และวัสดุต่างๆ โดยมีกฎเกณฑ์ทางความงาม

การออกแบบจะทำให้ เราสามารถถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงาน ที่ผู้อื่น สามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน การออกแบบมีความสำคัญในด้านต่างๆ ในด้านการวางแผนการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตาม ขั้นตอน อย่างเหมาะสม และประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่าการออกแบบ คือ การวางแผนการทำงานก็ได้ ส่วนอีกด้านคือด้านของการนำเสนอ ผลงาน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจ ตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้น ความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจ ระหว่างกัน เป็นสิ่งที่อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภทอาจมีรายละเอียดมากมาย ซับซ้อน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบ คือ ตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมด

ในการทำงานเกี่ยวกับงานออกแบบนั้น ผู้ออกแบบจะต้องได้รับการฝึกฝน ทักษะด้านต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้งานออกแบบสวยงาม น่าสนใจ ผู้ที่มีความสามารถในด้านศิลปะอาจจะมีความชำนาญในการวาดรูปสวยหรือเข้าใจในองค์ประกอบที่เหมาะสม การเลือกใช้สีที่เข้ากัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดเป็นผลงานที่สวยงาม แต่ ไม่ได้ตอบสนองตามความต้องการใช้งานของผลงานนั้น การออกแบบที่ดีจะต้องสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และมีประโยชน์แก่ผู้รับสาร ปัญหาที่มักเกิดขึ้นกับการทำงานออกแบบที่ไม่มีขั้นตอนที่ถูกต้อง ไม่สามารถตอบโจทย์ได้ ผู้ออกแบบส่วนใหญ่ทำการออกแบบโดยใช้ความรู้สึกของตนเองในการสร้างสรรค์ผลงานแบบต่างๆ แต่เน้นตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้เพียงด้านเดียวหรืออาจไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้เลย เนื่องจากในกระบวนการออกแบบนั้นผู้ออกแบบไม่มีการวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการ ของโจทย์ ทำให้ผู้ออกแบบไม่ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสื่อที่ผู้ออกแบบตั้งใจออกแบบดังนั้นเพื่อผู้ออกแบบสามารถทำงานออกแบบให้ได้ผลการออกแบบที่ดีตอบสนองต่อความต้องการจึงควรศึกษากระบวนการออกแบบที่ถูกต้อง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ ซึ่งประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet Computer) และ โทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) จะเป็นการเข้ามาเพิ่มช่องทางในการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นสื่อช่วยกระตุ้นความสามารถในการออกแบบของผู้เรียนอีกด้วย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการใช้แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี
2. เพื่อสร้างศึกษาคุณภาพของแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี
3. เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ใช้แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี
4. เพื่อศึกษาความสามารถในการออกแบบของผู้เรียนที่ใช้แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองในครั้งนี้ คือ นักเรียน แผนกคอมพิวเตอร์กราฟิก ห้อง 2 /11 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 42 คน ที่ได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 แบบสำรวจสภาพปัญหา และความต้องการในการใช้งานของแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี

2.2 แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ มีโครงสร้างเนื้อหา ดังนี้ คือ

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| บทที่ 1 กระบวนการออกแบบกราฟิก | บทที่ 5 นามบัตร    |
| บทที่ 2 องค์ประกอบศิลป์       | บทที่ 6 โปสเตอร์   |
| บทที่ 3 ทฤษฎีสี               | บทที่ 7 แผ่นพับ    |
| บทที่ 4 โลโก้                 | บทที่ 8 บรรจุภัณฑ์ |

2.3 แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและด้านเนื้อหาของแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี

2.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนจากแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี โดยแบ่งเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน แบบละจำนวน 50 ข้อ แบบปรนัยเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ โดยที่แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนั้นเป็นข้อสอบวัดระดับความรู้ความจำ ระดับความเข้าใจ และระดับการนำไปใช้

2.5 แบบประเมินความสามารถในการออกแบบ โดยวัดจากผลงานระหว่างเรียนของผู้เรียนหลังจากได้ทดลองใช้แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบแต่ละบท และใช้รูปคัสกอร์เป็นเกณฑ์ในการให้คะแนนผลงานของผู้เรียน

2.6 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี

### 3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้หลักการออกแบบด้วย ADDIE Model โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

#### 3.1 การวิเคราะห์เนื้อหา (Analysis)

ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกของรูปแบบการสอนแบบ ADDIE โดยพิจารณาเนื้อหา ภายหลังจากได้หัวข้อเรื่องที่จะจัดทำกลุ่มเป้าหมาย และมีวัตถุประสงค์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 เนื้อหาบทเรียนประกอบด้วยทฤษฎีในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์

3.1.2 นำเรื่องที่ได้มาจัดกลุ่มเป็นหมวดหมู่

3.1.3 นำไปลำดับความสัมพันธ์และวิเคราะห์โดยวิธีการดังนี้

2.1.4 เตรียมภาพและเนื้อหาต่างๆ รวมทั้งแบบฝึกปฏิบัติและแบบทดสอบที่จะใช้ในแอปพลิเคชัน

#### 3.2 การออกแบบระบบ (Design)

มีกระบวนการในการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี คือ

3.2.1 เนื้อหาในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์

3.2.2 แบบฝึกทักษะการออกแบบ

3.2.3 วัติตทัศน์การสอนแบบสาธิต

3.2.4 คู่มือการใช้งานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ต่าง ๆ

### 3.3 การพัฒนา (Development)

ผู้จัดทำโครงการได้ดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี ตามรูปแบบที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้

### 3.4 การนำไปใช้ (Implementation)

3.4.1 แนะนำวิธีการใช้งานแอปพลิเคชันกับผู้ใช้งาน

3.4.2 ให้ผู้ใช้งานได้ทดลองใช้แอปพลิเคชัน บนอุปกรณ์ที่ผู้ใช้งานความสะดวก

3.4.3 ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจ

### 3.5 การประเมินผล (Evaluation)

นำสื่อที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว มาตรวจสอบคุณภาพของ แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ และทำการสรุปผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบ



รูปที่ 1: ภาพหน้าจอการทำงานของแอปพลิเคชัน

## 4. ขั้นตอนการวิจัย

4.1 ศึกษาทฤษฎี หลักการและแนวคิดจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อนำข้อมูลจากแหล่งต่างๆ มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์

4.2 สร้างแบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการใช้แอปพลิเคชัน โดยใช้ผู้เรียนเป็นผู้ตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมผลเพื่อนำไปพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบต่อไป

4.3 สร้างแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบ โดยออกแบบโครงสร้างเนื้อหาจากผลสำรวจและคำอธิบายรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ และสร้างแบบทดสอบระหว่างเรียน จากนั้นนำไปประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

4.4 หาคุณภาพของแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์โดยผู้เชี่ยวชาญ

4.4.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ มีความรู้ ความชำนาญในด้านการออกแบบสื่อและกราฟิก และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินหาคุณภาพของสื่อ ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านเทคนิคและปฏิสัมพันธ์ ด้านคุณภาพของสื่อ

4.4.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาซึ่งมีความรู้ ความชำนาญในเรื่องการออกแบบและมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน เมื่อประเมินคุณภาพของ การสร้างแอปพลิเคชันนั้นโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้ว จากนั้นได้นำสื่อที่สร้างขึ้นโดยผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4.5 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) กับผู้เรียน โดยใช้ข้อสอบปรนัย 50 ข้อ ที่ผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และเก็บรวบรวมผลคะแนน

การทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 46 คน ใช้ One Group Pretest–Posttest Design

สอบก่อนเรียน	การจัดกระทำ	สอบหลังเรียน
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

ความหมายของสัญลักษณ์

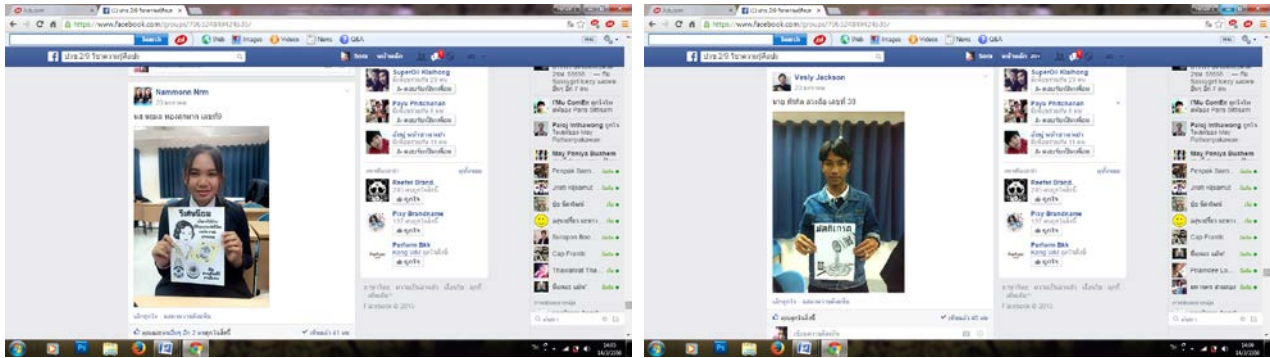
X	แทน	การจัดกระทำ (Treatment) เป็นการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจนนทบุรี
T <sub>1</sub>	แทน	การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
T <sub>2</sub>	แทน	การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

4.6 การดำเนินการทดลองกับผู้เรียน ผู้ดำเนินการวิจัยได้ทำการแนะนำเรื่องของการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) บนแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในการเรียนการสอนรูปแบบนี้ โดยใช้เวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์โดยมีระยะเวลาในการเรียนตามตารางที่ 1.1 ดังนี้

ตารางที่ 1.1: แผนการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์

สัปดาห์	บทเรียน	เรียน 4 ชม. /สัปดาห์	
		เรียนในห้องเรียน	เรียนผ่านแอปพลิเคชัน
1	บทที่ 1 กระบวนการออกแบบ	เรียน 1 ชั่วโมง : ปฐมนิเทศ	เรียน 3 ชั่วโมง : ศึกษาข้อมูลในแอปพลิเคชัน, แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางเฟสบุ๊ก
2	บทที่ 2 องค์ประกอบศิลป์	เรียน 1 ชั่วโมง : ทำแบบฝึกหัด เรื่องกระบวนการออกแบบ	เรียน 3 ชั่วโมง : ศึกษาข้อมูลในแอปพลิเคชัน, แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางเฟสบุ๊ก
3	บทที่ 3 ทฤษฎีสี	เรียน 2 ชั่วโมง : ทดลองผสมสีแบบต่างๆ	เรียน 2 ชั่วโมง : ศึกษาข้อมูลในแอปพลิเคชัน, แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางเฟสบุ๊ก
4	บทที่ 4 การออกแบบโลโก้	เรียน 3 ชั่วโมง : ออกแบบโลโก้	เรียน 2 ชั่วโมง : ศึกษาข้อมูลในแอปพลิเคชัน, แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางเฟสบุ๊ก, ส่งผลงานโลโก้
5	บทที่ 5 การออกแบบนามบัตร	เรียน 3 ชั่วโมง : ออกแบบนามบัตร , นำเสนอผลงานหน้าชั้น	เรียน 1 ชั่วโมง : ศึกษาข้อมูลในแอปพลิเคชัน, แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางเฟสบุ๊ก, ส่งผลงานนามบัตร
6	บทที่ 6 การออกแบบโปสเตอร์	เรียน 3 ชั่วโมง : ออกแบบโปสเตอร์ นำเสนอผลงานหน้าชั้น	เรียน 1 ชั่วโมง : ศึกษาข้อมูลในแอปพลิเคชัน, แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางเฟสบุ๊ก, ส่งผลงานโปสเตอร์
7	บทที่ 7 การออกแบบแผ่นพับ	เรียน 3 ชั่วโมง : ออกแบบแผ่นพับ นำเสนอผลงานหน้าชั้น	เรียน 1 ชั่วโมง : ศึกษาข้อมูลในแอปพลิเคชัน, แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางเฟสบุ๊ก, ส่งผลงานแผ่นพับ
8	บทที่ 8 การออกแบบบรรจุภัณฑ์	เรียน 3 ชั่วโมง : ออกแบบบรรจุภัณฑ์ นำเสนอผลงานหน้าชั้น	เรียน 1 ชั่วโมง : ศึกษาข้อมูลในแอปพลิเคชัน, แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางเฟสบุ๊ก, ส่งผลงาน

ตารางที่ 1.1 การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ ผู้สอนได้จัดรูปแบบการเรียนระหว่างผู้เรียนนั่งเรียนในห้อง และการเรียนผ่านทางแอปพลิเคชันโดยเชื่อมโยงกับช่องทางการสื่อสารเฟสบุ๊ก (face book) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้สอนกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียนด้วยกัน การเรียนในห้องเรียนจะเน้นการฝึกปฏิบัติ โดยที่ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาผ่านแอปพลิเคชันก่อนจะทำการลงมือออกแบบ และทำการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน



รูปที่ 2: ช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4.7 ทำการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบประเมินกำหนดระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

4.8 ทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินคุณภาพด้านสื่อและด้านเนื้อหา ที่ทำการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบวัดความสามารถในการออกแบบรวมทั้งแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ซึ่งจะนำมาทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และ t-test dependent

### ผลการวิจัย

1. ผลสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อนส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี จำนวน 46 คน แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1.1 ผลสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจ

ตารางที่ 1.2: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสำรวจตามข้อมูลพื้นฐาน

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)	ลำดับที่
<b>1. เพศ</b>			
1.1 ชาย	39	85	1
1.2 หญิง	7	15	2
<b>รวม</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	

จากตารางที่ 1.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสำรวจจำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน พบว่าผู้ที่ตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น 46 คนเป็นเพศชาย 39 คน คิดเป็นร้อยละ 85 และเพศหญิง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 15

1.2 ผลสำรวจสภาพปัญหาในการเรียนวิชาออกแบบสร้างสรรค์

**ตารางที่ 1.3:** แสดงค่าเฉลี่ยและร้อยละของผู้ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามสภาพปัญหาในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์

รายการ	ผลการประเมิน		
	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ลำดับ
1. ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในรายวิชาที่สอนในระดับ	1.08	5.6	6
2. สื่อที่ใช้ในการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ระดับ	3.65	18.97	3
3. ท่านมีความสามารถในการออกแบบในระดับ	3.97	20.63	2
4. ท่านสามารถทำงานออกแบบส่งได้ทันเวลาที่กำหนด	4.21	21.88	1
5. ท่านมีความเข้าใจในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์	3.06	15.90	5
6. ท่านมีปัญหาในการทบทวนเนื้อหานอกเวลาเรียน	3.27	16.99	4

จากตารางที่ 1.3 จำแนกตามสภาพปัญหาพบว่าปัญหาเรื่องการทำงานออกแบบให้เสร็จทันเวลาอยู่ในลำดับที่ 1 ปัญหาด้านไม่สามารถออกแบบผลงานได้อยู่ในลำดับที่ 2 ปัญหาสื่อที่ไม่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อยู่ในลำดับที่ 3 ปัญหาในการทบทวนบทเรียนนอกเวลาอยู่ในลำดับที่ 4 และปัญหาไม่มีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาอยู่ในลำดับที่ 5 และปัญหาผู้สอนไม่มีความรู้ความสามารถในการสอน อยู่ในลำดับที่ 6

#### 1.3 ผลสำรวจ ความต้องการใช้แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถ

**ตารางที่ 1.4:** แสดงค่าเฉลี่ยและร้อยละของผู้ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามความต้องการใช้แอปพลิเคชัน

รายการ	ผลสำรวจ	ความถี่	ร้อยละ
1. ความต้องการใช้แอปพลิเคชัน	ต้องการใช้	45	97
2. ความต้องการใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ชนิดใด	โทรศัพท์เคลื่อนที่	28	61
3. ความต้องการใช้แอปพลิเคชันในระบบปฏิบัติการใด	iOS	28	61
4. ความต้องการด้านทักษะการออกแบบ	สื่อสิ่งพิมพ์	25	34
5. ความต้องการรูปแบบสื่อในแอปพลิเคชัน	ตัวอักษร	39	25
6. ความต้องการประเภทช่องทางในการสื่อสาร	Facebook	30	65

จากตารางที่ 1.4 จำแนกตามความต้องการใช้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการใช้แอปพลิเคชันอยู่ในลำดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 97 จำแนกตามความต้องใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ใด พบว่าลำดับที่ 1 คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart Phone) คิดเป็นร้อยละ 61 จำแนกตามระบบปฏิบัติการที่ต้องการพบว่า ลำดับที่ 1 คือ ระบบ iOS คิดเป็นร้อยละ 61 จำแนกตามความต้องการทักษะการออกแบบพบว่าลำดับที่ 1 คืองานสิ่งพิมพ์คิดเป็นร้อยละ 34 จำแนกตามความต้องการรูปแบบที่ใช้ในแอปพลิเคชันพบว่า ลำดับที่ 1 คือตัวอักษร คิดเป็นร้อยละ 25 จำแนกตามความต้องการช่องทางในการสื่อสารพบว่าลำดับที่ 1 คือเฟซบุ๊ก (Face book)คิดเป็นร้อยละ 65

2. ผลการหาคุณภาพของแอปพลิเคชันโดยผู้เชี่ยวชาญ
  - 2.1 การประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเนื้อหา



ตารางที่ 1.5: แสดงค่าเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินคุณภาพด้านสื่อและเนื้อหา

รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านสื่อ	4.20	0.22	ดี
2. ด้านเนื้อหา	4.25	0.21	ดี
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.23</b>	<b>0.22</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 1.5 คุณภาพด้านสื่อของแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี ด้านสื่อพบว่ามีความอยู่ในระดับดี และด้านเนื้อหาที่มีความอยู่ในระดับดี โดยภาพรวมคุณภาพของแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบมีความอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

### 3. ผลจากการหาผลสัมฤทธิ์ของบทเรียน

ตาราง 1.6: แสดงค่าเปรียบเทียบผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน (แบบทดสอบ 50 ข้อ)

ผลที่ได้จาก	N	$\bar{X}$	S.D.	$\Sigma D$	$\Sigma D^2$	t-test
ก่อนเรียน	46	24.45	5.50	680	11550	22.63
หลังเรียน	46	39.67	4.39			

จากตารางที่ 1.6 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลจากการประเมินความสามารถในการออกแบบจากผลงานโดยใช้รูบิคสกอร์ (Scoring rubric) ของผู้เรียนหลังใช้แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์

ตารางที่ 1.7: แสดงค่าเฉลี่ยที่ได้จากความสามารถในการออกแบบโดยวัดจากผลงาน

รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การออกแบบโลโก้	3.67	0.58	ดี
2. การออกแบบนามบัตร	4.67	0.64	ดีมาก
3. การออกแบบโปสเตอร์	4.56	0.62	ดีมาก
4. การออกแบบแผ่นพับ	4.33	0.58	ดี
5. การออกแบบบรรจุภัณฑ์	4.21	0.49	ดี
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.30</b>	<b>0.58</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 1.7 ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการออกแบบของผู้เรียนหลังใช้แอปพลิเคชันจำแนกตามผลงานความสามารถ ในการออกแบบโลโก้ การออกแบบแผ่นพับ และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ อยู่ใน

ระดับดี ความสามารถในการออกแบบนามบัตรบัตร และการออกแบบโปสเตอร์ อยู่ในระดับดีมาก โดยภาพรวมแล้วความสามารถในการออกแบบของผู้เรียนหลังใช้แอปพลิเคชัน อยู่ในระดับดี

#### 5. ผลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

##### 5.1 ผลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแอปพลิเคชัน

ตารางที่ 1.8: แสดงค่าเฉลี่ยที่ได้จากความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแอปพลิเคชัน

รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ส่วนของเนื้อหา	4.49	0.55	มาก
2. ส่วนของภาพนิ่ง	4.32	0.55	มาก
3. ส่วนของปฏิสัมพันธ์	4.60	0.28	มากที่สุด
4. ส่วนของแบบทดสอบ	4.39	0.59	มาก
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.42</b>	<b>0.54</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 1.8 แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

##### 5.2 ผลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชัน

ตารางที่ 1.9: แสดงค่าเฉลี่ยที่ได้จากความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชัน

รายการ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. การดำเนินการสอน	4.12	0.55	มาก
2. วิธีการสอน	4.04	0.45	มาก
3. เนื้อหาวิชา	4.39	0.54	มาก
4. อาจารย์ผู้สอน	4.55	0.59	มากที่สุด
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.47</b>	<b>0.53</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 1.9 แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก

### อภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการใช้แอปพลิเคชันของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์จำนวน 46 คน พบสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ไม่สามารถออกแบบชิ้นงานส่งให้ทันเวลา และผู้เรียนมีความต้องการใช้แอปพลิเคชันร่วมกับการสอน โดยให้อยู่ในระบบปฏิบัติการ iOS ใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ มีเนื้อหาส่วนมากเป็นตัวอักษร และรูปภาพ เนื้อหาส่งเสริมทักษะการออกแบบด้านสื่อสิ่งพิมพ์ และมี

ช่องทางการสื่อสารผ่านเฟซบุ๊ก(facebook) จึงนำข้อมูลเหล่านี้มาสร้างแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบ

2. แอปพลิเคชันมีคุณภาพด้านเนื้อหาและสื่ออยู่ในระดับดี เพราะสร้างจากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

3. จากการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี เมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่นำมาอ้างอิง (กุลธวัช สมารักษ์, 2556) ดังนั้นสามารถนำแอปพลิเคชันไปใช้ในการเรียนการสอนแบบผสมผสานได้จริง

4. ผลจากการประเมินความสามารถในการออกแบบจากผลงานโดยใช้รูบิคสกอร์ (Scoring rubric) ของผู้เรียนหลังใช้แอปพลิเคชัน อยู่ในระดับดี เนื่องจากเกิดจากผู้เรียนมีแรงกระตุ้นในการส่งงานมากกว่าปกติ ทำให้มีการแข่งขันระหว่างผู้เรียน ผลงานส่วนมากจึงอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่นำมาอ้างอิง (ศิริภัทร์ เพ็ญศิริ, 2549)

5. ผลจากแบบประเมินความพึงพอใจของการใช้แอปพลิเคชันจากผู้เรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแอปพลิเคชัน อยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก ทั้งนี้เพราะผู้เรียนได้รับความแปลกใหม่ของรูปแบบสื่อ ความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหา โครงสร้างเนื้อหาเข้าใจง่าย และสามารถสอบถามเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา ผู้วิจัยสังเกตได้ว่าผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการส่งงานขึ้นเป็นอย่างมาก และส่งงานทันเวลามากขึ้น

จากผลการวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบโดยใช้กระบวนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามบริหารธุรกิจ นนทบุรี ที่สร้างขึ้นตรงตามสภาพปัญหาและความต้องการใช้แอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นมีคุณภาพด้านเนื้อหาและสื่อการนำเสนออยู่ในเกณฑ์ดี ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผู้เรียนหลังใช้แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบเกิดความสามารถในการออกแบบมากขึ้น และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี เหมาะแก่การนำไปใช้ในรายวิชาออกแบบสร้างสรรค์ เพราะมีความสะดวกในการใช้งาน ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนได้ด้วยตนเองว่าจะศึกษาในส่วนตัวของบทเรียนก่อนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ทุกที่เพิ่มความเข้าใจ ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ ความกระตือรือร้นและสนใจเรียนมากยิ่งขึ้นเพราะบทเรียนมีช่องทางการสร้างปฏิสัมพันธ์ และมีแบบทดสอบ ให้ผู้เรียนสามารถฝึกความรู้ ความเข้าใจ

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นครั้งนี้ไปพัฒนาให้มีระบบสำหรับจัดเก็บคะแนน และแสดงคะแนนสูงสุดแก่ผู้เรียนเพื่อกระตุ้นให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้

2. ควรศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้น

#### เอกสารอ้างอิง

กุลธวัช สมารักษ์. (2556). ผลของการจัดการเรียนแบบผสมผสานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยใช้กรณีศึกษาด้วยวีดีโอแชร์ริงเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านอีเลิร์น

นิง, 5-6 สิงหาคม 2556 อาคารอิมแพค ฟอรั่ม เมืองทองธานี นนทบุรี. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

ชาวลิต ศาสตร์นอก. (2551). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์ รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศิริภัทร์ เพ็ญศิริ. (2549). *การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาออกแบบ คณะศิลปกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น*. ปรินญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สิทธิศักดิ์ ธีญศรีสวัสดิ์กุล. (2529). *ออกแบบลวดลาย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์ จำกัด.

อารี สุทธิพันธ์. (2527). *การออกแบบ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.

## การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยนำเครื่องมือสื่อดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในวิชา วิศวกรรมซอฟต์แวร์

### THE DEVELOPMENT OF BLENDED LEARNING WITH DIGITAL MEDIA TOOLS IN SOFTWARE ENGINEERING COURSE

ทศพล บ้านคลองสี่  
Todsapon Banklongsi

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ  
Department of Computer Engineering, School of Engineering, Bangkok  
E-mail: todsapon.b@bu.ac.th

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ โดยมีการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยนำเครื่องมือสื่อดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาว่าเมื่อนำเครื่องมือดังกล่าวมาประยุกต์ใช้จะสามารถทำให้ผู้เรียนมีความรู้และความสนใจในการเรียนมากขึ้นกว่าการเรียนการสอนแบบที่ไม่ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล ในด้านการฝึกฝนทักษะในการนำเสนอผลงาน มีโอกาสแสดงผลงานสร้างความรู้ของตนให้ผู้อื่นรับรู้ ฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียน ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และเสริมสร้างความสัมพันธ์และมิตรภาพที่ดีให้กับผู้เรียน เป็นต้น รวมทั้งผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดการศึกษาที่ประเมินวิชาเรียน ผู้สอน และผู้เรียน อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ซึ่งผลลัพธ์เหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงวิธีการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดความน่าสนใจในการเรียนการสอนได้

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้แบบผสมผสาน เครื่องมือสื่อดิจิทัล การประเมินผลการเรียนรู้

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the learning potential of students for Software Engineering Course in the Department of Computer Engineering, School of Engineering at Bangkok University. The research is based on the development of blended learning with digital media tools in order to evaluate student performances. The study show that teaching blended learning through the digital media tools has been more effective than non-digital media tools in terms of helping the students to increase presentation skill and the opportunity to showcase knowledge and abilities, develop responsibility, creativity and also strengthening relationships between learners. The evaluation of student satisfaction is a high level that this outcome can be considered useful for the developing and adaptation of the teaching method to increase

performance and interest of the learning experience.

**Keywords:** Blended Learning, Digital Media Tools, Learning Evaluation

## บทนำ

รายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในภาคเรียนที่หนึ่ง ของชั้นปีที่สี่ ซึ่งจากข้อมูลการเรียนการสอนในช่วงที่ผ่านมาพบว่า นักศึกษายังไม่ค่อยมีความกระตือรือร้นที่จะให้ความสำคัญและความสนใจกับการเรียนเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงคิดหาวิธีการสอนที่จะทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น โดยนำเทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Gina Saliba, et al., 2013) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือสื่อดิจิทัล (Richard Smith, 2013) ที่กำลังเป็นที่นิยมในยุคที่ข้อมูลข่าวสารของระบบสารสนเทศเป็นใหญ่ คือยุคดิจิทัล โดยเครื่องมือเหล่านั้น ได้แก่ Facebook, Youtube, Google Apps, Website และ Web Search Engine (2014) มาใช้บริหารจัดการเรียนการสอนที่ทำให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนมากที่สุด และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเทียบเคียงศักยภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา งานวิจัยนี้จึงทำการเปรียบเทียบและประเมินผลระหว่างการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบทั่วไป (Branson, R.K., 1990) ที่ไม่ใช่เครื่องมือสื่อดิจิทัลกับวิธีการเรียนรู้แบบผสมผสานที่นำเครื่องมือสื่อดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ อีกทั้งยังประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียน (Online Assessment System, 2014) โดยนำหลักการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF, 2014) มาปรับใช้ ซึ่งจะช่วยทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจและให้ความสำคัญกับการเรียนมากขึ้น

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยนำเครื่องมือสื่อดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน
2. เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจและให้ความสำคัญกับวิชาที่เรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
4. เพื่อนำเสนอแนวทางการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ในยุคดิจิทัล

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ได้แบ่งแนวทางการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ รูปแบบของวิธีการสอน และการวัดผลของวิธีการสอน ดังนี้

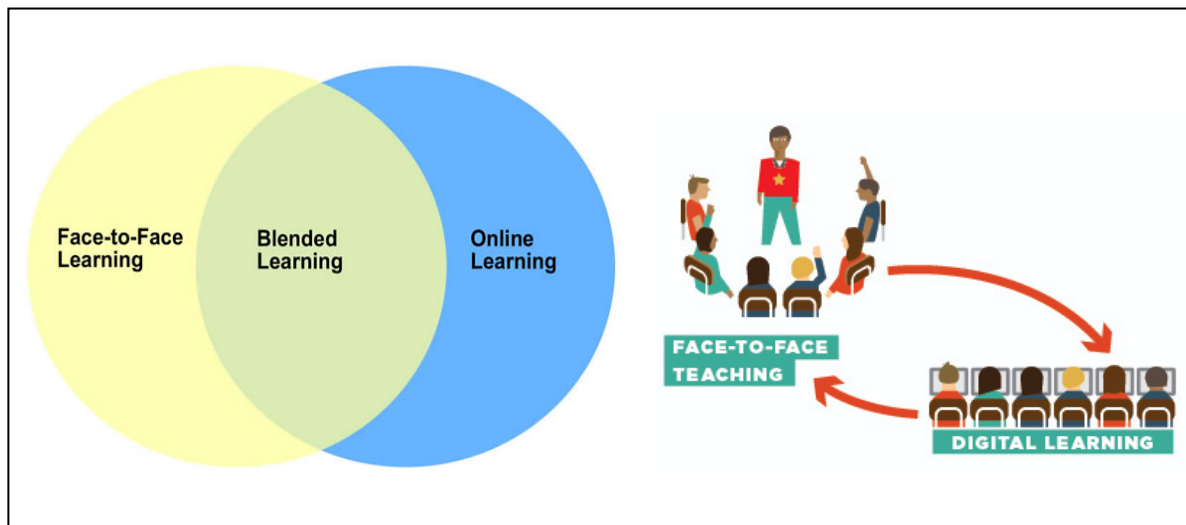
### 1. รูปแบบของวิธีการสอน

วิธีการสอนใช้ 2 วิธีการ ได้แก่ วิธีการสอนที่นำเทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือสื่อดิจิทัล และวิธีการสอนแบบทั่วไปที่ไม่ได้ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล

#### 1.1 วิธีการสอนที่นำเทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือสื่อดิจิทัล

เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน จะทำการผสมผสานระหว่างการเรียนในชั้นเรียนที่ประกอบด้วย

การบรรยาย การสาธิต การทบทวน การลงมือปฏิบัติ การสัมมนา การแสดงบทบาทสมมติ การจำลองสถานการณ์ การทำโครงการ แบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Learning) กับการเรียนจากเทคโนโลยีต่างๆ แบบออนไลน์ (Online Learning) เข้าด้วยกัน เช่น อาจารย์สอนโดยจัดกิจกรรมในชั้นเรียนแบบปกติ จากนั้นมีการศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองนอกชั้นเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Youtube, Facebook, Website, Web Search Engine และ Google Apps ซึ่งกิจกรรมออนไลน์นี้จัดอยู่ในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสามารถสื่อสารกับผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้ เรียกว่าการเรียนรู้แบบดิจิทัล (Digital Learning) แนวคิดของการเรียนรู้แบบผสมผสาน ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1: แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Gina Saliba, et al., 2013)

เครื่องมือสื่อดิจิทัลที่นำมาประยุกต์ใช้ในวิธีการสอนแบบผสมผสาน ประกอบด้วย

1) Facebook คือศูนย์กลางในการบริหารจัดการเรียนการสอน โดยจะทำการสร้างกลุ่มของรายวิชาขึ้น เพื่อทำหน้าที่อัปโหลด ดาวน์โหลดเอกสาร ส่งงาน ส่งงาน สอบถาม พูดคุย แสดงความคิดเห็น และประชาสัมพันธ์ ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา

2) Youtube คือเครื่องมือส่งงาน ที่นักศึกษาจะทำการอัปโหลดงานที่ได้รับมอบหมาย การบ้าน และการนำเสนอโครงการด้วยตนเอง ทั้งงานเดี่ยวและกลุ่ม ผ่าน Youtube เมื่อนักศึกษาทำการอัปโหลดแล้ว จะนำ URL ของงาน มาส่งโดยโพสต์ในกลุ่มรายวิชาบน Facebook

3) Website และ Web Search Engine คือเครื่องมือที่ช่วยให้นักศึกษาและอาจารย์สามารถค้นหาข้อมูลที่ได้รับมอบหมาย โจทย์ทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วิธีการแก้ปัญหาโจทย์ ได้ด้วยตนเอง เช่น การค้นหาผ่านทาง Google, Yahoo และ Bing เป็นต้น

4) Google Apps จะนำมาใช้ในเรื่องของการจัดการงานต่างๆ ทั้งทางด้านเอกสาร การลงชื่อเข้าเรียน การตรวจและเช็คคะแนน การนำเสนอผลงาน การทำแบบประเมิน และสรุปผลงานของวิชา โดยใช้ Google

Drive เป็นหลัก ในการอัปโหลดเอกสาร ภายในของ Google Drive สามารถสร้างเอกสารเพื่อนำเสนอและ  
ประเมินผลงานด้วย Google Doc, Google Presentation, Google Form, Google Spreadsheet และ  
Google Drawing หรือสามารถนำไฟล์ที่ทำเสร็จมาใส่ โดยวิธีการส่งงานจะนำลิงก์ที่อยู่ของเอกสารที่เก็บใน  
Google Drive มาโพสต์ในหน้ากลุ่ม Facebook ของรายวิชาเพื่อส่งงานในแต่ละสัปดาห์

การนำแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนร่วมกับเครื่องมือสื่อ  
ดิจิทัล ดังรูปที่ 2

The screenshot shows a Facebook group interface with several posts:

- Post 1 (18 September 2014):** Assignment 3 1/57 (จะอยู่ใน Agile: Sprint Review and Retrospective) ส่งรายละเอียดงานที่ไปพบ Advisor ของแต่ละกลุ่ม. Includes a list of 5 student names and a Google Drive link for 'Agile Meeting Date.docx'.
- Post 2 (9 December 2014):** รวมรูป CE411 1/57 - 27 Nov 2014. Contains a collage of photos showing students in a classroom setting.
- Post 3 (13 November 2014):** ส่ง VDO Clip เรื่องอะไรก็ได้ที่สนใจ ความยาว 3 - 5 นาที ลง Youtube. Includes a link to a YouTube video titled 'software engineer'.
- Post 4 (5 December 2014):** VEDIO PRESENT กลุ่มสื่ออินเตอร์แอคทีฟผ่านระบบไฮโลแกรมเสมือน. Includes a list of 5 student names and a video player showing a presentation.
- Post 5 (24 September 2014):** ครบถ้วนข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัย...
- Post 6 (22 November 2014):** สื่อเรื่อง อาหารเย็นกับครอบครัว. Includes a link to a YouTube video.
- Post 7 (23 November 2014):** การประยุกต์ software engineer ให้กับ การทำอาหาร. Includes a link to a YouTube video.
- Post 8 (26 November 2014):** สื่อเรื่อง ข่าวแกงกะหรี่ญี่ปุ่น. Includes a link to a YouTube video.

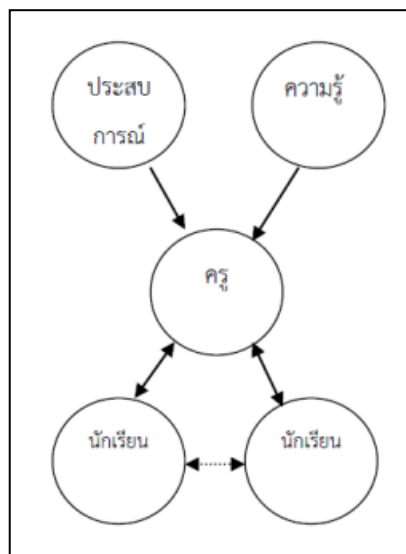
รูปที่ 2: ตัวอย่างของวิธีการสอนแบบผสมผสานด้วยเครื่องมือสื่อดิจิทัล



จากรูป ได้แสดงวิธีการสอนแบบผสมผสานโดยนำ Facebook มาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการเรียนการสอน ผู้สอนสามารถสื่อสารกับผู้เรียนนอกห้องเรียนด้วยการโพสต์ข้อความ รูปภาพ วีดีโอ ต่างๆ เพื่อประกาศเรื่องงาน การส่งงาน ประชาสัมพันธ์ ติดตามความก้าวหน้าของงาน สอบถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยในการเรียนแต่ละครั้งผู้เรียนจะได้รับโจทย์งานที่ต้องมีการสืบค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทางออนไลน์ ผ่าน Website และ Web Search Engine มาจัดทำเพื่อส่งงานในรูปแบบไฟล์เอกสาร วิธีการส่งงานจะให้ผู้เรียนนำลิงก์ของ Google Drive ซึ่งได้เก็บไฟล์งานที่ผู้เรียนทำขึ้นมาใส่ในช่องแสดงความคิดเห็นตามหัวข้องานที่ผู้สอนได้โพสต์ หรือการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนจะต้องทำการถ่ายวีดีโอการนำเสนองานของตนขึ้น Facebook หรือผ่าน Youtube แล้วนำลิงก์มาส่งในช่องแสดงความคิดเห็น รวมทั้งการใช้ Google Form ในการทำแบบสอบถามออนไลน์ ทำให้ผู้สอนสามารถตรวจงานในรูปแบบออนไลน์ได้ วิธีการดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน และเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น

### 1.2 วิธีการสอนแบบทั่วไปที่ไม่ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล

การสอนแบบทั่วไป คือรูปแบบการเรียนการสอนปกติที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Learning) ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว โดยนำเสนอด้วยการบรรยาย การสาธิต การทบทวน การลงมือ ปฏิบัติ การสัมมนา การแสดงบทบาทสมมติ การทำโครงการ ร่วมกับการเรียนด้วยตนเองแบบออฟไลน์ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ แบบฝึกปฏิบัติ การสอนแบบโปรแกรม ชุดการสอน การสอนแบบศูนย์การเรียน ฯลฯ ซึ่งรูปแบบการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนลักษณะนี้ ผู้สอนยังมีบทบาทสำคัญของการเป็นศูนย์กลางแห่งข้อมูลความรู้และประมวลประสบการณ์ในการถ่ายทอดส่งผ่านไปสู่อุ้เรียน โดยผู้สอนเป็นผู้บรรยายและมอบหมายงาน นักศึกษามีหน้าที่รับฟัง ปฏิบัติตาม สืบค้นข้อมูลและส่งงานแบบที่ไม่ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล ผู้สอนจะให้ความรู้ตามเนื้อหาสาระด้วยการเล่าอธิบายแสดงสาธิตโดยที่ผู้เรียนเป็นผู้ฟัง และเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาได้หากมีข้อสงสัยในระหว่างการเรียนหรือตอนท้ายของการเรียน ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3: วิธีการสอนแบบทั่วไป (Branson, R. K., 1990)

## 2. การวัดผลของวิธีการสอน

ในส่วนของการวัดผลของวิธีการสอน ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามเพื่อประเมินผลของวิธีการสอน ทั้ง 2 รูปแบบ โดยวิธีการสอนแบบผสมผสานที่นำเครื่องมือสื่อดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ประเมินโดยกลุ่มนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ในปีปัจจุบัน จำนวน 28 คน และวิธีการสอนแบบทั่วไปที่ไม่ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล ประเมินโดยกลุ่มนักศึกษาที่ลงทะเบียนในวิชาเดียวกันของที่ปีแล้ว จำนวน 49 คน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาในการประเมินวิธีการสอนจำนวน 22 หัวข้อการประเมิน (ทศพล บ้านคลองสี่, 2556) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: เกณฑ์การพิจารณาในการประเมินวิธีการสอน

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	ลำดับ	หัวข้อการประเมิน
1	เหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียนในรายวิชา	12	ช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการและเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง
2	ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน	13	เกิดแรงจูงใจ ความพึงพอใจ และภาคภูมิใจในตนเอง
3	ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว	14	เน้นให้ผู้เรียนรู้วิธีสร้างความรู้ด้วยตนเอง
4	ช่วยเพิ่มพูนความรู้	15	สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง
5	เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	16	เน้นการทำงานเป็นทีม
6	สร้างแรงจูงใจและการกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน	17	เน้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก
7	เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	18	ฝึกฝนทักษะในการนำเสนองาน
8	กระตุ้นให้เกิดการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา	19	มีโอกาสดแสดงผลงานสร้างความรู้ของตนให้ผู้อื่นรับรู้
9	ฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียน	20	ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเรียน
10	เน้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์	21	เน้นให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจในการสร้างงานใหม่ๆ
11	ฝึกให้ผู้เรียนคิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ ขั้นตอน	22	เสริมสร้างความสัมพันธ์และมิตรภาพที่ดีให้กับผู้เรียน

โดยในแต่ละหัวข้อการประเมินจะมีการวัดผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าเฉลี่ยแต่ละหัวข้อการประเมินและค่าเฉลี่ยรวมของวิธีการสอน ดังนี้

การหาค่าเฉลี่ยในแต่ละหัวข้อการประเมิน จากสูตร

$$S_k = \frac{\sum_{i=1}^5 W_i (P_i)}{N} \quad (1)$$

$S_k$  คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยในแต่ละหัวข้อการประเมิน  $k$  กำหนดให้  $k$  มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 22

$W_i$  คือ ค่าน้ำหนักซึ่งแทนเกณฑ์การประเมินระดับ  $i$  ในแต่ละหัวข้อการประเมิน  $k$  กำหนดให้  $i$  มีตั้งแต่ 1 ถึง 5 ดังนี้

- ค่า  $i = 1$  แทนระดับน้อยที่สุด จะได้  $w_1 = 1$
- ค่า  $i = 2$  แทนระดับน้อย จะได้  $w_2 = 2$
- ค่า  $i = 3$  แทนระดับปานกลาง จะได้  $w_3 = 3$
- ค่า  $i = 4$  แทนระดับมาก จะได้  $w_4 = 4$
- ค่า  $i = 5$  แทนระดับมากที่สุด จะได้  $w_5 = 5$

$P_i$  คือ ค่าความถี่ของเกณฑ์การประเมินระดับ  $i$  ในแต่ละหัวข้อการประเมิน  $k$  กำหนดให้  $i$  มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 5 ตามค่าน้ำหนัก ที่กล่าวไปข้างต้น

$N$  คือ จำนวนทั้งหมดของผู้ประเมิน

การหาค่าเฉลี่ยรวมของวิธีการสอน จากสูตร

$$T = \frac{\sum_{k=1}^M S_k}{M} \quad (2)$$

$T$  คือ ค่าเฉลี่ยรวมของวิธีการสอน

$S_k$  คือ ค่าเฉลี่ยในแต่ละหัวข้อการประเมิน  $k$  และกำหนดให้  $k$  มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง  $M$  ( $M = 22$ )

$M$  คือ จำนวนทั้งหมดของหัวข้อการประเมิน

จากข้อมูลข้างต้น สามารถนำไปใช้ประเมินผลการเปรียบเทียบวิธีการสอนทั้ง 2 รูปแบบได้

### 3. การประเมินความพึงพอใจ

พิจารณาจากผลการประเมินตนเองของนักศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ได้รับจากการเรียนวิชานี้ โดยนำหลักการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF, 2014) ซึ่งเป็นกรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาของประเทศ มาประยุกต์ใช้ สามารถแบ่งมาตรฐานผลการเรียนรู้กลางได้ 5 ด้าน ประกอบด้วย

- 1) คุณธรรม จริยธรรม
- 2) ความรู้
- 3) ทักษะทางปัญญา
- 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นำมาปรับใช้ตามแบบประเมินของมหาวิทยาลัย จำนวน 13 หัวข้อ (BU Assessment, 2014) ดังตารางที่ 2 โดยใช้ระบบการประเมินแบบสเกล 5 ระดับตามช่วงคะแนน

**ตารางที่ 2:** เกณฑ์การพิจารณาในการประเมินตนเองของนักศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียน

ลำดับ	หัวข้อการประเมินตนเองของนักศึกษา
1	เข้าใจและรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่
2	เห็นว่า “ความซื่อสัตย์” มีความสำคัญทั้งในการเรียนและการดำเนินชีวิต
3	เข้าใจแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และสามารถสรุป เนื้อหาที่สำคัญของวิชาที่เรียนได้
4	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และประสบการณ์มาแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
5	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูล การสื่อสารในโลกออนไลน์ หรือการใช้แอปพลิเคชันประกอบการเรียนรู้
6	สามารถวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง โดยใช้หลักเหตุผลก่อนการตัดสินใจใช้ข้อมูล
7	พิจารณาสิ่งที่เกิดขึ้นด้วยหลักเหตุผลและความแตกต่าง โดยยึดประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ
8	สามารถนำแนวคิดวงจรคุณภาพ “PDCA” (Plan-Do-Check-Act) มาใช้ในการเรียนและการดำเนินชีวิต
9	เป็นผู้ใฝ่รู้ รักการเรียนรู้ โดยพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์เชิงตัวเลข และ/หรือความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง
10	สามารถทำงานร่วมกับผู้ซึ่งมีความคิดเห็นแตกต่างกันได้
11	สามารถประพฤติตนได้อย่างเหมาะสมในบทบาทของผู้นำหรือผู้ตาม
12	สามารถใช้ทักษะการพูด/การเขียนเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง และตรงความหมาย
13	ได้เรียนรู้และได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นจากการเรียนวิชานี้

## ผลการวิจัยและอภิปรายผล

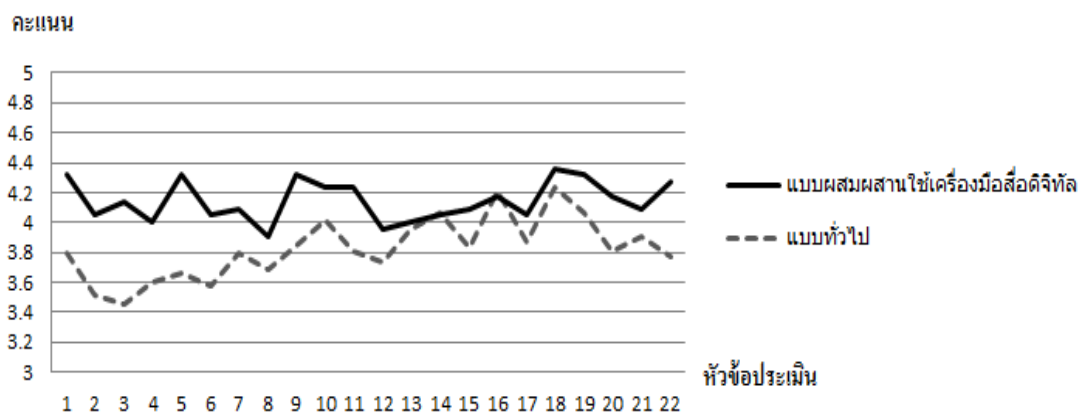
### 1. ผลการประเมินวิธีการสอน

การประเมินผลวิธีการสอนกรณีศึกษาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ประเมินผลทั้ง 2 วิธีการสอน ได้แก่ วิธีการสอนที่นำเทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือสื่อดิจิทัล และวิธีการสอนแบบทั่วไปที่ไม่ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล แสดงการเปรียบเทียบผลการประเมิน ดังตารางที่ 3 และภาพรวมผลการประเมินวิธีการสอน ดังรูปที่ 4

จากผลการเปรียบเทียบ พบว่า หัวข้อการประเมินที่ได้คะแนนสูงสุด 10 อันดับแรก ของวิธีการสอนแบบผสมผสานด้วยเครื่องมือสื่อดิจิทัล ที่มีค่าเฉลี่ยของการประเมินผลที่ดีกว่าวิธีการสอนแบบทั่วไปที่ไม่ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล ได้แก่ ฝึกฝนทักษะในการนำเสนองาน เหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียนในรายวิชา CE411 เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียน มีโอกาสแสดงผลงานสร้างความรู้ของตัวให้ผู้อื่นรับรู้ เสริมสร้างความสัมพันธ์และมิตรภาพที่ดีให้กับผู้เรียน เน้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ฝึกให้ผู้เรียนคิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบขั้นตอน ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเรียน และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว

ตารางที่ 3: ผลลัพธ์การประเมินวิธีการสอน

หัวข้อการประเมิน (อ้างอิงเลขลำดับ ในตารางที่ 1)	วิธีการสอน (เต็ม 5 คะแนน)	
	แบบทั่วไป (ไม่ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล)	แบบผสมผสาน (ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล)
1	3.79	4.32
2	3.51	4.05
3	3.45	4.14
4	3.6	4
5	3.66	4.32
6	3.57	4.05
7	3.79	4.09
8	3.68	3.90
9	3.85	4.32
10	4.02	4.23
11	3.81	4.23
12	3.74	3.96
13	3.96	4
14	4.06	4.05
15	3.83	4.09
16	4.21	4.18
17	3.87	4.05
18	4.23	4.36
19	4.06	4.32
20	3.81	4.18
21	3.91	4.09
22	3.77	4.27
คะแนนเฉลี่ยรวม	3.01	4.15



รูปที่ 4: ภาพรวมผลการประเมินวิธีการสอน

ผลประเมินคะแนนเฉลี่ยรวมของวิธีการสอนการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 คะแนน ซึ่งมากกว่าวิธีการสอนแบบทั่วไปที่ไม่ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล ที่ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 คะแนน

## 2. ผลการประเมินความพึงพอใจ

ผลการประเมินความพึงพอใจในส่วนของข้อมูลการประเมินตนเองของนักศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ได้รับจากการเรียนวิชานี้ ผ่านระบบการประเมินออนไลน์ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.20 คะแนน (เต็ม 5 คะแนน) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับที่ดี

## สรุป

จากการนำวิธีแบบผสมผสานโดยนำเครื่องมือสื่อดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน พบว่าผลการประเมินมีค่าเฉลี่ยรวม 4.15 คะแนน ซึ่งมากกว่าวิธีการสอนแบบทั่วไปที่ไม่ใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัล และผลการประเมินความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยรวม 4.2 คะแนน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับที่ดี จึงแสดงให้เห็นว่าการนำวิธีแบบผสมผสานด้วยเครื่องมือสื่อดิจิทัลสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเองและให้ความสนใจกับการเรียนมากขึ้น และงานวิจัยนี้ยังสามารถนำไปพัฒนาโดยการเพิ่มหรือแบ่งกลุ่มหัวข้อการประเมินออกเป็นหมวดหมู่แล้วนำเอาประเด็นต่างๆ ที่ได้ มาวิเคราะห์เพื่อหาวิธีการสอนที่เหมาะสมกับลักษณะของรายวิชาและกลุ่มผู้เรียนนั้นๆ ได้ ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนของผู้สอนให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นได้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหาร คณาจารย์ และนักศึกษาในวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

## เอกสารอ้างอิง

ทศพล บ้านคลองสี (2556). การนำวิธีการแบบบอโลล์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์. *การประชุมวิชาการระดับนานาชาติและระดับชาติวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 11*, 9-10 พฤษภาคม 2556, กรุงเทพฯ: ประเทศไทย.

Branson, R. K. (1990). Issues in the Design of Schooling: Changing the Paradigm. *Educational Technology*. 4 (April 1990): 7-10.

Facebook. (2014). from <https://www.facebook.com>

Gina Saliba, et al. (2013). Fundamentals of Blended Learning. Blended Learning Team, Learning and Teaching Unit UWS.

Google Apps. (2014). from <http://www.google.co.th/intx/th/enterprise/apps/education/OnlineAssessmentSystem>. (2014). from <http://assessment.bu.ac.th/>

Smith, R. (2013). *What is Digital Media?*. from <http://thecdm.ca/news/faculty-news/2013/10/15/what-is-digital-media>

TQF. (2014). from <http://tqf.bu.ac.th/>

Website. (2014). from <http://en.wikipedia.org/wiki/Website>

Web Search Engine. (2014). from <http://en.wikipedia.org/wiki/Web>

Youtube. (2014). from <http://youtube.com>



การบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม  
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

THE PARTICIPATORY-INTEGRATED CURRICULUM MANAGEMENT FOR CREATING  
THE ENVIRONMENT OF RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY LANNA

รองศาสตราจารย์ ดร.พรหทัย ตันขันธ์จิตานนท์<sup>1\*</sup>, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิระ จุ๋นน้อยสุวรรณ<sup>2</sup>  
First Author<sup>1</sup>, Co-Author<sup>2</sup>

<sup>1</sup>คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

<sup>1</sup>Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna

<sup>2</sup>คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

<sup>2</sup>Faculty of Arts and Architecture, Rajamangala University of Technology Lanna

Corresponding author, E-mail: ptkhwan@gmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) ศึกษาแนวทางและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และ (2) ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษา หลังจากการบริหารจัดการหลักสูตรฯ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะกรรมการหลักสูตรประจำคณะ ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา รวมทั้งผู้ประกอบการในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 180 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม และแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ เพื่อประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยที่ได้คือ (1) ได้แนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งมีการดำเนินงาน 7 ขั้นตอน โดยที่คณะกรรมการหลักสูตรประจำคณะ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และผู้ประกอบการในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา อยู่ในระดับมาก ส่วนนักศึกษามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตรฯ อยู่ในระดับปานกลาง และ (2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษา หลังจากการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** การบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการแบบมีส่วนร่วม การสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม

**ABSTRACT**

The purposes of this research were (1) to study the approaches for the participatory-integrated curriculum management for creating the environment of Rajamangala University of Technology Lanna (RMUTL) including the participation of RMUTL faculty curriculum boards, administrators, instructors, students and entrepreneurs in Chiang Mai community and (2) to evaluate the students' desired characteristics regarding to the curriculum's objectives

in the creative thinking skill aspect. The target group consisted of 180 representatives for studying the participation and evaluation. The research instruments included questionnaire, behavioral observe checklists for evaluating the students' desired characteristics. The collected data were analyzed by content analysis and by computer for percentage, mean, and standard deviation. As a result of the study, (1) the approaches for the participatory-integrated curriculum management included 7 steps. In this case, the participation of RMUTL faculty curriculum boards, administrators, instructors and entrepreneurs in its community in the administration of environment-integrated curriculum was at a high level while the students' participation was at a moderate level. Besides, (2) the students' desired characteristics regarding to the curriculum's objectives in the creative thinking skill was at a high level.

**Keywords :** Participatory-integrated Curriculum Management, Creating the Environment

## บทนำ

ในปัจจุบันนี้ โลกต้องเผชิญปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 เชียงใหม่, 2551: 12) อีกทั้งจากผลการวิเคราะห์องค์การเพื่อจัดทำแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาองค์กรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พบว่า ปัญหาที่กำลังประสบด้านสิ่งแวดล้อม คือ ปัญหาการทิ้งขยะไม่ถูกที่ ไม่มีการแยกขยะก่อนทิ้ง และการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำอย่างไม่ประหยัด ซึ่งจำเป็นต้องมีการป้องกันและแก้ไขอย่างเร่งด่วนโดยทุกหน่วยงานในชุมชน ต้องร่วมมือกันในการบริหารจัดการเพื่อสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยเฉพาะสถานศึกษาทุกแห่งทุกระดับต้องตระหนักและให้ความสำคัญในการปลูกฝังผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมควบคู่กับการเรียนรู้เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตหรือการประกอบอาชีพ และต้องยอมรับว่าในการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาแต่ละแห่ง ยังไม่มีหลักสูตรวิชาใดเพียงวิชาเดียวที่จะสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงได้ Jacob (1989) ได้กล่าวถึง หลักสูตรบูรณาการ ว่ามีลักษณะการหลอมรวมทักษะ เจตคติและความเชื่อต่างๆ ไปพร้อมกับเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ ตามศักยภาพของตนเองอย่างแท้จริง เช่นเดียวกับที่ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545: 182) ได้กล่าวว่า ผู้สอนจำเป็นต้องเลือกเฉพาะสาระที่สำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตที่ผู้เรียนต้องการโดยมีการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่ใกล้เคียงหรือเกี่ยวข้องกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยทางการศึกษาที่ต่างยืนยันตรงกันว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีขึ้นและเรียนรู้อย่างมีความหมายเมื่อมีการบูรณาการเข้ากับชีวิต ดังนั้นหลักสูตรบูรณาการจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร ซึ่งจะสามารถนำไปสัมพันธ์กับเหตุการณ์และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

ดังนั้นการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการคิด มีความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างเป็นธรรมชาติตามศักยภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาต้องมีการบริหารจัดการหลักสูตรที่ดี และมีประสิทธิภาพ กรมวิชาการ (2545: 7) กล่าวว่า หลักสูตรสถานศึกษาจะมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยการบริหารจัดการหลักสูตรอย่างเป็นระบบ และอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาต้องคำนึงถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และหัวหน้าหน่วยงาน/ สถานประกอบการภาครัฐ/เอกชนในชุมชนเพราะเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2544: 1-3) ที่กล่าวว่า การ

พัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้นนั้นต้องปรับกระบวนการทัศน์ และวิธีการที่เน้นการกระจายอำนาจไปยังสถานศึกษาที่เป็นหน่วยปฏิบัติ และให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการศึกษาอย่างแท้จริง

ด้วยเหตุที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาวิชาชีพ ซึ่งมุ่งผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน มีคุณภาพรับผิดชอบต่อสังคมและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม จึงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมควบคู่กับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นบัณฑิตคุณภาพที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามนโยบายเร่งด่วนด้านการศึกษาของรัฐบาลที่มีเป้าหมายสำคัญในการยกระดับคุณภาพการอุดมศึกษาไทยให้สามารถผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพรับผิดชอบต่อสังคมและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม ดังนั้นคณะผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารและผู้สอนจึงสนใจศึกษาหาแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิผล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดรับกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของไทยที่มุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้และการสร้างสรรค์การเรียนรู้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางและการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
2. เพื่อประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษาหลังจาการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะกรรมการหลักสูตรประจำคณะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ผู้บริหารฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษาของแต่ละคณะวิชา และผู้บริหารฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษาของกองการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2556 จำนวน 40 คน อาจารย์ผู้สอนนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ที่ได้รับการสุ่มมาจำนวน 40 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2556 ที่ได้รับการสุ่มมาจากชั้นปีที่ 2 จำนวน 80 คน รวมทั้งหัวหน้าหน่วยงาน/สถานประกอบการภาครัฐ/เอกชนในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้เลือกมาแบบเจาะจง จำนวน 20 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 180 คน
2. ขอบเขตเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาสำรวจในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหลักสูตรประจำคณะ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และหัวหน้าหน่วยงาน/สถานประกอบการภาครัฐ/เอกชนในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และการสังเคราะห์ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ในปีการศึกษา 2556

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหลักสูตรประจำคณะ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และหัวหน้าหน่วยงาน/ สถาบันประกอบการภาครัฐ/เอกชนในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบปลายเปิด
2. แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรโดยนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence หรือ IOC) ซึ่งค่าที่ยอมรับได้คือ ค่าที่ไม่น้อยกว่า 0.60
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาในด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมสำหรับประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

## การดำเนินการวิจัย

มีขั้นตอนดังนี้

1. สืบหาข้อมูลพื้นฐานที่เป็นสภาพปัจจุบันและปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่และชุมชนใกล้เคียง รวมถึงศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด/ ทฤษฎีการบริหารแบบมีส่วนร่วม การบริหารจัดการหลักสูตร หลักสูตรบูรณาการ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และการประเมินผลตามสภาพจริง
2. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ การบริหารจัดการหลักสูตร การบูรณาการหลักสูตร และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม
3. ประชุมระดมความคิดเพื่อกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรบูรณาการ มาเป็นวิทยากรให้ความรู้และความเข้าใจแก่คณะกรรมการหลักสูตรประจำคณะ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และ หัวหน้าหน่วยงาน/ สถาบันประกอบการภาครัฐ/เอกชนในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ และจัดทำหลักสูตรหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตร
4. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดทำหลักสูตร และ คณะอนุกรรมการประเมินหลักสูตร รวมทั้งคณะอนุกรรมการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หลักสูตรและกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนใช้หลักสูตรฯ
5. เก็บข้อมูลการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายจากแบบสอบถามและสังเกตผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษาจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

- 1) เกณฑ์ในการแปลความหมายการมีส่วนร่วมในการบริหารหลักสูตรฯ

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีส่วนร่วมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีส่วนร่วมมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีส่วนร่วมมากที่สุด

2) เกณฑ์ในการแปลความหมายผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน  
จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมมากที่สุด

#### 6. วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1) การศึกษาหาแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและหาค่าร้อยละ

2) การศึกษาการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยการวิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3) การสังเคราะห์ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษา จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเสนอผลในรูปตารางประกอบการบรรยาย

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

#### ผลการวิจัย

1. แนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มี 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม โดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐานที่เป็นสภาพปัจจุบัน และปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาภาคพายัพและชุมชน รวมทั้งศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด/ทฤษฎีการบริหารแบบมีส่วนร่วมการบริหารจัดการหลักสูตร หลักสูตรบูรณาการ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และการประเมินผลตามสภาพจริง ตลอดจนจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ การบริหารจัดการหลักสูตร การบูรณาการหลักสูตร และการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาและชุมชน

ขั้นที่ 2 การกำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร โดยดำเนินการจัดประชุมระดมความคิดเพื่อกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรบูรณาการ มาเป็นวิทยากรให้ความรู้และจัดทำหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม รวมทั้งตรวจประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตร

ขั้นที่ 3 การวางแผนดำเนินการใช้หลักสูตร โดยดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดทำหลักสูตร และคณะอนุกรรมการประเมินหลักสูตร รวมทั้งคณะอนุกรรมการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมถึงเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ให้กับคณะกรรมการหลักสูตรประจำคณะ ผู้บริหาร อาจารย์

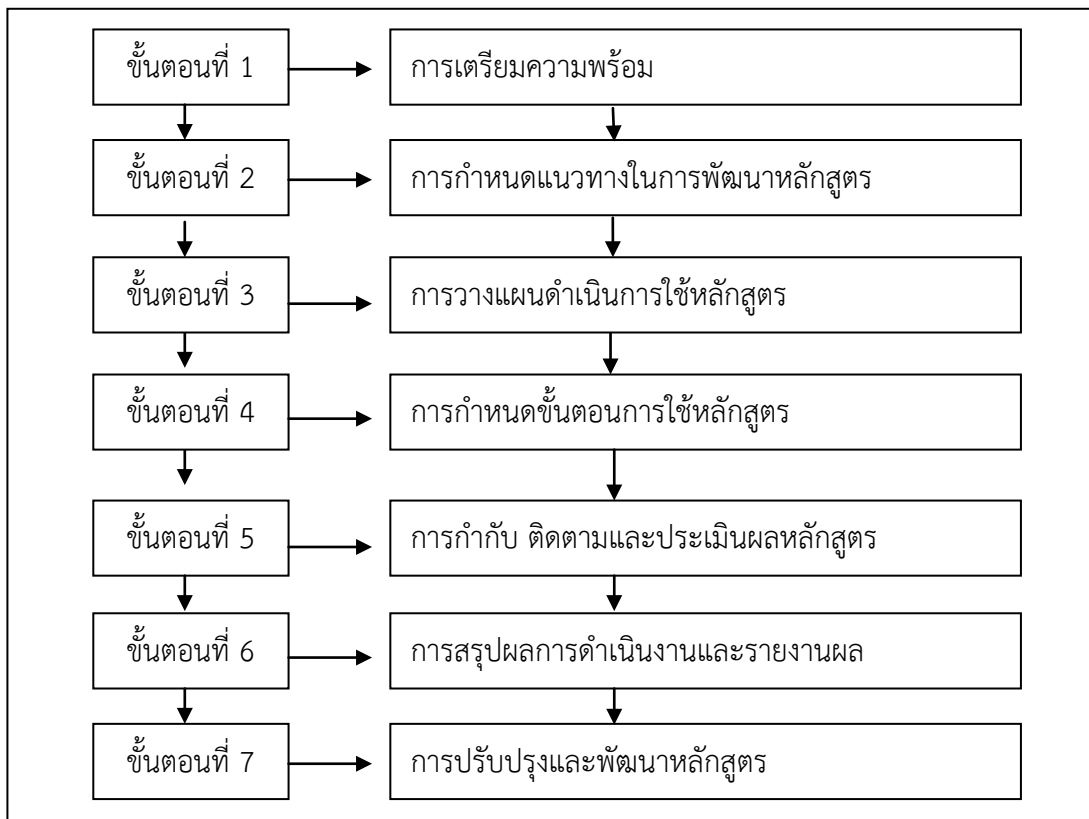
ผู้สอน นักศึกษา และหัวหน้าหน่วยงาน/ สถานประกอบการภาครัฐ/เอกชนในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ได้รับทราบและขอความร่วมมือในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย

ขั้นที่ 4 การกำหนดขั้นตอนการใช้หลักสูตร โดยกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ นำร่องในปีการศึกษา 2555 ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ความรู้และฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดและสร้างสรรค์ที่สัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ โดยกำหนดขั้นตอนการใช้หลักสูตรเป็น 3 ขั้นตอนหลักคือ ขั้นสร้างความตระหนักในการคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม (Awareness-A1) ขั้นลงมือสร้างสรรค์ผลงาน (Attempt-A2) และขั้นนำเสนอผลงานจากการสร้างสรรค์ (Achievement-A3)

ขั้นที่ 5 การติดตาม และประเมินผล โดยดำเนินการสอบถามการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และหัวหน้าหน่วยงาน/ สถานประกอบการภาครัฐ/เอกชนในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งสังเคราะห์ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และจากการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาในด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม

ขั้นที่ 6 การสรุปผลการดำเนินงาน และการรายงาน โดยจัดทำสรุปรายงานผลการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 5

ขั้นที่ 7 การปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตร โดยการนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเพื่อพัฒนาหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา สำหรับใช้ในปีการศึกษาต่อไป สรุปดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ ขั้นตอนการการบริหารหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

นอกจากนี้ ผลจากการศึกษาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พบว่า คณะกรรมการหลักสูตรประจำคณะ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และหัวหน้าหน่วยงาน/สถานประกอบการภาครัฐ/เอกชนในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่มีส่วนร่วมในแต่ละด้านโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก และส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งนี้

2. ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษา จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังจาการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์หลังจาการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (N = 40)

รายการพฤติกรรมการเรียนรู้	$\bar{x}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
1. มีการวางแผนการทำงานของตนเอง และการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.32	0.70	มาก
2. มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมทั้งในมหาวิทยาลัยและชุมชน	4.35	0.69	มาก
3. มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และการร่วมกิจกรรม	4.52	0.73	มากที่สุด
4. สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	4.25	0.65	มาก
5. รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง	4.43	0.75	มาก
6. มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา	3.45	0.80	ปานกลาง
7. สามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนไปสู่ชีวิตจริงได้	4.35	0.75	มาก
8. มีส่วนร่วมในการส่งเสริม พัฒนาแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยและชุมชน	4.38	0.73	มาก
9. รู้จักใช้น้ำอย่างประหยัด และคุ้มค่า	4.25	0.70	มาก
10. รู้จักใช้พลังงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า	4.23	0.73	มาก
11. รู้จักใช้สิ่งของเครื่องใช้อย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณขยะ	3.45	0.80	ปานกลาง
12. มีการสร้างสรรค์ผลงานแปลกใหม่ที่เกิดคุณค่าได้ด้วยตนเอง	4.13	0.70	มาก
13. มีทักษะและปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.25	0.65	มาก
14. มีการนำเศษวัสดุเหลือใช้มาประยุกต์เพื่อทำให้เกิดประโยชน์	4.48	0.75	มาก
15. รู้จักสร้างสรรค์ผลงานให้เชื่อมโยงกับสภาพปัญหาของมหาวิทยาลัย	3.55	0.75	มาก
16. มีผลงาน โครงการ หรือกิจกรรมในการพัฒนา และแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน	3.50	0.82	มาก
17. มีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของตนเองและของกลุ่ม	3.36	0.75	ปานกลาง
18. มีส่วนร่วมการประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่ม	4.05	0.72	มาก
19. มีการพัฒนาผลงานให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง	4.45	0.75	มาก
20. มีการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนรับทราบ	4.25	0.65	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>4.10</b>	<b>0.70</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์หลังจากการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาโดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดของพฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก คือ มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และการร่วมกิจกรรม รองลงมาคือ มีการนำเศษวัสดุเหลือใช้มาประยุกต์ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ มีการพัฒนาผลงานให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีส่วนร่วมในการส่งเสริมพัฒนาแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย และชุมชน รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมทั้งในมหาวิทยาลัยและชุมชนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนไปสู่ชีวิตจริงได้ มีการวางแผนการทำงานของตนเอง และการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนไปสู่ชีวิตจริงได้ มีการวางแผนการทำงานของตนเอง และการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รู้จักใช้น้ำอย่างประหยัด และคุ้มค่า มีทักษะ และปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนรับทราบ รู้จักใช้พลังงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า มีส่วนร่วมการประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง และของกลุ่ม มีการสร้างสรรค์ผลงานแปลกใหม่ที่เกิดขึ้นคุณค่าได้ด้วยตนเอง รู้จักสร้างสรรค์ผลงานให้เชื่อมโยงกับสภาพปัญหาของมหาวิทยาลัย และมีผลงานโครงการ หรือกิจกรรมในการพัฒนา และแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ตามลำดับ ส่วนรายการของการมีส่วนร่วมที่มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง คือ มีนิสัยใฝ่เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา และรู้จักใช้สิ่งของเครื่องใช้อย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณขยะ ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่า นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของตนเองและของกลุ่มในระดับปานกลางและเป็นรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

#### อภิปรายผลการวิจัย

1. แนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มี 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อม 2) การกำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร 3) การวางแผนดำเนินการใช้หลักสูตร 4) การกำหนดขั้นตอนการใช้หลักสูตร 5) การกำกับ ติดตาม และประเมินผล 6) การสรุปผลการดำเนินงาน และการรายงาน และ 7) การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยมีกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรที่เริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมาย เลือกและจัดเนื้อหาวิชา กิจกรรม และประสบการณ์ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย นำหลักสูตรไปใช้ ประเมินหลักสูตรเพื่อตรวจสอบและหาข้อบกพร่อง จากนั้นจึงนำผลที่ได้จากการประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมและทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับที่ กรมวิชาการ (2545: 7) กล่าวถึง การบริหารหลักสูตรว่า เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เนื่องจาก การบริหารหลักสูตร เป็นการวางแผนการดำเนินงานการควบคุมดูแล การวางแผน การบริหารหลักสูตรจึงเป็นองค์ประกอบหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งสถานศึกษาจะต้องมีการกำหนดกิจกรรมการนำหลักสูตรไปใช้และมีการตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร ดังเช่นที่ Jacobs (1989) กล่าวว่า หลักสูตรสถานศึกษาจะมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยการบริหารหลักสูตรอย่างเป็นระบบ บทบาทสำคัญประการหนึ่งของสถานศึกษาคือ สถานศึกษาต้องสร้างหลักสูตรของตนเองที่เรียกว่าหลักสูตรสถานศึกษา จึงทำให้ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนต้องทำหน้าที่เป็นผู้พัฒนาหลักสูตร ซึ่งหมายถึง การสร้าง การใช้ และปรับปรุงหลักสูตร นอกเหนือจากหน้าที่ในการสอน เมื่อสถานศึกษาสร้างหลักสูตรแล้วนั้นขั้นตอนต่อไปเป็นการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อการใช้หลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ และผลจากการศึกษาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พบว่า คณะกรรมการหลักสูตรประจำคณะ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และหัวหน้าหน่วยงาน/ สถาบันประกอบการภาครัฐ/เอกชนในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ มีส่วนร่วมในแต่ละด้านโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึง



ระดับมาก และส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจมากที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตรครั้งนี้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารหลักสูตรมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของประวิทย์ ปวีณเกียรติคุณ (2550) ที่พบว่า ภาพรวมคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนมีความต้องการและพึงพอใจในระดับมากต่อการเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนทั้งในด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และด้านความสัมพันธ์กับชุมชน

2. ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ในหลักสูตรได้มีการพัฒนาส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์แก่นักศึกษาและใช้กระบวนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งสอดคล้องกับที่ ประวิทย์ ปวีณเกียรติคุณ (2550) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรสถานศึกษาโดยเฉพาะการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดไตร่ตรองและคิดสร้างสรรค์ และสอดคล้องกับที่ สุวิทย์ มูลคำ (2547: 47-61) ได้เสนอแนะการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ความรู้ ที่ผู้สอนจัดสถานการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองโดยการศึกษา คิด ค้นคว้าทดลอง ระดมสมอง รวมถึงศึกษาจากใบงาน สื่อ หรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งจะมีการสร้างและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นกับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่แล้ว โดยผู้สอนจะเป็นผู้ช่วยเหลือ มีการตรวจสอบความรู้ใหม่ ซึ่งสามารถกระทำได้ทั้งการตรวจสอบกันเองและระหว่างกลุ่ม หรือผู้สอนช่วยเหลือในการตรวจสอบความรู้ใหม่ ผู้สอนมีหน้าที่จัดการให้ผู้เรียนขยายโครงสร้างทางปัญญา และความรู้ที่มีอยู่เดิม ภายใต้การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมชุมชนโดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ มีการฝึกกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ ต่อตนเองและชุมชน กล่าวคือ อาจารย์ผู้สอนมีหน้าที่สอนให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึก จิตใจ ทศนคติและการพัฒนาตนเองให้เป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์

## สรุป

แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ เป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ ผู้บริหารทางการจัดการศึกษาและการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา บุคลากรสายสนับสนุน รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการเรียนการสอนและบุคลากรสายสนับสนุนที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นแนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในสถานศึกษา ตลอดจนชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกระดับ ควรสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักแก่ คณะกรรมการหลักสูตร ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และหัวหน้าหน่วยงาน/ สถาบันประกอบการภาครัฐ/เอกชนในชุมชน เกี่ยวกับขั้นตอนการบริหารหลักสูตรก่อนดำเนินการบริหารหลักสูตร เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ตรงกันก่อน แล้วควรเปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารหลักสูตรทุกขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม ขั้นตอนการกำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนการวางแผนดำเนินการใช้หลักสูตร ขั้นตอนการกำหนดขั้นตอนการใช้หลักสูตร ขั้นตอนการกำกับ ติดตาม และประเมินผล ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน

และการรายงาน และขั้นตอนการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร แล้วนำผลที่ได้จากการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมและทันสมัยอยู่เสมอ

### เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- ประวิทย์ ปวิณเกียรติคุณ. (2550). รายงานผลการใช้หลักสูตรโรงเรียนฝางชนูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2550. เชียงใหม่: โรงเรียนฝางชนูปถัมภ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดบูรณาการ. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 19 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 เชียงใหม่. (2551). เกร็ดความรู้. เชียงใหม่: กลุ่มงานส่งเสริมและเผยแพร่. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- Jacobs, H. H. (Ed.). (1989). Interdisciplinary curriculum: Design and implementation. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

## การพัฒนาแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) สำหรับโรงเรียนเอกชน

### A DEVELOPMENT MODEL OF INTERNAL SUPERVISION BASED ON THE APPROACH OF LESSON STUDY FOR PRIVATE SCHOOL

นพพรพรรณ ญาณโกมุท<sup>1</sup>  
ผศ.ดร.ไชยรัตน์ ปราณิ<sup>2</sup>, ดร.สิริพร ปาณางษ์<sup>3</sup>

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการการศึกษาและการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

E-mail: tik\_ss@hotmail.com

<sup>2</sup> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

<sup>3</sup> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รอง อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและพัฒนาแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) สำหรับโรงเรียนเอกชน ซึ่งมีวิธีการในการสร้างและพัฒนาแบบ โดยใช้เทคนิคการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) ในตรวจสอบร่างรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำมาสร้างแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) สำหรับโรงเรียนเอกชน ได้ผลการวิจัย ดังนี้

1. การร่างรูปแบบจากการศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎี วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) แนวคิดการนิเทศภายใน และแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ทำให้ได้ร่างรูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน ได้แก่ หลักการของรูปแบบฯ วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ กระบวนการนิเทศภายใน และการประเมินรูปแบบการนิเทศภายใน

2. ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบการนิเทศภายใน โดยใช้เทคนิคการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) จำนวน 9 คน ผลการพิจารณาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญพบว่ามี ความเห็นสอดคล้องกันว่า ร่างรูปแบบที่ผู้วิจัยร่างขึ้น มีองค์ประกอบที่มีความเหมาะสม แต่ควรมีการปรับปรุงและแก้ไขในประเด็น 1) หลักการของรูปแบบควรเขียนให้ชัดเจนและครอบคลุมในหลักการ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบควรเขียนให้สอดคล้องกับหลักการและแนวคิดที่ใช้ศึกษา 3) กระบวนการนิเทศชั้นตอนและกิจกรรมในการดำเนินการซ้ำซ้อน ควรปรับให้กะทัดรัด 4) การประเมินผลควรประเมินให้ครอบคลุมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์

3. ประเมินรูปแบบการนิเทศภายใน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของรูปแบบการนิเทศภายใน พบว่า มีความถูกต้อง ความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ส่วนค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของรูปแบบการนิเทศภายใน ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00 ทุกข้อ แสดงว่า รูปแบบการนิเทศภายใน ที่สร้างและพัฒนาขึ้น มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและมีความสอดคล้องกัน

**คำสำคัญ:** การนิเทศภายใน การศึกษาชั้นเรียน

## ABSTRACT

The purposes of this research were to build and develop a model of internal supervision based on an approach of lesson study. The research was conducted through a techniques of connoisseurship. After analyzing all data and information, the results were indicated below;

1. The developed model was designed using the theory analysis of the development of Whole School Approach, the concept of internal supervision, and the concept of Lesson Study. The model consisted of 4 components including the principles of the model, the purpose of the supervision process model and the evaluation model.

2. The results of the model inspection using the technique of connoisseurship with 9 experts. As a result of the comments and suggestions agreed from the experts and the researcher found that ; the developed model was appropriate, but it should be improved and modified in the following ; 1) the principle of the model should be written in a clear and comprehensive principles, 2) the purpose of the model should be written in accordance with the principles and concepts of the study, 3) the supervision process and activities for implementation should not be redundant but should be clear and easy to follow, and 4) the evaluation should be covered all aspects and its objectives.

3. The construction of the evaluation form was evaluated by five qualified experts in order to evaluate the quality of the model through the IOC analysis. Whether or not it was accurate, appropriate and feasible in practice. The result of evaluation showed that all.

**Keywords:** internal supervision Lesson Study

## บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 มาตรา 80 (3) ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาว่า การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกกระดับ และทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ให้มีการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ปลุกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดไว้ในมาตรา 6 ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ให้ความรู้ คู่คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และหมวด 7 ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาครูโดยมาตรา 52 กำหนดให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดของ วิจารย์ พานิช (2555, หน้า 16 -21) กล่าวว่า ทักษะที่สำคัญที่สุด ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้คือ 3R X 7C 3R คือ Reading (อ่านออก), Writing (เขียนได้), และ Arithmetic

(คิดเลขเป็น) 7C คือ Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) ดำเนินการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียนใน 3 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการอ่านและเขียน (Literacy) การคิดคำนวณ (Numeracy) และความสามารถด้านเหตุผล (Reasoning Ability) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555: 5) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาครู โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-Bested Profession Development) เพื่อให้เกิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ โดยใช้กระบวนการนิเทศภายใน พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู ในสภาพการณ์ที่ปฏิบัติจริงในชั้นเรียน เพราะกระบวนการนิเทศภายในเป็นกิจกรรมหรือวิธีการ ที่ครูในโรงเรียนร่วมมือกันในการช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุนซึ่งกันและกัน เป็นวิธีการที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนครู และผู้บริหาร การนิเทศเป็นการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ของผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (วีชรา เล่าเรียนดี, 2556) สอดคล้องกับแนวคิดของ Glickman, Gordon & Ross Gordon (2007: 135) ที่กล่าวถึงกระบวนการนิเทศว่า มีความสำคัญ เพราะเป็นกระบวนการช่วยปรับปรุง พัฒนาคุณภาพการสอนของครู ที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนและช่วยส่งเสริมให้การศึกษาเจริญก้าวหน้า สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (2552-2561) ได้กำหนดประเด็นสำคัญของระบบการศึกษาและการเรียนรู้ที่ต้องปฏิรูปอย่างเร่งด่วนไว้ 4 ประการ หลักคือ 1) พัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ 2) พัฒนาคูครูยุคใหม่ 3) พัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และ 4) พัฒนาคูคุณภาพการบริหารจัดการยุคใหม่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ 2552: 14- 32)

การนิเทศการศึกษา เป็นแนวคิดหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการศึกษาในสถานศึกษา จะเห็นได้ว่า สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้กำหนดให้ การนิเทศภายใน เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ว่า สถานศึกษาต้องมีระบบการนิเทศการเรียนการสอน และต้องมีการนำผลไปปรับปรุง การสอนอยู่เสมอ การนิเทศภายในจึงเป็นวิธีการที่มีความเหมาะสมวิธีหนึ่งในการแก้ปัญหา ดังกล่าวข้างต้น เพราะการนิเทศภายใน เป็นกระบวนการที่สร้างความสัมพันธ์ให้ทุกคนทำงานร่วมกันด้วยความเต็มใจ ครูมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคและเลือกวิธีการใหม่ๆ ในการจัดการเรียนรู้ การนิเทศภายในที่จัดอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอนจะช่วยเสริมสร้างศักยภาพ และสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ และส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน สิ่งที่สำคัญและจำเป็นต่อการนิเทศภายในคือ ผู้บริหารโรงเรียนต้องเห็นความสำคัญ และมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการนิเทศ ต้องมีการเสริมสร้างขวัญกำลังใจให้ครู จึงจะส่งผลให้การนิเทศภายในมีประสิทธิภาพ และพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสุภาภรณ์ กิตติรัชตานนท์ (2551: 12)

การนิเทศภายใน เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อนักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันของผู้บริหารโรงเรียนและครูทุกคนในโรงเรียนที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้นิเทศกับครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลเป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา

จากรายงานผลการวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2549: 28; 2552 ข: 129-130) พบว่า การปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมามีปัญหาที่ต้องเร่งพัฒนาปรับปรุงและต่อยอดในด้านคุณภาพผู้เรียน ครู

และบุคลากรทางการศึกษา อีกทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่เป็นไปตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และปรับปรุง พ.ศ. 2553 ปัญหาดังกล่าวมาจากสาเหตุที่สำคัญ ได้แก่ 1) ด้านการนิเทศ ผู้บริหารสถานศึกษาไม่มีความรู้ความเข้าใจ และไม่เห็นความสำคัญ เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา จึงไม่มีการดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา 2) ด้านบุคลากร การนิเทศจากบุคลากรภายนอกไม่มีความต่อเนื่อง ขาดศึกษานิเทศก์ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขาวิชา ประกอบกับศึกษานิเทศก์มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับความต้องการของครูและบุคลากรในสถานศึกษา 3) ด้านการติดตามประเมินผลการนิเทศ ครูส่วนใหญ่ไม่ได้รับการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลการศึกษา และครูไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ เก็จกนก เอื้อวงศ์ (2555: 40) กล่าวถึงสภาพปัญหา ของการนิเทศภายในสถานศึกษาว่า สภาพปัญหาการนิเทศ ได้แก่ ปัญหาด้านบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ และทักษะด้านการนิเทศของผู้บริหาร ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญและความจำเป็นของการนิเทศ ส่วนครูไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง และมีทัศนคติในทางลบต่อการนิเทศภายใน

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศภายใน แนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) และแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) โดยสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

การนิเทศภายใน เป็นกระบวนการนิเทศการศึกษา และกิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินการในโรงเรียนที่มุ่งพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนประกอบด้วย ผู้บริหาร คณะครู และบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาคุณภาพการศึกษา (วัชราน เล่าเรียนดี, 2556: 108) สอดคล้องกับกุลวดี บัวโชติ (2547) ที่ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการนิเทศภายในของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนเอกชนในพระราชสำนัก ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการนิเทศภายในของการจัดการศึกษา ขั้นพื้นฐานประกอบด้วย 1) การวางแผนการนิเทศภายในโรงเรียน 2) การจัดองค์กรนิเทศภายในโรงเรียน 3) ยุทธศาสตร์การปฏิบัติการนิเทศภายในโรงเรียน กำลังใจ และ 4) การประเมินผลการนิเทศภายใน และสามารถ ทิมานาค (2553) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบการนิเทศการสอนตามแนวคิดกลี๊กแมนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการอ่านของครูภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการนิเทศการสอนตามแนวคิดกลี๊กแมนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการอ่านของครูภาษาไทยเรียกว่า “AIPDE Model” ประกอบด้วยกระบวนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การประเมินสภาพและสมรรถนะในการทำงาน ขั้นที่ 2 การให้ความรู้ก่อนการนิเทศ ขั้นที่ 3 วางแผนการนิเทศ ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการนิเทศ ประกอบด้วยกระบวนการนิเทศการสอน 3 ขั้นตอน คือ 1) การประชุมก่อนการสังเกตการสอน 2) สังเกตการสอน 3) ประชุมให้ข้อมูลย้อนกลับหลังการสังเกตการสอน และขั้นที่ 5 การประเมินผลการนิเทศ ผลจากการตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการนิเทศการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ 6 คน พบว่า รูปแบบการนิเทศการสอนโดยการนำไปใช้ในโรงเรียน ครูทำหน้าที่นิเทศมีสมรรถภาพการนิเทศการสอนหลังการใช้รูปแบบการนิเทศการสอนสูงกว่า ก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศการสอน ครูผู้รับนิเทศมีสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่าน หลังการใช้รูปแบบการนิเทศการสอนสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศการสอน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักเรียนมีพัฒนาการด้านพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือกันสูงขึ้น ครูผู้ทำหน้าที่นิเทศและครูผู้รับการนิเทศมีความพึงพอใจ ต่อการสอนภาษาไทยอยู่ในระดับมากที่สุด

การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) หมายถึง การดำเนินการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ การพัฒนาครูและบุคลากร การประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้เกิดผลที่คาดหวังตามเป้าหมาย โดยดำเนินการอย่างครอบคลุมทุกองค์ประกอบของโรงเรียน ในทุก

ขั้นตอนของกระบวนการ และอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการ ซึ่งถือว่าเป็นศูนย์กลางขององค์กรในการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาต่อไป (วิวัฒน์ สุขสมศักดิ์, 2550: 12) สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) ได้กล่าวถึง หลักการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบไว้ว่า เป็นการพัฒนาที่ให้ทุกคนทุกฝ่ายในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนา และมีการประเมินผลเป็นระยะ เพื่อนำผลไปปรับปรุงและพัฒนา โครงการรุ่งอรุณ กระทรวงศึกษาธิการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2542) เสนอแนวทางการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบไว้ว่า การพัฒนาต้องมีการบูรณาการเข้าสู่ระบบงานการดำเนินงานครบวงจร ครอบคลุมทุกส่วนของระบบ มีการกระตุ้นและส่งเสริมครูให้พัฒนาตนเอง เน้นการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง

การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) เป็นนวัตกรรม (Innovation) ที่เป็นรูปแบบหลักในการพัฒนาวิชาชีพครู ในประเทศญี่ปุ่นเมื่อร้อยกว่าปีที่ผ่านมา (Shimizu, 2006, Lewis, 2002, Yoshida, 2005, อ้างถึงใน เกษร ทองแสง, 2553: 71-73) ที่ได้รับการยอมรับตลอดมาว่าเป็นวิธีการที่ทำให้การสอนดีขึ้นอย่างยั่งยืน และมั่นคงเป็นแนวทางการพัฒนาครูในการปรับปรุงการสอนด้วยตนเอง (Teacher-led instructional improvement) จุดประสงค์หลักอยู่ที่นักเรียน แนวคิดการศึกษาชั้นเรียนเป็นประโยชน์ต่อการสอนของครู ไม่ว่าจะเป็นด้านเนื้อหา วิธีสอน และการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นวิธีการที่ช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายและมาตรฐานทางการศึกษา ให้โอกาสครูและนักเรียนที่จะได้เห็นการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน และเป็นการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยตัวครูเอง สอดคล้องกับ Yoshida (2005: 5 อ้างถึงใน ชาริณี ตรีวิทย์, 2550: 25) ที่กล่าวว่า การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) เป็นวิธีการที่อาศัยความร่วมมือของครู ถึงแม้จะเป็นแนวคิดที่ง่าย แต่ก็เป็นกระบวนการ ที่มีความสลับซับซ้อน (Complex process) และต้องได้รับการสนับสนุนจากทุกคนทุกฝ่าย ที่เข้าร่วมในกระบวนการการศึกษาชั้นเรียน และ วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยการร่วมมือกันตั้งเป้าหมายการทำงาน มีการรวบรวมข้อมูลอย่างระมัดระวังเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น และผู้วิจัยศึกษาแนวความคิดของนักการศึกษาในการพัฒนาการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูให้ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน จึงได้นำแนวคิด การนิเทศภายใน แนวคิด การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบโดยมุ่งพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ และแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) เพราะทั้ง 3 แนวคิด เป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูได้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study)

### ขอบเขตด้านเนื้อหา

รูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน มีส่วนประกอบ เชิงระบบ 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยหลักการของรูปแบบฯ ประกอบด้วย แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการนิเทศภายใน แนวคิด การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) และแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ ส่วนที่ 3 กระบวนการนิเทศภายใน และส่วนที่ 4 การประเมินรูปแบบฯ

### แหล่งข้อมูล

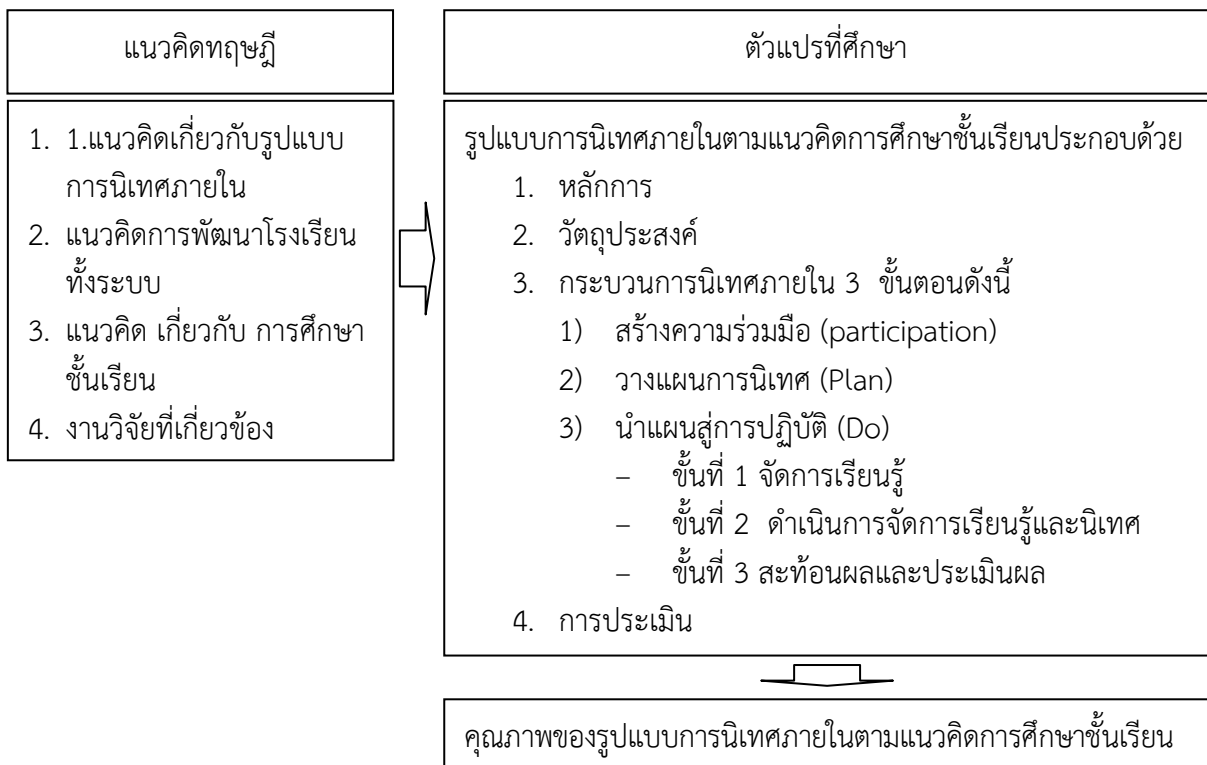
แหล่งข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบและผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษา จำนวน 9 คน ตรวจสอบร่างรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน โดยจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อตรวจสอบร่างรูปแบบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และนำร่างรูปแบบที่แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ประเมินรูปแบบด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และความสอดคล้อง โดยประยุกต์ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

### ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ คุณภาพของรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และมีความสอดคล้อง

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิด และทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดในการวิจัย



## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างและพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียนสำหรับโรงเรียนเอกชน โดยกำหนดขั้นตอนการวิจัย เป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) ยกร่างรูปแบบฯ 2) ตรวจสอบร่างรูปแบบ โดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ และ 3) ประเมินคุณภาพของรูปแบบฯ เพื่อยืนยันความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ยกร่างรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการนิเทศภายใน การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) และการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ได้ องค์ประกอบของรูปแบบ 4 องค์ประกอบประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการนิเทศ และ การประเมินผล

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบร่างรูปแบบโดยใช้เทคนิคการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบ ด้านการบริหาร ด้านการนิเทศ และด้านการสอน ร่วมกันตรวจสอบและพิจารณาว่า ร่างรูปแบบที่ผู้วิจัยยกเป็นร่างรูปแบบฯ มีความเหมาะสม ความถูกต้อง และ ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหรือไม่อย่างไร

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบเพื่อยืนยัน (Confirm) รูปแบบ โดยการสร้างแบบประเมินรูปแบบและรูปแบบฯ ที่ปรับตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 คน เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นคนละชุดกับผู้เชี่ยวชาญชุดแรก ประเมินว่า รูปแบบฯ มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และนำมาหาค่าความสอดคล้องของรูปแบบฯ นำผลการพิจารณาและคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับเป็นรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียนที่สมบูรณ์

## สรุปผล

การสรุปผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียนสำหรับโรงเรียนเอกชน

1. ผลการดำเนินการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ในการตรวจสอบร่างรูปแบบฯ ที่ผู้วิจัย ยกร่างแล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบร่างรูปแบบฯ ผลจากการพิจารณาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญพบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 คน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ร่างรูปแบบที่ผู้วิจัยยกขึ้น มีองค์ประกอบที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี ทั้ง 3 แนวคิด คือ แนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ แนวคิดการนิเทศภายใน และแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน แต่ควรมีการปรับปรุงและแก้ไขในประเด็นดังต่อไปนี้ 1) หลักการของรูปแบบควรเขียนให้ชัดเจนและครอบคลุมทุกแนวคิดที่ศึกษา 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบควรกำหนดประเด็นให้สอดคล้องกับหลักการและแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า 3) กระบวนการนิเทศภายในการแสดงขั้นตอนและกิจกรรมที่ใช้ในการดำเนินการซ้ำซ้อน ควรปรับให้กะทัดรัด และตรงตาม หลักการ และวัตถุประสงค์ของรูปแบบ 4) การประเมินผลควรประเมินให้ครอบคลุมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์

2. ผลจากการประเมินและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบฯ ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ด้วยการนำผลการประเมินค่าตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปวิเคราะห์ผลการประเมินด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ พบว่า ทุกข้อคำถามมีคะแนนประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษา

ชั้นเรียน (Lesson Study) มีความสอดคล้องกัน ซึ่งรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

### หลักการของรูปแบบ

หลักการรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน อาศัยหลักการตามแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบการนิเทศภายใน และการศึกษาชั้นเรียน ซึ่งเป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกคนทุกฝ่ายในโรงเรียน มีส่วนร่วมในการพัฒนาไปพร้อมๆ กัน อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ดำเนินการครอบคลุมทุกองค์ประกอบโดยให้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในโรงเรียน ได้มีการพัฒนาตนเอง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานใน บริบทการทำงานจริงในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

### วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

- 1) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการทำงานแบบมีส่วนร่วมของครู
- 2) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 3) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน

### กระบวนการนิเทศภายใน

**ขั้นที่ 1 สร้างความร่วมมือ (Participation)** เป็นขั้นที่ผู้บริหารและคณะครู ร่วมกันวิเคราะห์ สภาพปัญหาการนิเทศและการจัดการเรียนรู้ และความต้องการของครู โดยดำเนินการ ดังนี้

1. จัดประชุม ระดมสมอง ร่วมกันวิเคราะห์สภาพบริบทของโรงเรียน ขอบข่าย ภารกิจงาน การนิเทศภายใน เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการกำหนด แนวทางการดำเนินการ วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย เพื่อนำมา กำหนดจุดที่ต้องการพัฒนา ดังนี้

- 1) วิเคราะห์ ความต้องการจำเป็นของการนิเทศภายในและการจัดการเรียนรู้
- 2) วิเคราะห์ปัญหาด้านการนิเทศภายในและการจัดการเรียนรู้
- 3) วิเคราะห์ขอบข่ายงานด้านการนิเทศภายในและการจัดการเรียนรู้ของครู

2. สนทนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นวิธีการที่ให้ครูนำประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ของแต่ละคน มาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ร่วมกันคิดแก้ปัญหาและเลือกวิธีการที่เหมาะสม โดยมีเป้าหมายร่วมกันที่สำคัญ ผู้บริหารต้องให้อิสระในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้อำนาจในการตัดสินใจ ยอมรับฟังความคิดเห็นของคณะครูในการกำหนดประเด็นและวิธีการ

3. สรุปปัญหาและความต้องการ ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพบริบท ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนรู้ของครู ร่วมกันเลือกประเด็นและวิธีการที่จะปรับปรุงหรือพัฒนา

4. กำหนดเป้าหมายในการนิเทศและเงื่อนไขความสำเร็จ สร้างขวัญกำลังใจในการดำเนินการ

**ขั้นที่ 2 การวางแผนการนิเทศ (Plan)** เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารและคณะครู ประชุมปรึกษาหารือ ร่วมกันวางแผนการดำเนินการ กำหนดวัตถุประสงค์ แต่งตั้งคณะทำงาน และจัดทำปฏิทินการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชุมคณะครู ให้ความรู้ ความเข้าใจ ในสิ่งที่จะดำเนินการว่าต้องมีความรู้ความสามารถอย่างไรบ้าง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับความสำคัญและความจำเป็นที่ต้อง มีการนิเทศภายใน และเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็นในบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน

2. ผู้บริหารและคณะครู ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย ขั้นตอนและวิธีการในการนิเทศ

3. ผู้บริหารและคณะครู ร่วมกันกำหนดบทบาท หน้าที่ ชี้แจงบทบาทหน้าที่ ของทุกคน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกันให้ชัดเจน พร้อมวิธีการในการดำเนินการตามบทบาทของตน

4. ผู้บริหารและคณะครู ร่วมกันออกแบบเครื่องมือในการนิเทศ สร้างเครื่องมือ และศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือ เช่น แบบสังเกตการสอน

5. ผู้บริหารและคณะครูร่วมกัน กำหนดปฏิทินการนิเทศ กำหนดระยะเวลา

**ขั้นที่ 3 นำแผนสู่การปฏิบัติ (Action)** ในขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการตามแนวคิดของการศึกษาชั้นเรียน มีขั้นตอนในการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ (Learning) มีการดำเนินการ ดังนี้

1) ด้านหลักสูตร โดยมีการวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา เพื่อศึกษาหลักการ จุดหมาย โครงสร้าง เวลาเรียน แนวทางการดำเนินการ สิ่งที่สำคัญ คือ การจัดการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรต้องการโดยให้ครูผู้สอนมีส่วนร่วม

2) การจัดทำกำหนดการสอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่จะจัดทำหลักสูตรเพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและทิศทางการจัดการเรียนรู้

- วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาค สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นเป็นการกำหนดเนื้อหาที่จะต้องเรียนโดยคำนึงถึงจุดเน้นของหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน จำนวนเวลาที่จัดการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ วัยและระดับชั้น ส่วนการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาคเรียนนั้นเป็นการระบุถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียนซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ในแต่ละปี/ภาค ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้นออกมาเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ในแต่ละชั้นปี และนำการเรียนรู้ที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้

3) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- สาระสำคัญ เป็นการเขียนในลักษณะเป็นความคิดรวบยอด

- จุดประสงค์การเรียนรู้เขียนในลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติทุกพฤติกรรมในแต่ละแผนการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้แล้วจะบรรลุผลตามตัวชี้วัด และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วย

- สาระการเรียนรู้เป็นการเขียนเนื้อหาสาระในลักษณะเป็นประเด็นสำคัญสั้น ๆ สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

- กิจกรรมการเรียนรู้ ระบุวิธีสอน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิค การสอนที่หลากหลาย เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวครบถ้วนแล้วผู้เรียนจะบรรลุจุดประสงค์ในการเรียนรู้ และเมื่อเรียนจบครบทุกแผนผู้เรียนจะได้ความรู้ ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ครบถ้วนตามเป้าหมายการเรียนรู้ของตัวชี้วัด

- การประเมินผลต้องครอบคลุมด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านทัศนคติ ควรมีการวัดผลตามสภาพจริง และกำหนดแนวทางให้ชัดเจนโดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติ สามารถประเมินได้ทั้งระหว่างเรียน และประเมินสรุปรวม

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้และนิเทศ (Do)

1) ประชุมก่อนสอน โดยการประชุมปรึกษาหารือและวางแผนร่วมกันระหว่างผู้บริหารและคณะครู ในการดำเนินงานและการวางแผน ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการนิเทศ ให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการจัดการเรียนรู้ เข้าใจบทบาท ทั้งเป็นผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ วิธีการนิเทศ และวิธีการในการสังเกต การใช้เครื่องมือสังเกตการสอน ประเด็นที่จะสังเกตและวิธีการบันทึกผลการสังเกต

2) ปฏิบัติการสอนและการสังเกตการสอน เป็นการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างไปใช้จริงในชั้นเรียน ผู้นิเทศ จะเป็นผู้สังเกตการสอน และมีการบันทึกข้อมูล ข้อสังเกตต่างๆ ในชั้นเรียน พร้อมทั้งมีการสังเกตพฤติกรรมของครูผู้สอนและผู้เรียน อย่างละเอียดเพื่อเป็นข้อมูล

3) ประชุมหลังสอนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับครู เพื่อพิจารณา วิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการสอน และร่วมกันพิจารณาประเด็นที่ควรมีการปรับแก้และพัฒนาต่อไป และร่วมกันทบทวนแผนการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูระหว่างการสังเกตการสอน สรุปข้อคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูที่ได้รับจากการนิเทศ

4) บันทึกผลการสอนและการสังเกตการสอน เป็นการบันทึกผลการสังเกตการสอนกันและกัน ร่วมกันสรุปและบันทึกผล

3. การสะท้อนความคิดและประเมินสรุป (Reflecting and Evaluating) เป็นขั้นตอน ที่นำผลจากการบันทึกการสอนและการสังเกตการสอน มาร่วมอภิปรายและสะท้อนผล โดยเน้นที่การจัดกิจกรรม ในชั้นนี้ คณะครูและผู้เกี่ยวข้องทุกคนร่วมรับรู้ และพิจารณาว่าควรปรับปรุงในขั้นตอนใดบ้าง โดยดำเนินการ ดังนี้

1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปผลการจัดการเรียนรู้ของครู โดยร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลจากการปฏิบัติการสอนและการสังเกตการสอน นำเสนอข้อสังเกตที่ค้นพบ ร่วมกันประเมินผลว่าประเด็นใดบ้างที่ดีควรคงไว้ และประเด็นใดที่ควรมีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุง

2) นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาต่อไป และวางแผนในการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการจัดการเรียนรู้ต่อไป

#### **การประเมินผลสรุป**

การประเมินผล เป็นการประเมินสรุปของรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน โดยใช้แบบทดสอบและแบบประเมินด้านการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้

ด้านที่ 1 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้

ด้านที่ 2 ทักษะในการทำงานแบบร่วมมือ

ด้านที่ 3 ทักษะในการจัดการเรียนรู้

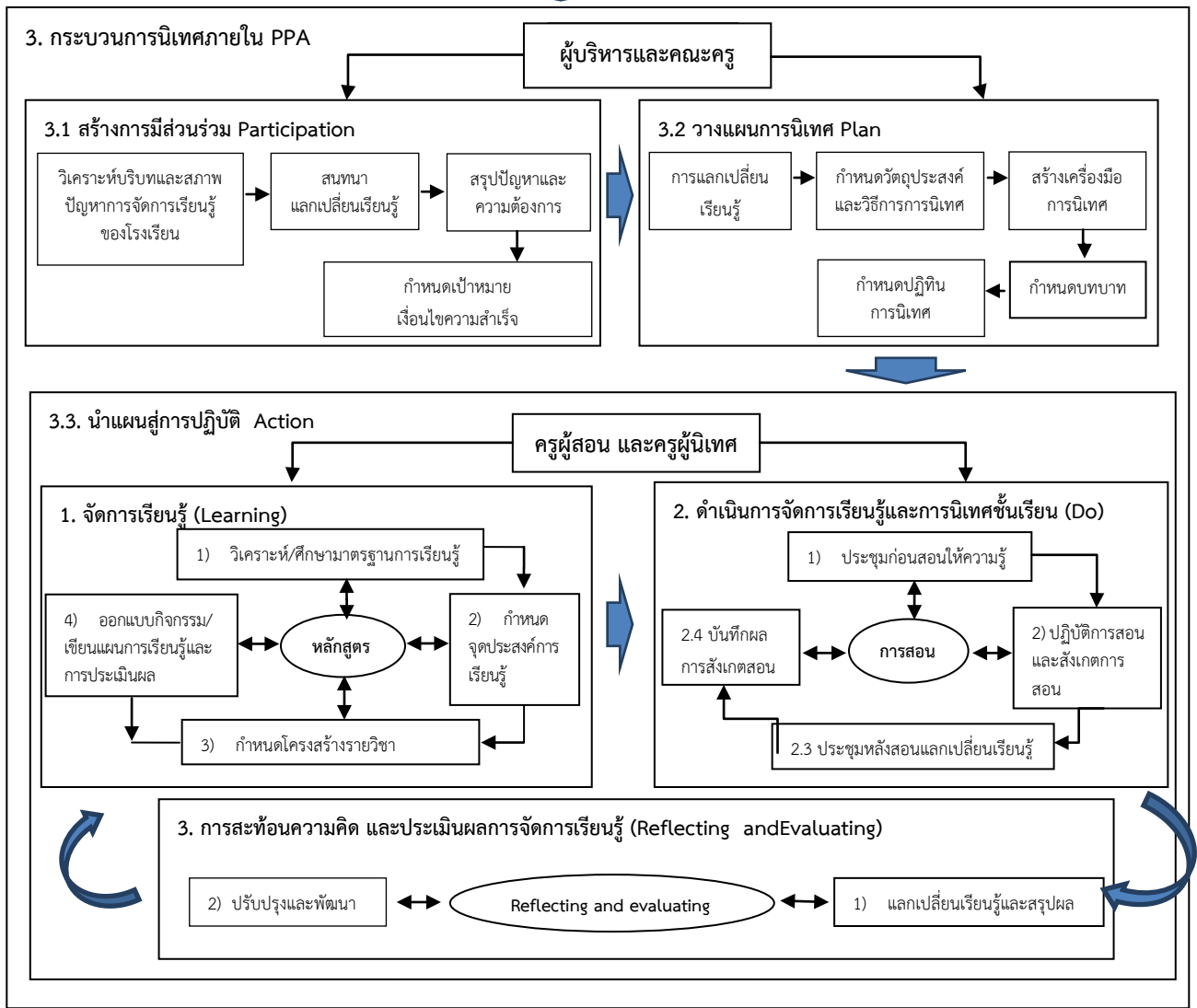
ด้านที่ 4 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการนิเทศภายใน

ได้รูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) สำหรับโรงเรียนเอกชนที่สมบูรณ์ ดังภาพที่ 2 ดังนี้

**การพัฒนาแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) สำหรับโรงเรียนเอกชน**

1. หลักการรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน อาศัยหลักการตามแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบการนิเทศภายใน และการศึกษาชั้นเรียน ซึ่งเป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกคนทุกฝ่ายในโรงเรียน มีส่วนร่วมในการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ดำเนินการครอบคลุมทุกองค์ประกอบโดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในโรงเรียน ได้มีการพัฒนาตนเอง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานในบริบทการทำงานจริงในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน

- 2. วัตถุประสงค์**
- 1) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการทำงานแบบมีส่วนร่วมของครู
  - 2) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน
  - 3) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน



- 4. การประเมินผลสรุป**
- 1) ความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้
  - 2) ทักษะในการทำงานแบบร่วมมือ
  - 3) ทักษะในการจัดการเรียนรู้
  - 4) ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการนิเทศภายใน

ภาพที่ 2: รูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน

## อภิปรายผลการวิจัย

การสร้างและพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญในการตรวจร่างรูปแบบฯ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ร่างรูปแบบที่ผู้วิจัยร่างขึ้นมีองค์ประกอบเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีทั้ง 3 แนวคิด ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่าผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิด หลักการของรูปแบบการนิเทศภายในเบื้องต้นประกอบของรูปแบบ 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการนิเทศภายใน และ 4) การประเมินผลสรุป สอดคล้องกับงานวิจัยของสามารถ ทิมนาค (2553) ที่ได้ทำการพัฒนารูปแบบนิเทศการสอนตามแนวคิดลิแกแมนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบการนิเทศการสอนสามารถนำไปใช้ในโรงเรียนได้ โดยรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียนผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบและปรับปรุงแล้ว ครอบคลุมภารกิจจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนมีคู่มือการดำเนินการที่ชัดเจน สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการนิเทศภายในก่อให้เกิดความร่วมมือกันในการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับสมศักดิ์ เศรษฐพร (2549) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ พบว่า การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบฯ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ประเมินและตรวจสอบรูปแบบ ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบฯ มีความถูกต้อง มีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมาก และรูปแบบฯ มีความสอดคล้องกับวิชิตา เครือคำอ้าย (2552) ที่ได้ทำการพัฒนารูปแบบการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดของนักเรียน ประถมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ 5 ท่าน มีความเหมาะสมในระดับมาก ซึ่งรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียน เป็นรูปแบบที่สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องอย่างค่อยเป็นค่อยไป มุ่งเน้นที่การพัฒนาการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ภายในชั้นเรียน สอดคล้องกับ Stigler and Herbert (1999 อ้างถึงในชาโรน ตรีวรรัฐ, 2550) ที่ได้แนะนำแนวคิดการศึกษาผ่านบทเรียนมาใช้ในชั้นเรียนของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เสนอหลักการพื้นฐานของแนวคิดนี้ว่าเป็นรูปแบบที่เป็นการร่วมมือร่วมพลัง ครูที่เข้าร่วมกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนรับรู้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการสอนเช่นเดียวกันกับการพัฒนาวิชาชีพด้วยตนเอง

## ข้อเสนอแนะ

ในการสร้างรูปแบบการนิเทศภายในตามแนวคิดการศึกษาชั้นเรียนที่สร้างและพัฒนาขึ้น โดยใช้แนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ สามารถนำไปใช้ได้จริงควรนำไปทดลองใช้ในสถานศึกษาเอกชนทุกระดับ รวมถึงรูปแบบการนิเทศภายในครั้งนี้เป็นการพัฒนาเฉพาะกระบวนการนิเทศภายในที่มุ่งพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและผู้เรียนเท่านั้น จึงควรสร้างรูปแบบที่พัฒนาในทุกด้านของโรงเรียนเพื่อจะได้เป็นรูปแบบที่พัฒนาโรงเรียนทั้งระบบที่มีความสมบูรณ์

## เอกสารอ้างอิง

- กุลวดี บัวโชติ. (2547). *การพัฒนา รูปแบบการนิเทศภายในของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนเอกชนในพระราชสำนัก*. ค.ม. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- เกษร ทองแสน. (2553). *การพัฒนาครูตามมาตรฐานวิชาชีพครูคณิตศาสตร์โดยใช้การศึกษาบทเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิรัชญา พัดศรีเรือง. (2555). *ตัวบ่งชี้สากลของการนิเทศโรงเรียน*. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปกร.
- ชาโรณี ตริวรัฐัญญ. (2550). *การพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาตามแนวคิด การศึกษาผ่านบทเรียน*. การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์.
- นฤมล อินทร์ประสิทธิ์. (2551). *การเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ของครูในกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูที่ใช้ การศึกษาชั้นเรียน*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นฤมล อินทร์ประสิทธิ์. (2552). *การศึกษาชั้นเรียน: นวัตกรรมเพื่อพัฒนาครูและนักเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วชิรา เครือคำอ้าย. (2552). *การพัฒนา รูปแบบการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อพัฒนา สมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดของนักเรียนประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน: มหาวิทยาลัยศิลปกร
- วชิรา เล่าเรียนดี. (2556). *ศาสตร์การนิเทศการสอนและการได้ซ้การพัฒนาวิชาชีพ: ทฤษฎี กลยุทธ์สู่การ ปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 12 ฉบับปรับปรุงใหม่. นครปฐม: วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วรรณพร สุขอนันต์. (2550). *รูปแบบการนิเทศภายในของสถานศึกษาขนาดเล็ก*. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปกร.
- สมศักดิ์ เสวตสุพร. (2549). *การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ฉะเชิงเทรา เขต 2*. :วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- สามารถ ทิมนาค. (2553). *การพัฒนา รูปแบบการนิเทศการสอนตามแนวคิดของกลี๊กแมนเพื่อพัฒนา สมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการอ่านของครูภาษาไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปกร.
- สุภาภรณ์ กิตติรัชชานนท์. (2551). *การพัฒนา รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิตสาขาการบริหารการศึกษา พิษณุโลก: มหาวิทยาลัย นเรศวร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). *รายงานการศึกษาสภาพการนิเทศ ปัญหาความต้องการ และรูปแบบการนิเทศที่เอื้อต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาการนิเทศและ เร่งรัดคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ. (2552).
- ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2561). กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานนโยบายและ แผนการศึกษา สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2534). *เทคนิคและกระบวนการนิเทศ*. กรุงเทพฯ:

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.

Ben, M. Harris. (1975). *Supervisory Behavior in Education*. 2nd ed. Englewood Cliffs, New York .

Fernandez, C. and Yoshida, M. (2004). *Lesson study: A Japanese approach to improving  
Mathematic teaching and learning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate.

Glickman, C.D. Stephen P. Gordon, and Jovita M. Ross-Gordon. (1995). *Supervision and  
Instruction : A Developmental Approach*. 3rd ed. Massachusetts: Allyn and Bacon.

Glickman, C.D. Stephen P. Gordon, and Jovita M. Ross-Gordon. (2004). *Supervision and  
Instruction Leadership : A Developmental Approach*. 6rd ed. Boston: Allyn and  
Bacon.

Hiebert, J., Gallimore, R., & Stigler, J. (2002). A knowledge base for the teaching profession :  
What would it look like and how can we get one?. Educational Researcher. [n.p.]

Lewis, C. (2002). *Lesson Study: A handbook of teacher-led Instructional change*. Philadelphia:  
Research for better schools.

Yoshida, M., & Fernandez, C. (2002). *Lesson Study: An Introduction*. New York: Madison.

Yoshida, M., (2005). *An overview of Lesson Study*. In Wang-Iverson, P. and Yoshida M. (eds).

Building our understanding of lesson study. Philadelphia: Research for better schools.

Yoshida, M., (2006). *An overview of Lesson Study*. In Building our understanding of lesson  
study. Philadelphia: Research for better schools