



วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ทางการศึกษา

OJED, Vol.9, No.2, 2014, pp. 294-306

OJED

An Online Journal
of Education
<http://www.edu.chula.ac.th/ojed>

การเปรียบเทียบรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5
A COMPARISON OF EXPERIMENTAL MODELS TOWARD THE INQUIRY MIND
OF ELEVENTH GRADE STUDENTS

นางสาวภัทรพร เปรมปรี *

Phattharaporn Prempre

รศ.ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์ **

Assoc. Prof. Suchada Bowarnkitiwong, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อเปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์(กลุ่มทดลองที่ 1) กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง(กลุ่มทดลองที่ 2) และกลุ่มควบคุม และ (2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความคงทนของความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 90 คน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างได้รับการสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ (2) แบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย(descriptives statistic) การทดสอบที(t - test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(one – way ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ(repeated measures ANOVA)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) นักเรียนกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มมีความใฝ่รู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการวิเคราะห์เจตคติต่อการแสวงหาความรู้พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการแสวงหาความรู้หลังการทดลองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ในระยะศึกษาความคงทนของความใฝ่รู้หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีความคงทนของความใฝ่รู้เกิดขึ้นหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 มีความคงทนของความใฝ่รู้สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: strawberry_kikiki@hotmail.com

** อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: bsuchada@chula.ac.th

ISSN 1905-4491

Abstract

The purposes of this research were (1) to compare the effect of the experimental models toward the inquiry mind of eleventh grade students through changing criterion design(The experimental group 1), the experimental group was proceed by range-bound changing criterion design(The experimental group 2) and the control group and (2) to compare durability level of students' inquiry mind from the experimental group 1, the experimental group 2 and the control group. The subjects were 90 eleventh grade students in schools where belong to Bangkok Secondary Educational Service Area were chosen the sample through purposive sampling of academic year 2012. They were divided by using simple random sampling into an experimental group 1 of 30 students, the experimental group 2 of 30 students and the other 30 students in a control group.

Research instruments were (1) inquiry mind behavior assessment (2) inquiry mind attitude test which data analyzed by descriptive statistics T-test one – way ANOVA and repeated measures ANOVA. The research findings were as follow (1) Inquiry mind level of each experimental group was higher after did the experiments were significant difference at .05 level. Inquiry mind behavior score of the experimental group 1 was higher than the experimental group 2 were significant difference at .05 level and from analyzed inquiry mind attitude found mean score of the experimental group 2 was higher than the experimental group 1 were significant difference at .05 level. (2) In the durability level of inquiry mind research, after experiment was found out durability level of inquiry mind of the experimental group was higher than the control group. The durability level of inquiry mind of the experimental group 1 was higher than the experimental group 2 and the control group were significant difference at .05 level.

คำสำคัญ: ความใฝ่รู้/การทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์/การทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง

KEYWORDS: INQUIRY MIND/CHANGING CRITERION DESIGN/RANGE-BOUND CHANGING CRITERION DESIGN

บทนำ

สังคมไทยในปัจจุบันมุ่งสู่ทิศทางการเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมที่ไม่มีการปรับตัวโดยเฉพาะด้านภูมิความรู้ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก จะไม่สามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคงท่ามกลางกระแสของโลกในอนาคต ยิ่งกว่านั้น เมื่อโลกก้าวสู่ยุคของสังคมแห่งความรู้ที่มีความรู้เป็นอำนาจและปัจจัยสำคัญในการสร้างนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีขั้นสูง สังคมที่มีการปรับตัวต่อกระแสโลกจะมีข้อได้เปรียบทางการแข่งขันของประเทศนั้น ๆ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2546) นอกจากนี้โลกปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสารสนเทศเหล่านั้นมีการเปิดกว้างอย่างเสรี ความรู้สามารถเข้าถึงได้ง่ายทำให้ความรู้จากแหล่งต่างๆ ทั่วโลกสามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างไร้พรมแดนและมีการต่อยอดทางความรู้กันอย่างไม่มีวันจบสิ้น ดังนั้นหากสังคมใดไม่เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ สังคมนั้นย่อมจะกลายเป็นสังคมที่ล้าหลัง เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก

ความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะสำคัญที่ต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน การส่งเสริมความใฝ่รู้จะทำให้ชีวิตของผู้เรียนมีความหมาย มีคุณค่าตลอดจนสำเร็จการศึกษา รับผิดชอบงาน รับผิดชอบชีวิตของตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันสมัย ทันยุค ทันเหตุการณ์ ทันกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถอยู่ในสังคมยุคใหม่ที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข (อารี พันธุ์ณี, 2539) นอกจากนี้ความใฝ่รู้ยังเป็นลักษณะนิสัยอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการนำชีวิตไปสู่ความสำเร็จ เป็นคุณลักษณะที่พบเห็นโดยทั่วไปในแถบประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่แทบจะไม่มีในสังคมไทย รากฐานความรู้ของคนส่วนใหญ่ใน

สังคมไทยจึงอ่อนแอและไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆในสังคมโลกได้ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2541) เช่นเดียวกับการศึกษาของวิชาญ อัครวนสกุล (2545) พบว่า เยาวชนไทยส่วนใหญ่โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นเป็นผู้ไม่ใฝ่รู้ ไม่นิยมนำหนังสือติดตัวไปไหนเหมือนชาวต่างชาติที่ใฝ่รู้ด้วยการนำหนังสือติดตัวไปตลอดเวลา ทุกสถานที่ ซึ่งหากบุคคลไม่ได้รับการปลูกฝังให้มีความใฝ่รู้ จะก่อให้เกิดความลำบากในการเปลี่ยนแปลงตนเองให้เข้ากับกระแสของโลก เนื่องจากในยุคของข้อมูลข่าวสารนี้การเป็นผู้รับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ ดังนั้นหากเราต้องการให้ข้อมูลข่าวสารนั้นเกิดประโยชน์สูงสุด เราต้องมีการรับรู้และเรียนรู้ที่จะวิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกแยะและประเมินค่าของข้อมูลข่าวสารให้ถูกต้องก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (อารี พันธมณี, 2545)

จากการศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนามนุษย์โดยกระบวนการเรียนรู้ควบคู่กับจิตสาธารณะ/กระบวนการ การจัดการศึกษาต้องเสริมสร้างคุณลักษณะความรอบรู้ ใฝ่รู้ เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต แผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ได้ดำเนินการต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ซึ่งตระหนักถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกที่ทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้นจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของคนให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต สามารถแสวงหาประโยชน์อย่างรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกภาคส่วนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นสาระที่เพิ่มเติมจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ผู้วิจัยพบว่าสาระสำคัญในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่กล่าวถึงนั้นมีประเด็นร่วมกัน ในด้านแนวคิดที่ยึด “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาในทุกมิติ การมุ่งเน้นที่จะเสริมสร้างทักษะกระบวนการหรือคุณลักษณะเพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมของโลกยุคใหม่ได้อย่างมีความสุขนี้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในด้านการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะการใฝ่รู้ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก การจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจแสวงหาความรู้และรูปแบบการทำงานใหม่ๆ เห็นคุณค่าและชื่นชมต่อการใฝ่รู้ รักการอ่าน การเขียน การศึกษาค้นคว้า การมีวินัยในตนเอง มีความเอื้อเฟื้อ เกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน ประหยัด เห็นคุณค่าของตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความเสียสละ สามัคคี ยอมรับ ฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (กรมวิชาการ, 2544) ฉะนั้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะในด้านดังกล่าวจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการอยู่รอดของสังคมไทยซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครอง ครูผู้สอน ผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญด้านจิตพิสัยที่ต้องการให้เยาวชนไทยมีนิสัยใฝ่เรียนใฝ่รู้มากขึ้นด้วย คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ (2541) และ สุทธิพันธ์ ผ่องอักษร (2540)

นอกจากผลงานวิจัยที่สะท้อนให้เห็นว่าเยาวชนไทยส่วนใหญ่ขาดคุณลักษณะการใฝ่รู้ตัวบ่งชี้ที่สำคัญอีกประการคือ ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรอบสอง โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา(สมศ.) ในมาตรฐานที่ 6 ซึ่งประเมินผู้เรียนจากทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง พบว่ามีผู้เรียนเพียงร้อยละ 24 ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับได้ สาเหตุอาจเกิดมาจากผู้เรียน ครอบครัว ผู้ปกครอง ระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียนที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะด้านความใฝ่รู้ หรือมีการจัด

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ไม่ครอบคลุมถึงความรู้สึนึกคิด ผู้เรียนจึงไม่มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของความใฝ่รู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความใฝ่รู้ควรคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาความใฝ่รู้ของผู้เรียน ด้วยผลจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนของผู้เรียนพบว่า ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับผลการพัฒนาจิตพิสัยของผู้เรียนสูงสุด(วสันต์ ทองไทย, 2548) อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยสำคัญที่จะช่วยพัฒนาจิตพิสัยของผู้เรียนก็คือการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับผลการศึกษาของวุฒินันท์ ออบุ่น (2544) และจันทพร โรจนพิทักษ์ (2543) พบว่าครูผู้สอนมีความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเพื่อเสริมสร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะความใฝ่รู้และสิ่งสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ต้องอาศัยการสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งรูปแบบในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้จะส่งผลให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน(วิโรจน์ วัฒนานิมิตรกุล, 2540)

ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณลักษณะและการปรับพฤติกรรมพบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นการวิจัยเชิงทดลองหรือการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งมีการเลือกใช้รูปแบบการทดลองที่แตกต่างกันมาปรับใช้ในการปรับคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้น ซึ่งการปรับพฤติกรรมด้วยรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน ทำให้มีการเลือกใช้ทรัพยากรในการทดลองที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสิ่งที่สนใจศึกษา ตัวอย่างงานวิจัยปรับพฤติกรรมที่สนใจศึกษาพฤติกรรมการมีระเบียบวินัยเช่นเดียวกันแต่มีรูปแบบการทดลองต่างกัน อุบลวรรณ อ่อนคำผาง (2539) ได้ทำการวิจัยกึ่งทดลองรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์(The Changing Criterion Design) เพื่อศึกษาผลของการลดพฤติกรรมการไม่อยู่ในระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งช้าง จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการเสริมแรงแบบดี อาร์ ไอ และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของการเกิดพฤติกรรมการไม่อยู่ในระเบียบวินัยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และในระยะเวลาศึกษาความคงทน พบว่าพฤติกรรมการไม่อยู่ในระเบียบวินัยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มยังคงอยู่ แต่ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมนั้นลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมดังกล่าวในระยะเส้นฐาน ส่วนค่าเฉลี่ยของการเกิดพฤติกรรมการไม่อยู่ในระเบียบวินัยระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนางนุช ชาญวิฑิตกุล (2548) ที่ทำการวิจัยกึ่งทดลองรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ (The Changing Criterion Design) เพื่อลดพฤติกรรมด้านความไม่ระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็น ใช้ค่าสถิติร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล ในระยะแรกซึ่งเป็นระยะเส้นฐานพบว่า มีนักเรียนบางคนพูดคุยหรือเล่นในเวลา แต่ในระยะดำเนินการทดลอง เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำ ตักเตือน ควบคุมไปกับการได้รับคำชมเชยและการได้รับแรงเสริม โดยจะทำการเสริมแรงทันทีที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ พร้อมกับแจ้งจำนวนแรงเสริมที่นักเรียนได้รับเป็นระยะ ขณะเดียวกันจะระงับการให้แรงเสริมทันที หากนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ส่งผลให้นักเรียนที่มีพฤติกรรมด้านความไม่ระเบียบวินัยมีจำนวนลดลง แม้ในระยะศึกษาความคงทนที่ไม่ได้รับการเสริมแรง พฤติกรรมด้านความไม่ระเบียบวินัยโดยเฉลี่ยก็ยังคงลดลงและต่ำกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งต่างจากผลการวิจัยของสุลิสพร วรสวัสดิ์ (2543) ที่ใช้การวิจัยกึ่งทดลองรูปแบบการทดลองแบบสลับกลับ 4 ระยะ (Reversal ABAB Design) ในการศึกษาผลของการใช้เบี้ยอรรถกรต่อพฤติกรรมการมีวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดขอนแก่น โดย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

คือ The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test พบว่า เบี้ยอรรถกรไม่มีผลต่อการเพิ่มพฤติกรรม การมีวินัยในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพฤติกรรมการมีวินัยในชั้นเรียนหลังการใช้เบี้ยอรรถกรไม่ แตกต่างกับพฤติกรรมการมีวินัยในชั้นเรียนก่อนการใช้เบี้ยอรรถกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และได้อภิปราย ผลการทดลองว่าอาจเกิดจากตัวแปรแทรกซ้อน ดังนี้ กลุ่มประชากรเป็นนักเรียนเพศชาย สถานการณ์ในขณะ ทดลองเป็นช่วงการจัดกิจกรรมกีฬา จึงอาจเกิดปัจจัยแทรกซ้อนส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่ทำการสังเกต

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ารูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ และรูปแบบการทดลองแบบสลับกลับ 4 ระยะเป็นรูปแบบของการวิจัยที่นิยมนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรม เป้าหมาย รูปแบบการทดลองทั้งสองนี้ล้วนเป็นรูปแบบหนึ่งของการทดลองแบบ Multiple Baseline Design กล่าวคือศึกษาพฤติกรรมเป้าหมายเดียวกัน การใช้ตัวจัดกระทำตัวเดียวกัน แต่ผลที่เกิดจากการวิจัยกลับ แตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับทรัพยากรในการทดลองที่แตกต่างกันดังที่ได้กล่าวไว้แล้วใน ข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงประสิทธิผลของรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ เนื่องจากตัวแปรความใฝ่รู้ เป็นสิ่งที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นในสังคมไทยอย่างเร่งด่วน โดยผู้วิจัยสนใจศึกษาในกรณีที่กลุ่มทดลองได้รับ รูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะเปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง ที่มีการดำเนินกิจกรรมด้วยรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์กับกลุ่มทดลองที่มีการดำเนิน กิจกรรมด้วยรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงเนื่องจากรูปแบบการทดลองแบบ เปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงถูกประยุกต์มาจากรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ จึงทำให้รูปแบบ การทดลองทั้งสองมีกระบวนการในการดำเนินการทดลองที่คล้ายกันมาก แตกต่างเพียงการกำหนดเกณฑ์ใน การปรับพฤติกรรมแต่ละระยะของกลุ่มตัวอย่าง ในปัจจุบันจำนวนผู้ที่ศึกษาเรื่องการปรับพฤติกรรมโดยใช้ รูปแบบนี้ยังมีค่อนข้างน้อย ดังจะเห็นได้จากรายงานการวิจัยที่ใช้รูปแบบนี้ในการทดลองที่ยังคงมีน้อยกว่า รูปแบบอื่นๆ ซึ่งรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงได้ถูกอธิบายไว้โดย D. McDougall (2005) และถูกนำมาใช้ในการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อปรับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนัก เกินมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีระยะเวลาการออกกำลังกายต่อวันเพิ่มขึ้นจากระยะเส้นฐาน พฤติกรรม และหลังจากที่มีการใช้รูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงเพื่อปรับพฤติกรรม เป้าหมายแล้วพบความเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลในแต่ละครั้งด้วย ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงว่ารูปแบบการ ทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงสามารถนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นได้ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการทดลองทั้งสองที่มีต่อความใฝ่รู้ โดยผู้วิจัยจะศึกษาการเปลี่ยนแปลงของความใฝ่รู้ของกลุ่มทดลองที่รูปแบบการทดลองแตกต่างกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรม ด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบ แผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคงทนของความใฝ่รู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการ ดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนิน กิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐาน ดังนี้

1. ระดับความใฝ่รู้หลังการทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผน การทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ระดับความคงทนของความรู้ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม วัดผลทั้งสิ้น 15 ครั้ง แสดงแบบแผนการทดลองได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัย

สัปดาห์ที่ กลุ่มตัวอย่าง	1	2	3	4	5	6	7	8	9
E ₁	O ₁	← X →					O ₉		
	O ₂						O ₁₀	O ₁₂	O ₁₃
	O ₃	O ₄	O ₅	O ₆	O ₇	O ₈	O ₁₁		
	O ₁₄						O ₁₅		
E ₂	O ₁	← X →					O ₉		
	O ₂						O ₁₀	O ₁₂	O ₁₃
	O ₃	O ₄	O ₅	O ₆	O ₇	O ₈	O ₁₁		
	O ₁₄						O ₁₅		
C	O ₁						O ₉		
	O ₂	O ₄	O ₅	O ₆	O ₇	O ₈	O ₁₀	O ₁₂	O ₁₃
	O ₃						O ₁₁		
	O ₁₄						O ₁₅		

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E₁ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ด้วยการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์

E₂ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ด้วยการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง

C หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับการดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาความใฝ่รู้

O₁, O₂, ... , O₁₃ หมายถึง การวัดพฤติกรรมการแสวงหาความรู้โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้

O₁₄ และ O₁₅ หมายถึง การวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้โดยใช้แบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้

X หมายถึง การใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ในระยะทดลองช่วงสัปดาห์ที่ 2 - 6

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 2 กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การเลือกอย่างเจาะจงเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียน ก กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการจำนวน 3 ห้องเรียนจากทั้งหมด 10 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างที่เลือกมานั้นเป็นนักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนศิลป์ - ภาษา ซึ่งผู้วิจัยได้สุ่มเลือกตัวอย่างที่มีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใกล้เคียงกันจำนวน 90 คน จากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น กลุ่มทดลอง จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวน 30 คน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้ระยะเวลาในการดำเนินการทดลองจำนวน 9 สัปดาห์

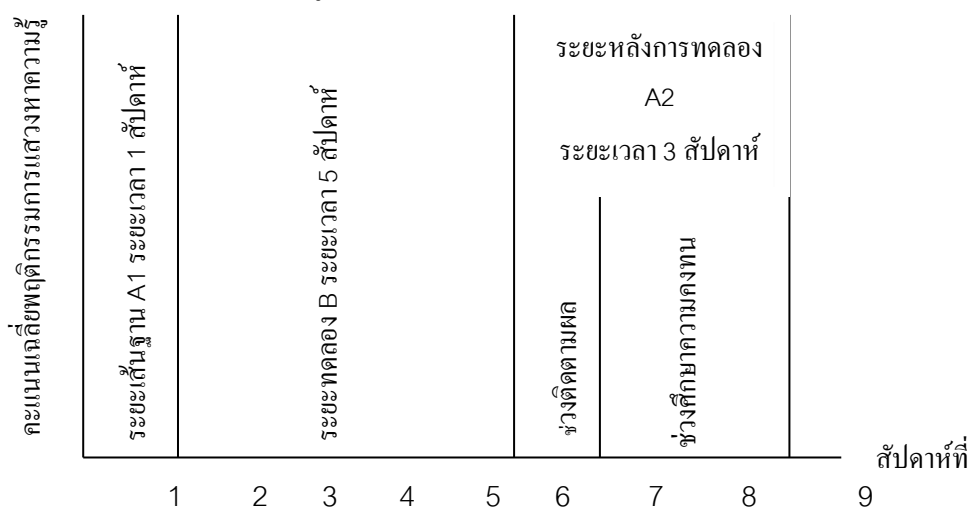
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะดังนี้ 1) บอกความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการกระทำที่แสดงถึงความใฝ่รู้ 2) ยอมรับ พอใจ เห็นคุณค่าในความใฝ่รู้ของตนเอง 3) สำรวจตนเอง วางแผนการพัฒนาตนเองและปฏิบัติตามจนเป็นนิสัย ผู้วิจัยได้ปรับปรุงชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้จากคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา เรื่อง ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2541) จากนั้นจึงให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมและให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านประเมินความสอดคล้องของชุดกิจกรรมกับความใฝ่รู้พบว่าทุกกิจกรรมมีค่า IOC มากกว่า 0.5 จากนั้นจึงนำชุดกิจกรรมปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้จำนวน 5 สัปดาห์ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบประเมินพฤติกรรมแสวงหาความรู้ โดยผู้วิจัยนำมาใช้ในการประเมินพฤติกรรมแสวงหาความรู้ตั้งแต่ระยะก่อนการทดลอง ระยะทดลองและระยะหลังการทดลอง แบบประเมินพฤติกรรมนี้ประกอบด้วยรายการพฤติกรรมที่ประเมินจำนวน 5 พฤติกรรม ได้แก่ 1) ความกระตือรือร้น 2) ความมุ่งมั่นพยายาม 3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 4) ความรับผิดชอบ 5) ความกล้าแสดงออก แต่ละพฤติกรรมนั้นใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบิก (Rubric Score) จำนวน 5 ระดับโดยผู้วิจัยทำการปรับปรุงจากแบบวัดทักษะการแสวงหาความรู้ของวิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล (2540) ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมของเนื้อหา ความเหมาะสมของสำนวนภาษาและให้ข้อเสนอแนะโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่าทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5 จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรจำนวน 30 คน แล้วจึงนำมาหาค่าความเที่ยงโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) พบว่ามีค่าเป็น 0.87 สำหรับแบบวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ประกอบด้วยรายการประเมินจำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบวัดจิตพิสัยการใฝ่เรียนใฝ่รู้ของโดยปรับปรุงจากแบบวัดจิตพิสัยการใฝ่เรียนใฝ่รู้ของกระทรวงศึกษาธิการ (2541) จำนวน 30 ข้อซึ่งมีค่าความเที่ยงเป็น 0.736 และมีค่าความคลาดเคลื่อนเป็น ± 6.096 แบบวัดเจตคติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยรายการคำถามจำนวน 20 รายการและมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ใช้วัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมของเนื้อหา ความเหมาะสมของสำนวนภาษาและให้ข้อเสนอแนะโดยผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพบว่าทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5

ในขั้นทดลองผู้วิจัยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเส้นฐาน ระยะทดลอง และระยะหลังการทดลอง โดยในระยะเส้นฐานนั้นผู้วิจัยได้ทำการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของผู้เรียนจำนวน 3 ครั้ง และวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้จำนวน 1 ครั้ง ในระยะทดลองกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มจะได้รับการดำเนินกิจกรรมด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้และผู้วิจัยทำการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้สัปดาห์ละครั้ง รวมเป็น 5 ครั้ง ส่วนในระยะหลังการทดลองผู้วิจัยได้ทำการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของผู้เรียนจำนวน 5 ครั้ง และวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้จำนวน 1 ครั้ง แสดงได้ดังแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการวิจัยด้วยรูปแบบการทดลองแบบการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์แต่ละระยะ



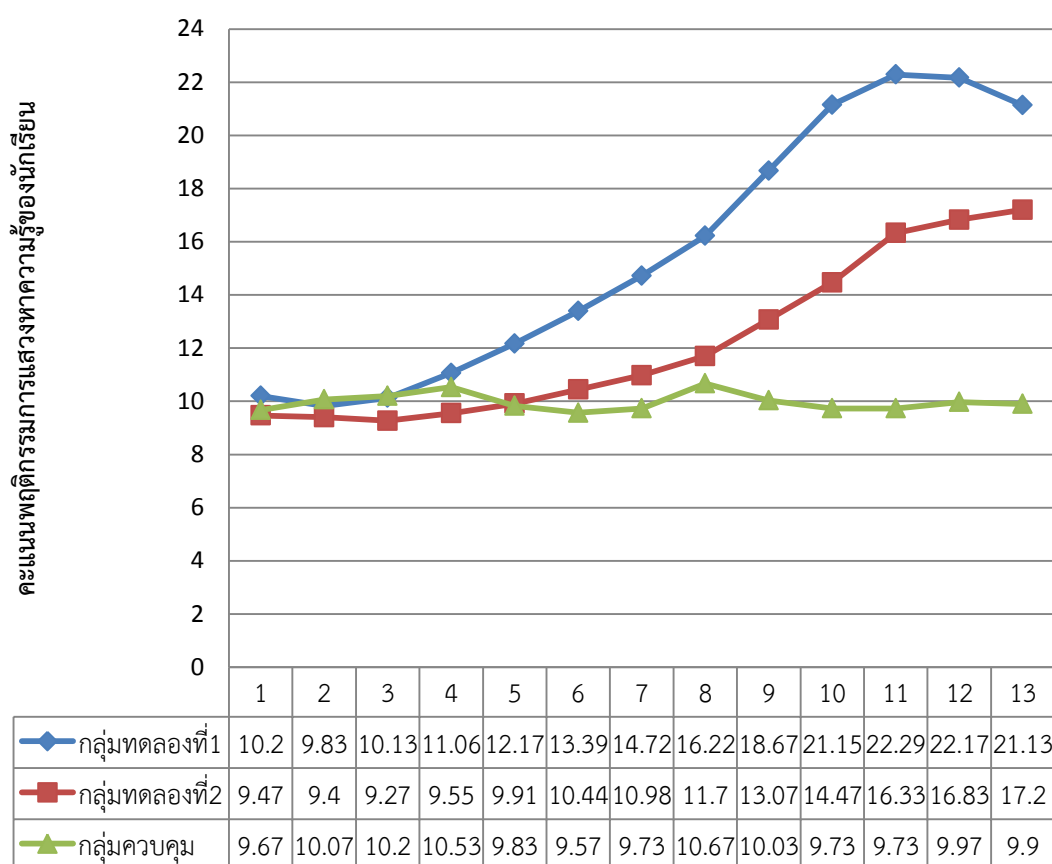
สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมการแสวงหาความรู้มาคำนวณค่าเฉลี่ยเพื่อกำหนดเส้นฐานในการปรับพฤติกรรมต่อไปโดยใช้เกณฑ์ +10% ของคะแนนเฉลี่ยสำหรับแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์และใช้เกณฑ์ $\pm 5\%$ ของคะแนนเฉลี่ยสำหรับแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วง ผู้วิจัยนำคะแนนจากการวัดเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบคะแนนด้วยการทดสอบที (t - test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one - way ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated measures ANOVA)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบรูปแบบการทดลองที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลการวิจัยดังนี้

(1) นักเรียนกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความใฝ่รู้หลังการทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม และพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มมีความใฝ่รู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์มีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้สูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงได้ดังแผนภาพที่ 2

แผนภาพที่ 2 กราฟแสดงคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง



ส่วนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ที่พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองยังมีคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอีกด้วย และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการดำเนินการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ช่วงมีคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้หลังการทดลองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการดำเนินการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(2) ในระยะศึกษาความคงทนของความรู้ หลังการทดลองพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะศึกษาความคงทนของความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมแสดงว่าในกลุ่มทดลองทั้งสองมีความคงทนของความรู้เกิดขึ้น โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับการดำเนินการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์มีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ในระยะศึกษาความคงทนของความรู้สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการดำเนินการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาความรู้มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบันอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการศึกษาไทยได้ปรับตัวมุ่งหมายให้สอดคล้องกับปัญหาความต้องการของกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยมุ่งเน้นจะพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และในการประกอบอาชีพ(กรมวิชาการ, 2544) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าจุดมุ่งหมายของการศึกษาในยุคนี้นอกจากจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมในการดำรงชีวิตอย่างมี

ความสุขแล้ว ยังต้องพัฒนาสังคมให้มีความเข้มแข็ง มีดุลยภาพใน 3 ด้าน คือ สังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรกัน(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ หรือที่เรียกว่า สังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องสร้างเยาวชนของชาติ ให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มุ่งมั่นที่จะให้เยาวชนเป็นผู้ใฝ่รู้ รู้จักแสวงหาความรู้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้รอบตัว ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง กระบวนการเหล่านี้เป็นการสร้างองค์การเรียนรู้ที่จะนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนเอง รวมถึงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต(อุดมศักดิ์ พลอยบุตร, 2544) ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้มีประเด็นที่จะนำมาอภิปราย ดังนี้

1. นักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มหลังจากได้รับการดำเนินกิจกรรมด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ทั้งสองกลุ่ม มีพฤติกรรมการแสวงหาความรู้และเจตคติต่อการแสวงหาความรู้ที่สูงกว่าก่อนการทดลอง ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับประชุม โพธิกุล (2548) ได้กล่าวว่าการใช้กิจกรรมทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ อาทิ การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องของสมาชิกทีมแต่ละคนผู้บริหารกับบุคลากร บุคลากรกับผู้บริหาร การสื่อสารแบบเปิด ฝึกฝนให้มีการให้คำแนะนำ มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนผลลัพธ์ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม มีการอภิปรายกันเป็นปกติภายหลังเหตุการณ์ที่ดี สิ่งที่ทำพลาด สิ่งที่ได้ดีเหล่านี้ล้วนสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้การเรียนรู้ และสอดคล้องกับสุวิมล ว่องวานิชและคณะ(2549, อ้างถึงในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551) ที่ได้กล่าวว่าหลักการสำคัญในการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียนมีดังนี้ จะต้องมีการสร้างตัวแบบที่ดี ทั้งผู้ปกครอง ครูหรือบุคคลตัวอย่างในสังคม การพัฒนาตัวตนของผู้เรียนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถ ศักยภาพ และการปฏิบัติตนตามความเชื่อ ตามแนวทางที่ตนเองคิดอย่างสร้างสรรค์ในบริบทของการทำความดี การทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาสังคม เพื่อให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติและพัฒนาตนเองอย่างเข้าใจความหมาย เห็นคุณค่าของตนเองมากขึ้น

2. นักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความคงทนของความรู้เกิดขึ้น นั่นคือ นักเรียนกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้หลังการทดลองในช่วงศึกษาความคงทนของความรู้สูงกว่าช่วงติดตามผล จากการศึกษาพบว่าความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะที่เกิดขึ้นได้จากการฝึกฝนในการแสวงหาความรู้ ด้วยความรู้ที่สืบทอดมาโดยไม่ได้ถูกบังคับ นอกจากจะต้องฝึกฝนฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญในการแสวงหาความรู้แล้ว ผู้เรียนจะต้องเห็นคุณค่าของความรู้ ตระหนักในประโยชน์ที่จะได้จากการแสวงหาความรู้ นั้น ซึ่งสอดคล้องกับทิวโรจน์ วัฒนานิมิตกุล (2540) ได้กล่าวว่า คุณค่าของความรู้และคุณค่าของการแสวงหาความรู้เป็นสิ่งที่มีเนื้อเดียวกัน เพื่อเสริมสร้างความใฝ่รู้ให้เป็นนิสัยติดตัวผู้เรียนตลอดไป เมื่อพิจารณาจากแผนภาพแสดงคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ยังพบว่าในช่วงศึกษาความคงทนของความรู้คะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ของกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงนั้นมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ที่พบว่ามีแนวโน้มของคะแนนที่ลดลง

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับความใฝ่รู้และความคงทนของความรู้โดยใช้รูปแบบการดำเนินกิจกรรมเป็นตัวแปรอิสระ พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์มีคะแนนพฤติกรรมการแสวงหาความรู้สูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ช่วงมีคะแนนเจตคติต่อการแสวงหาความรู้สูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการ

ดำเนินกิจกรรมด้วยแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการที่แบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์และแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงแม้จะมีประเด็นที่เหมือนกันหลายประเด็น อาทิ การแบ่งระยะการทดลอง ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะเหมือนกัน โดยระยะแรกจะเป็นการศึกษาเส้นฐานของตัวแปรตาม ระยะต่อมา มีการจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะมีการกำหนดเกณฑ์เป็นตัวเลขให้กลุ่มตัวอย่างนั้นได้ยึดเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง ส่วนระยะสุดท้ายเป็นระยะติดตามผลและศึกษาความคงทนของตัวแปรตามเป็นผลสืบเนื่องมาจากแบบแผนการทดลองที่ผู้วิจัยกล่าวถึงข้างต้นนั้นเป็นแบบแผนการทดลองที่ถูกพัฒนาขึ้นจากแบบแผนการทดลองแบบหลายเส้นฐาน (Multiple - Baseline Design) เหมือนกัน แต่แบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์และแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงยังมีประเด็นที่แตกต่างกันซึ่งถือเป็นประเด็นหลักที่ทำให้แบบแผนการทดลองเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงได้ถูกพัฒนาขึ้น นั่นคือ การกำหนดเกณฑ์การพัฒนาตนเองให้กลุ่มตัวอย่างในแบบแผนการทดลองแรกนั้นมีการกำหนดเกณฑ์เป็นค่าเดียว ส่วนในแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงนั้นจะมีการกำหนดเกณฑ์เป็นคู่/ช่วงกล่าวคือเป็นช่วงเกณฑ์ที่มีค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกพัฒนาได้หลายระดับตามศักยภาพของตนเอง ซึ่งถือเป็นประเด็นที่สำคัญทั้งนี้เนื่องจากวิธีการกำหนดเกณฑ์ที่แตกต่างกันนั้นจะทำให้ปฏิกริยาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิธีการทดลองมีความแตกต่างกันด้วย (J. H. D. McDougall, M. Brady, A. Jenkins, 2006) และเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้พบว่าหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมและการแสวงหาความรู้ในระยะศึกษาความคงทนของความใฝ่รู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

การนำเสนอข้อเสนอแนะในส่วนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนแรกเป็นการนำเสนอข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ และส่วนที่สองเป็นการเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. ในช่วงที่มีการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมความใฝ่รู้ ผู้ดำเนินกิจกรรมและนักเรียนควรมีการอภิปรายร่วมกันเพื่อให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม เนื่องจากในระยะนี้ถือเป็นระยะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาพฤติกรรมและการแสวงหาความรู้และเสริมเจตคติที่ดีต่อการแสวงหาความรู้ของนักเรียน ทั้งยังเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้ให้นักเรียนได้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าในการแสวงหาความรู้และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมควรเป็นผู้นำและส่งเสริมการอภิปรายที่ดีให้เกิดขึ้น โดยอาจใช้วิธีตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดและร่วมกันอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นไปในทิศทางที่เหมาะสม

2. การดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนบางครั้งใช้เวลาเกินจากที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจากศักยภาพในการเรียนรู้และประสิทธิภาพการทำงานของนักเรียนแต่ละคนแตกต่างกัน จึงเป็นผลให้นักเรียนบางส่วนใช้เวลาในการแก้สถานการณ์มาก ดังนั้นผู้ดำเนินกิจกรรมจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดและลงมือแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ และคอยให้คำปรึกษาในสิ่งที่นักเรียนอาจยังไม่เข้าใจ เพื่อให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น อันจะส่งผลต่อการควบคุมเวลาในการดำเนินกิจกรรมให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนดไว้

3. ผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการทดลองได้แก่แบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์และแบบแผนการทดลองแบบเปลี่ยนแปลงเกณฑ์เป็นช่วงที่มีต่อความใฝ่รู้ของนักเรียน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนรู้ศิลป(ภาษา) โรงเรียน ก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร ซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งโรงเรียนที่สังกัดในกลุ่มเดียวกันนี้จะมีบริบทในการจัดการเรียนการสอนที่คล้ายกัน ดังนั้นสามารถศึกษาจากผลการวิจัยนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาความรู้และการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์อื่นๆต่อไป

4. ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ให้กับนักเรียนที่มีผลการเรียนหรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับต่ำนั้น นักเรียนอาจเกิดความเบื่อหน่ายหรือหมดกำลังใจกับการเข้าร่วมกิจกรรมโดยการใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ดังกล่าว ผู้ดำเนินกิจกรรมจึงควรให้กำลังใจหรือใช้การเสริมแรงที่หลากหลายวิธีร่วมกับการให้ความช่วยเหลือกับนักเรียนเหล่านี้ในการทำกิจกรรมจนกระทั่งนักเรียนดำเนินกิจกรรมต่างๆจนบรรลุผลสำเร็จได้ด้วยตนเองเพื่อให้ให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการแสวงหาความรู้ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน ก ดังนั้นเพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในขอบเขตที่กว้างมากขึ้น ควรจะมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย อาทิ การเพิ่มบริบทของระดับชั้น แผนการเรียนรู้ เขตพื้นที่การศึกษา จำนวนชั่วโมงในการทำกิจกรรมต่างๆที่อาจก่อให้เกิดความรู้ เป็นต้น

2. การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกันซึ่งพิจารณาจากผลการเรียนเฉลี่ยในรายวิชาพื้นฐาน 5 รายวิชา ดังนั้นเพื่อให้ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ครอบคลุมนักเรียนหลายๆกลุ่มได้แก่ กลุ่มเก่ง ปานกลางและกลุ่มอ่อนจึงควรมีการขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมกับนักเรียนในกลุ่มดังกล่าวเพิ่มเติม

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กัญญา ทองสิงห์. (2540). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนและเจตคติต่อการเรียนวิชา

ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้แบบการ. วิทยานิพนธ์ปริญญา

การศึกษามหาบัณฑิต(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). จอมปราชญ์การศึกษา: สังเคราะห์ วิเคราะห์และประยุกต์แนว

พระราชดำรัสด้านการศึกษาและการพัฒนาคน. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย.

เกษมศรี ภัทรภูริสกุล. (2544). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ และความสนใจ

ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนตามทฤษฎีสรค-
นิยม. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (การประถมศึกษา).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ. (2541). คู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยใน

ระบบการเรียนการสอน ระดับมัธยมศึกษา “ความสนใจใฝ่รู้และสร้างสรรค์”. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การ
ศาสนา.

คณะอนุกรรมการการปฏิรูปการเรียนรู้. (2543). การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 5.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

จันทพร โรจนพิทักษ์. (2543). ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาเพื่อเสริมสร้างวินัยในชั้นเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอมือง

- จังหวัดชลบุรี. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชลีพร วรสวัสดิ์. (2543). ผลของการใช้เบียร์รกรรต่อพฤติกรรมการมีวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองแขวงยาว จังหวัดขอนแก่น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นงนุช ชาญวิทกุล. (2548). ผลการใช้แรงเสริมด้วยเบียร์รกรรเพื่อลดพฤติกรรมด้านความไม่มีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รายวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม. โรงเรียนวัฒนา - วิทยาลัย
- วสันต์ ทองไทย. (2548). รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาจิตพิสัยในการเรียนรู้: สำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา. *Department of Curriculum and Instruction Development Journal*, 8(2), 30-36.
- วิชาการ, กรม. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- วิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล. (2540). การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้สาระอิงบริบทเพื่อส่งเสริมความใฝ่รู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วุฒินันท์ อบอุ้น. (2544). ความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุทธิพันธ์ ผ่องอักษร. (2540). ความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาเอกชน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อารี พันธุ์มณี. (2534). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ.
- อุทัย ดุลยเกษม. (2543). ศึกษาเรียนรู้. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.
- อุบลวรรณ อ่อนคำผาง. (2539). ผลของการเสริมแรงแบบ ดี อาร์ เอ เพื่อลดพฤติกรรมไม่อยู่ในระเบียบวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งช้าง กิ่งอำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาอังกฤษ

- Farrell, A. and Mcdougall, D. (2008). Self – Monitoring of Pace to Improve Math Fluency of High School Students with Disabilities [Electronic version], **Behavior Analysis in Practice**, 1(2), 26 – 35.
- Mcdougall, D., Hawkins, J., Brady, M., & Jenkins, A. (2006). Recent Innovations in the Changing Criterion Design: Implications for Research and Practice in Special Education [Electronic version], *THE JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION*, 1(40), 2 – 25.
- Mcdougall, D. (2005). The Range-Bound Changing Criterion Design [Electronic version], *Behavioral Interventions*, 20, 129 – 137.