

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Creative Thinking Development of Matayom Suksa I Students ,
Mahasarakham University Demonstration School.

พรวัฒนา ศรีคำภา (Ponwattana Srikhumpa)*
ดร.นิตย์ บุนงามงคล (Dr.Nit Bunga-mongkon)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2549 จำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 32 คน กลุ่มทดลองฝึกกิจกรรมจำนวน 12 ครั้ง และกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกกิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ฉบับรูปภาพที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ 2) กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติที่ใช้ทดสอบ ได้แก่ สถิติ ANCOVA (Analysis of Covariance) สำหรับวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมระหว่างเวลาและกลุ่มทดลอง และสถิติ t-test (Paired Sample t - test) สำหรับทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง ผลวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ABSTRACT

The objective of this experimental research were to study : 1) To compare the effects of creative thinking after the treatment, the experimental group's and control group's creative thinking 2) To compare the effects of creative thinking before and after the treatment, the experimental group's creative thinking. Data were collected in the Matayom Suksa I students Mahasarakham University Demonstration School, were the sample. They were assigned equally into two groups by matching.

* มหบัณฑิตหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

in the exp
treatment. I
with picture
Data analysi
and Paired
experimenta
significant I
than before

คำสำคัญ :
Keywords

1. บทนำ

อย่างรวดเร็
ด้วยดีนั้นขึ้น
ประชากรให้
การพัฒนาป
สร้างสรรค์ (i
ความเอาใจ
การสอนและ
ความคิดสร
รวมถึงความ
ยังไม่เป็นที่
ประชากรให้
เกิดประโยชน์
และนอกจาก
การคิดในเชิง
ที่จะพัฒนาค
ภาคเรียนที่
และเนื่องจาก

A : 32 students to the experimental group and 32 students to the control group. The students in the experimental group receive treatment and the students in the control group did not receive treatment. Instruments constructed by there searcher were : 1) The Creative Thinking Scale, creatively with picture adapted from Torrance, 2) The Creative Thinking Practicing Activities of Guilford' Theory. Data analysis included mean (X), Standard deviation(S.D.), Covariate (Analysis of Covariance : ANCOVA) and Paired sample t-test. The experimental findings were as follows : 1) After the treatment, the experimental group's creative thinking scores were higher than those of the control group at .05 significant level. 2) After the treatment, the experimental group's creative thinking scores were higher than before the treatment at .05 significant level.

คำสำคัญ : กิจกรรมการฝึกคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด ความคิดสร้างสรรค์

Keywords : The creative thinking practicing activities of Guilford' Theory, creative thinking development.

1. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ และการเงินของมนุษย์ การพัฒนาประเทศจะดำเนินไปด้วยดีนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของพลเมืองส่วนใหญ่ของประเทศเป็นสำคัญ ฉะนั้น การพัฒนาคุณภาพของประชากรให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตในสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาประเทศ ฝึกให้เยาวชนได้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น อันหมายถึงให้เยาวชนเกิดความคิดสร้างสรรค์ (กัมปนาท วัชรธนาคม, 2534)

ความคิดสร้างสรรค์เป็นสมรรถภาพทางสมองที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาได้ แต่ถ้าไม่ได้รับความเอาใจใส่ตั้งแต่เยาว์วัยแล้ว ความสามารถทางด้านนี้ก็จะไม่พัฒนาและฝ่อไปในที่สุด การจัดการเรียนการสอนและประสบการณ์ที่เหมาะสมให้แก่นักเรียน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลต่อพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน (ดิลก ดิลกานน, 2533)

ประเทศใดที่มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูง ประเทศนั้นก็จะสามารถคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ รวมถึงความรู้ใหม่ๆ ที่จะนำมาพัฒนาประเทศได้ เมื่อมองถึงสังคมไทยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ยังไม่เป็นที่โดดเด่นที่จะพัฒนาเป็นระบบอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ได้ จึงจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพของประชากรให้เป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ โดยดึงเอาศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของเยาวชนออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากที่สุด ยังมีโอกาสพัฒนาความเจริญก้าวหน้าได้มากเท่านั้น (อารี รังสินนท์, 2532) และนอกจากนี้จะต้องอาศัยเทคนิควิธีการที่เหมาะสม โดยจัดระบบการคิดอย่างมีขั้นตอน และส่งเสริมการคิดในเชิงบวก ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างดี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โดยใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด และเนื่องจากเด็กวัยนี้ (อายุ 11-13 ปี) มีพัฒนาการทางด้านความคิดที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและเจริญเต็มที่

Srikhumpa)*
-mongkon)**

ดสร้างสรรค์
ค์ 2) เพื่อ
ฝึกความคิด
หาสารคาม
มทดลองฝึก
ระกอบด้วย
างสรรค์ของ
ระห์ข้อมูล
(Analysis of
test (Paired
เรียนที่ได้รับ
ทดลองอย่าง
องกิลฟอร์ด

the effects
ive thinking
nta group's
a University
atching.

ขอนแก่น

(พิงพิศ จักรปิง, 2533) ความคิดของเด็กวัยนี้มีลักษณะของความสับสน วุ่นวายใจ ทั้งนี้เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทุกด้านของพัฒนาการ ตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงรูปร่างจากเด็กเป็นหนุ่มสาว การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ เด็กวัยนี้จึงมีความกดดันทางด้านการครุ่นคิดถึงปัญหาของตนเอง ความหมกมุ่นต่อปัญหาของตนเองทำให้มีพฤติกรรมแปลกทางด้านการเก็บตัว ไม่วิ่งเร็วเหมือนเป็นเด็กขาดความก้าวหน้าในการหาเหตุผล ซึ่งอาจเป็นผลบั่นทอนต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยนี้ได้ ดังนั้น การใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์น่าจะเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนที่มีพัฒนาการทางความคิดเจริญเต็มที่ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ผู้วิจัยคาดว่าจะยังเป็นประโยชน์ในการใช้จัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ต่อไป

ทิศทาง อธิ
และประโยชน์
ยืดหยุ่น แ

ความคิดที่
ด้านการคิด

หลายทิศ

2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม หลังจากการใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

สามารถคิด

เดิม ต้อง

3. คำถามการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมหรือไม่
2. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ หลังจากการทดลอง มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการทดลองหรือไม่

ให้ได้ความ

5. วิธีดำ

Posttest C

4. คำจำกัดความและนิยามศัพท์เฉพาะ

กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง วิธีที่ผู้วิจัยฝึกให้นักเรียนรู้จักคิด แสดงความรู้สึก และแสดงออกทางความคิดแบบอเนกนัย โดยยึดตามแนวคิดของกิลฟอร์ด คือ มิติด้านเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ รูปภาพ ภาษา สัญลักษณ์ และพฤติกรรม

จังหวัดมห

จังหวัดมห
โดยใช้วิธี
จากนั้นแบ่ง
และกลุ่มค

1. รูปภาพ ได้แก่ สิ่งเร้าที่เป็นรูปหรือสิ่งที่เร้าได้โดยประสาทสัมผัสที่มีความหมายบอกได้ว่าสิ่งนั้นคืออะไร เช่น ของจริง ภาพ และเสียง เป็นต้น
2. ภาษา ได้แก่ สิ่งเร้า หรือข้อมูลที่เป็นภาษาเขียน ภาษาพูดที่ใช้ในการสื่อสารหรือสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจ เช่น คำ ประโยค ข้อความ เป็นต้น
3. สัญลักษณ์ ได้แก่ สิ่งเร้าหรือข้อมูลที่เป็นเครื่องหมายสำหรับใช้แทนสิ่งอื่น เช่น อักษร ตัวเลข ตัวโน้ตดนตรี เป็นต้น
4. พฤติกรรม ได้แก่ สิ่งเร้าเกี่ยวกับกายภาพอันแสดงออกถึงความรู้สึก อารมณ์ ความคิดเห็น รวมถึงเจตคติ เช่น ท่าทางแสดงที่มีนัยถึงความโกรธ ความดีใจ สีหน้าบ่งบอกถึงความตกใจ เศร้า เป็นต้น

สร้างสรรค์
และการใช้

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่สามารถคิดได้หลายทิศทาง อันนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ โดยมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งเป็นความคิดที่มีคุณค่า และประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ซึ่งในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ

1. ความคิดคล่องแคล่ว หมายถึง ลักษณะของความคิดที่แสดงออกมาในรูปแบบของปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ความคล่องแคล่ว ด้านถ้อยคำ ความคล่องแคล่ว ด้านการคิด ความคล่องแคล่วด้านโยงสัมพันธ์ และความคล่องแคล่วด้านการแสดงออก

2. ความคิดยืดหยุ่น เป็นความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภทและหลายทิศทาง แบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลายอย่างอิสระ

2.2 ความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง เป็นความสามารถที่จะคิดได้หลากหลาย และสามารถคิดดัดแปลงจากสิ่งหนึ่งไปเป็นหลายสิ่งได้

3. ความคิดริเริ่ม หมายถึง เป็นความคิดที่เกิดขึ้นในครั้งแรก และแตกต่างไปจากความคิดเดิม ต้องอาศัยความคิดจินตนาการ

4. ความคิดละเอียดลออ คือ ความคิดในรายละเอียดเพื่อตกแต่งหรือขยายความคิดหลัก ให้ได้ความหมายสมบูรณ์ขึ้น

5. วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiment Research) ซึ่งรูปแบบการวิจัยเป็นแบบ Pretest-Posttest Control Group Design (Issac and Michael, 1981)

5.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 200 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549

5.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 64 คน โดยมีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มห้อง 2 ห้อง ซึ่งเลือกห้องที่มีผลการเรียนระดับ เก่ง ปานกลาง อ่อน จำนวน 64 คน จากนั้นแบ่งนักเรียนกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 32 คน

5.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือ

ตัวแปรอิสระ คือ กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด

ตัวแปรตาม คือ ความคิดสร้างสรรค์

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ฉบับรูปภาพ ชุดที่ 1-3 พัฒนาจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ (ประสาธน์ อิศรปรีดา, 2532) มี 4 ชุด คือ การวาดภาพการต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ และการใช้เส้นคู่ขนาน และชุดที่ 4 การพิจารณาภาพผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

2. ชุดกิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์โดยยึดตามแนวคิดของกิลฟอร์ด ซึ่งผู้วิจัยพัฒนารูปแบบของกิจกรรมมาจากชุดกิจกรรมของ อรจิรา จะแรมรัมย์ (2545) และ ประสาท อิศรปริดา (2532)

5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอความอนุเคราะห์จากคณบดีศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงเรียน ในการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มเป้าหมายในโรงเรียน
2. ผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือและสื่อในการทดลองให้เรียบร้อย และนำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำก่อนการทดลอง
3. กลุ่มทดลองได้ร่วมกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด โดยผู้วิจัยดำเนินการตามชุดกิจกรรมที่วางแผนไว้ เป็นจำนวน 12 ครั้ง ครั้งละ 45-50 นาที เป็นเวลา 1 เดือน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ชุดเดิมอีกครั้ง

5.6 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

1. ศึกษาเนื้อหา วัตถุประสงค์เกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
2. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนหลักการสร้างและการตรวจคะแนนความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำมาเป็นแบบวัดความคิดสร้างสรรค์
3. สร้างแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้นจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอเรนซ์ ฉบับรูปภาพ 4 ชุด คือ การวาดภาพ, การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์, การใช้เส้นคู่ขนาน และการพิจารณารูปภาพ
4. สร้างแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้นจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอเรนซ์ฉบับรูปภาพ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง
5. นำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อทดลองใช้เสร็จแล้ว หาค่าความเชื่อมั่นแบบ Alpha Coefficient ของครอนบาค (Cronbach, 1974) มีค่าเท่ากับ 0.829 (บุญชม ศรีสะอาด, 2543) และหาค่าอำนาจจำแนกโดยหาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's) มีค่าระหว่าง .574 - .839 และนำไปปรับปรุงแก้ไขให้เป็นฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ในการทดลอง

5.7 การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมระหว่างเวลาและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ ANCOVA (Analysis of Covariance) (Montgomery and Peck, 1982)
2. เปรียบเทียบแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ก่อนการทดลองและหลังทดลองของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ t-test (Paired Sample t - test) (Yamane, 1973)

6. สรุปแ

สาธิตมหา

สร้างสรรค์

สร้างสรรค์

มัธยมศึกษา

มีความคิด

นักเรียนที่

กลุ่มทดลอง

ความคิดสร

ลอบ กิจก

เวลาที่กำ

ลักษณะข

ของ Ande

พร้อมศึก

พัฒนาได้

ประสบก

ประสบก

ก็จะเป็น

สร้างสรรค์

ในการพั

(ดังภาพ

รับการฝึก

ผลการวิจัย

ใช้กิจกรรม

นัยสำคัญ

ของกิลฟ

6. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

6.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลวิจัยปรากฏว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่ได้รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม” สรุปได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 นักเรียนที่ได้รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึก ผลการวิจัยนี้สนับสนุนสมมติฐานโดยปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้มีการจัดกิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่ม คิดคล่องแคล่ว คิดยืดหยุ่น และคิดละเอียดลออ กิจกรรมต่างๆ เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้นักเรียนฝึกคิดในแง่บวก ฝึกหาคำตอบให้ได้จำนวนมากๆ ภายในเวลาที่กำหนด ตอบคำถามได้หลายแง่มุม และแปลกใหม่ไม่ซ้ำกับคนอื่น ความคิดต่างๆ เหล่านี้เป็นลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ดังความเห็นของ Anderson et al. (1970) ที่ว่า ทุกคนเกิดมาพร้อมศักยภาพของความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ในทุกระดับอายุและทุกสาขา ถ้าจัดประสบการณ์ให้เหมาะสม ดังนั้น หากเด็กได้รับประสบการณ์ที่เหมาะสมต่อเนื่องเป็นลำดับ ก็จะเป็นการเริ่มต้นที่ดีในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เท่ากับเป็นการวางรากฐานในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในวัยต่อไป (ดังภาพประกอบที่ 1)



ภาพประกอบที่ 1 นักเรียนนำเสนอกิจกรรม

สมมติฐานข้อที่ 2 นักเรียนที่ได้

รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนได้รับการฝึก ผลการวิจัยนี้สนับสนุนสมมติฐาน โดยปรากฏว่านักเรียนกลุ่มทดลองหรือนักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยการใช้กิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ หลังการทดลองมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด สามารถทำให้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนสูงขึ้นได้ กิจกรรมที่จัดทำขึ้นนั้นมีหลากหลาย

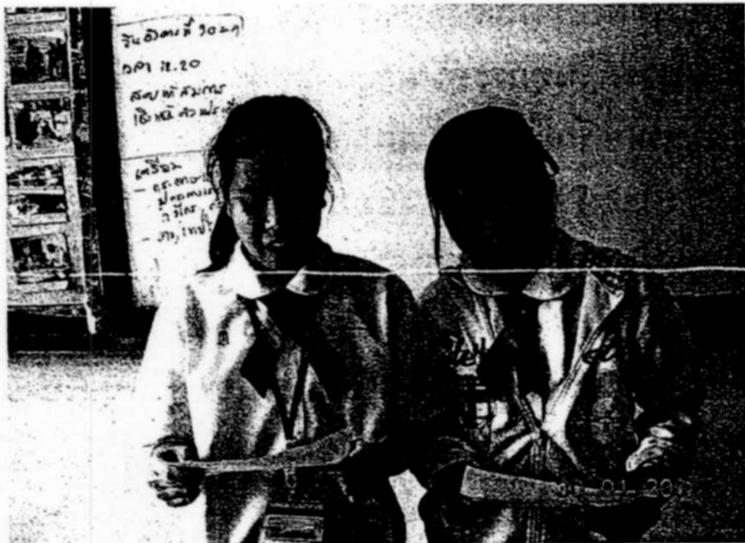
งผู้วิจัยพัฒนา
รปริดา (2532)
เพื่อทำหนังสือ
เบวัดความคิด
ามแนวคิดของ
ะ 45-50 นาที
มคิดสร้างสรรค์
รค์
นักเรียนระดับ
รสร้างและการ
งคิดสร้างสรรค์
นคู่ขนาน และ
สร้างสรรคของ
ภาษาที่ใช้แล้ว
เรียนชั้นมัธยม
oefficient ของ
าจจำแนกโดย
ให้เป็นฉบับจริง
ดังนี้
COVA (Analysis
ละหลังทดลอง

และทำทลายความสามารถในการคิดของนักเรียน ทำให้นักเรียนอยากคิดอยากหาคำตอบ รวมถึงอยาก
ร่วมกิจกรรมเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยตรง ทำให้นักเรียนมีความคิดยืดหยุ่น คิดละเอียดลออ
มีความคล่องแคล่วในการคิด ความคิดริเริ่มเพิ่มขึ้น มากกว่าการได้รับการจัดกิจกรรมหลักภายในชั้นเรียน



ภาพประกอบที่ 2 นักเรียนร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม (ดังภาพประกอบที่ 2)

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง
ในภาพรวมสามารถสังเกตได้ดังนี้ พฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มทดลองระหว่างการในภาพรวม พบว่า ใน
ช่วงแรกของการทดลอง นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจคำสั่งในการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรม และไม่กระตือรือร้น
ในการตอบคำถาม หรือทำกิจกรรมมากเท่าที่ควร นักเรียนจะพูดคุยกันเสียงดัง นักเรียนจะไม่กล้านำเสนอ
หน้าชั้นเรียน กลัวที่จะตอบผิด ไม่ค่อยมีระเบียบวินัยเท่าที่ควร นักเรียนยังมีความคิดที่ไม่หลากหลาย
ตอบคำถามที่ซ้ำกับเพื่อนและดูคำตอบจากเพื่อนข้างๆ หรือกลุ่มอื่นๆ หลังจากระหว่างการทดลองใน
ครั้งที่ 5 เป็นต้นไป พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองให้ความร่วมมือดีขึ้นกว่าการทดลองในช่วงแรกๆ ดำเนิน
กิจกรรม นักเรียนกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรม
ทั้งเป็นรายบุคคล และการทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม
นักเรียนจะช่วยกันคิดหาคำตอบร่วมกัน นอกจากนี้
นี้มีการคิด เชิงพยากรณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น
ในอนาคตได้ดี นักเรียนสามารถคิดได้อย่าง
คล่องแคล่ว มีความคิด ริเริ่ม คิดยืดหยุ่น และ
คิดละเอียดลออได้รวดเร็วและดีขึ้น แสดงความคิด
ที่อิสระ หลากหลาย แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับความคิด
ของคนอื่น ในด้านของกิจกรรมกลุ่มนักเรียนจะ
ช่วยเหลือกันในการคิดหาคำตอบ และนำเสนอ
หน้าชั้นเรียนได้ดีและมีความกระตือรือร้น (ดัง
ภาพประกอบที่ 3)



ภาพประกอบที่ 3 นักเรียนสรุปกิจกรรม

7. ข้อเ

ข้อดีคือ
แต่มีข้อ
ดังกล่าว
ควรศึกษ

การทด

และพฤติ
เสร็จสิ้น
กันไป

เอกสาร
กัมปนา

ดิลก ดิ

ประสาร

พิงพิศ
มิรันตี

สมาน

สมคิด

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ในการนำกิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดไปใช้ มีทั้งข้อดีและข้อจำกัด ข้อดีคือ เป็นการเพิ่มการคิดสร้างสรรค์ภายในระยะเวลาที่จำกัด เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความตื่นตัว แต่มีข้อจำกัดคือ บางครั้งความคิดสร้างสรรค์ต้องอาศัยจังหวะ โอกาส และเวลา จากข้อดี และข้อจำกัดดังกล่าวผู้ใช้ควรระมัดระวังในการสรุปผลการใช้งาน ไม่ควรที่จะพิจารณาจากระดับคะแนนอย่างเดียว ควรศึกษาให้รายละเอียดและมีความเข้าใจอย่างชัดเจนจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาระดับความคิดสร้างสรรค์โดยใช้แบบทดสอบตามแนวของทอร์เรนซ์ แต่ทำการทดสอบแบบไม่จำกัดเวลา เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบทดสอบ
2. ควรศึกษาติดตามและประเมินผลเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ ระดับความคิดสร้างสรรค์ และพฤติกรรมการแสดงออกในชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร หลังจากการเสร็จสิ้นการทดลองใช้โดยกิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ดแล้ว ในระยะต่างๆ กันไป เช่น 1 เดือน หรือ 3 เดือน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กัมปนาท วัชรนาคม. (2534). การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา ที่ 11. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดิลก ดิลกานน. (2533). "แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์". วารสารการจัดการศึกษา, (2)11; 1-6.
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2532). รายงานการวิจัยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการฝึก. มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์.
- พึงพิศ จักรปิง. (2533). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: โอ.เอ.เอส.
- มिरันตี คล้ายหนองสรวง. (2548). ผลการใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของวิลเลียมส์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนศรีอรุณวิทย์เสลภูมิ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมาน ถาวรรัตนวิช. (2541). ผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมคิด กอมณี. 2544. การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ด้านภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม). วิทยานิพนธ์

การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

อารี รังสินนท์. (2532). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.

อรจิรา จะแรมรัมย์. (2545). ผลการสอนโดยการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของ
นักเรียนระดับปฐมวัย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Anderson, R.D. et al. (1970). *Developing children's thinking through Science*. Englewood Cliffs,
New Jersey : Prentice-Hall.

Antonovsky. HF. (1958). *A Contribution to Research in the Area of the Mother Child Relationship*.
Child Development. N.Y.C.: Scribner.

Cronbach Lee J. (1974). *Essentials of Psychological testing*. 3rd ed. (New York : Harper & Row
Publishers), 161.

Montgomery, Douglas C. and Peck, Elizabeth A. (1982). *Introduction to Linear Regression Analysis*.
New York: John Wiley & Sons.

Yamane, Taro. (1973). *Statistic ; An Introductory Analysis*. 3 ed New York : Harper and Publisher.

THE EF
STUDEN

ความมีระ
ขอนแก่น
วัดศรีนวล
30 รูป เค
นักเรียนที่
พฤติกรรม
หลังการเฝ
การเรียน
โดยอาจารย์
Deviation)
ที่ได้รับการ
และการใช้
การฝึกสม

on discipl
Education,
Watsrinual

* นักศึกษา

** รองศาสตราจารย์