

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การสอนการเขียนที่นานไปวันหนึ่ง ๆ หองเรียนเงียบงันกับป่าช้าได้ยั้งแต่เสียงครพคนเคียว บางครั้งก็บอกจذبันตึกกันเป็นเล่ม ๆ ทั้ง ๆ ที่นักเรียนก็มีแบบเรียนอยู่แล้ว ไกรจذبันตึกและทองจำตามทีครบอกไคมากทีสก็ทีจะสอบไคทีหนึ่งทกทีไป อาจจะเป็นประเพ็สืบตอกันมานานกว่าไค หากเด็กวิพากษ์วิจารณ์ตึกเพียงในเรืองวิชาการและอื่น ๆ จะเหมาะสมมีเหตุลหรือไมก็ตาม แต่ถาซอกักเห็นนั้น ๆ ไม่ตรงกัับแนวความคิดของครู เด็กคนนี้จะถูกมองในแง่ทีว่าซาคความเชือซังไม่อยู่ในโอวาทของครู แต่คนกายนอกกัับมองเห็นวาเขาเป็นเด็กทีรักการเรียนแกลวคลอวงวองไว พุดจามีเหตุมีผล นาซัง ซอบอานหนังสือบางทีก็หีบขีมจากคนรู้จักอาน แลววิพากษ์วิจารณ์รวมกัับเจาของหนังสือความคิดเห็นบางครั้งก็เหมือนกัน บางครั้งก็ตางกันทำใหบรรยากาศเป็นที่นาฟิงพอใจทั้งขูขีมและขูไคขีม ทีเป็นเชนนี้อาจจะเป็นควยระบบเจาซนมลุนายของไทย ขูนอยและเด็กไม่มีอิสระแสดงความคิดเห็นตองรับฟังและถือปฏิบัติตามขูใหญ่ ปรากฏการณเชนนีเป็นการสะกักกันความคิดใหม่ ๆ โดยสิ้นเชิง

ไอน์สไตน์ (Einstein) เป็นนักวิทยาศาสตร์ ทีมีไคฟิงหองปฏิบัติกา เขาไซกระตาคมและคินสอเป็นเครื่องมื่อคิสตร  $E = Mc^2$  นิวตัน (Newton) นั่งอยู่ไคตนแอปเปิลพอเห็นลูกแอปเปิลหลนลงสู่พื้นคินความคิดก็เกิดแวบซันมาในสมองจนไคกฎแรงแห่งความโนมดวงของโลก ( The Law of Gravitation ) อารคิมิดีส ( Archimedes ) หยอนตัวลงในอานน้ำเห็นน้ำลนออกมา เกิดความคิดอยางฉับพลันไคว่า น้ำทีลนออกมามีปริมาตรเท่ากัับวัตถุทีแทนทีน้ำและไคตั้งกฎว่า น้ำหนักของวัตถุทีหายไปใคน้ำ จะเท่ากัับน้ำหนักของน้ำทีถูกวัตถุั้นแทนที ซิงไซประโยชน์ในการหาความดวงจำเพาะของวัตถุตาง ๆ ผลิตผลทางวิทยาศาสตร์และมนุขชาติคังทัวอยาง



ที่กล่าวแล้วเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ทั้งสิ้น หากมนุษย์หยุดคิด หยุด  
 ประคิดริ หยุดวางแผน หยุดวิจัย ตั้งแต่สมัยที่ก้าวรรมพมาจนถึงปัจจุบันนี้อะไรจะเกิด  
 ขึ้นบ้าง มนุษย์ก็อาจจะไม่ได้ไปสู่อวกาศจันทร์ ไม่ได้ชมรายการโทรทัศน์สามทวีป ไม่  
 เคยเห็นเครื่องบินไอพ่น ไม่มีเครื่องจักรทุ่นแรง ไม่มีไฟฟ้าใช้ ไม่สามารถเอาชนะ  
 ธรรมชาติได้ ไม่มียารักษาโรค และอื่น ๆ หรืออาจจะสูญพันธุ์ไปแล้วก็ได้ เนื่อง  
 จากความสำคัญอง ความคิดดังกล่าวแล้ว หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช  
 2503 จึงตั้งความมุ่งหมายไว้ว่า จะให้เด็กเกิดความคิดริเริ่มและสร้าง  
 สรรค์ และตั้งเป็นความมุ่งหมายเฉพาะในวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาศิลปะ  
 ศึกษา วิชาศิลปะปฏิบัติ<sup>1</sup> แต่ก็ยังไม่ทราบว่ากาจัดการสอนการเรียนได้บรรลุผลตาม  
 ความมุ่งหมายหรือไม่ เด็กเรียนเก่งหรือเรียนอ่อนใครจะมีความคิดสร้างสรรค์สูง  
 กว่ากัน และนักเรียนส่วนใหญ่จะมีความคิดสร้างสรรค์ด้านไหนมาก จึงทำให้ผู้วิจัย  
 มีความสนใจจะศึกษาความสัมพันธ์ของสัมฤทธิผลทางการเรียนกับความคิดสร้างสรรค์  
 ถ้าความคิดสร้างสรรค์กับสัมฤทธิผลทางการเรียนสัมพันธ์กันก็แสดงว่า การจัดการ  
 ศึกษาได้เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน แต่ถ้าหากไม่สัมพันธ์กันก็จะ  
 พิจารณาถึงระบบการเรียนการสอนในโรงเรียน เพื่อจะหาทางปรับปรุงแก้ไขให้มี  
 ประสิทธิภาพสูงขึ้นตามลำดับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดัง  
 ต่อไปนี้ คือ

1. นักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงและต่ำในหมวดวิชาศิลปะศึกษา  
 จะมีพฤติกรรมการความคิดสร้างสรรค์ต่างกันหรือไม่ และอย่างไร
2. นักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงและต่ำในหมวดวิชาภาษาไทย  
 จะมีพฤติกรรมการความคิดสร้างสรรค์ต่างกันหรือไม่และอย่างไร

---

<sup>1</sup>กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช  
 2503 (พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2514), หน้า 4, 24, 32, 33.

3. นักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำในหมวดวิชาสังคมศึกษา จะมีพฤติกรรมการความคิดสร้างสรรค์ต่างกันหรือไม่ และอย่างไร
4. นักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ จะมีพฤติกรรมการความคิดสร้างสรรค์ต่างกันหรือไม่ และอย่างไร
5. นักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำในหมวดวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ จะมีพฤติกรรมการความคิดสร้างสรรค์ต่างกันหรือไม่ และอย่างไร
6. ความคิดสร้างสรรค์จะพยากรณ์สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้หรือไม่

#### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำ ในหมวดวิชาศิลปศึกษา จะมีพฤติกรรมการความคิดสร้างสรรค์ต่างกัน
2. นักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำ ในหมวดวิชาภาษาไทย จะมีพฤติกรรมการความคิดสร้างสรรค์ต่างกัน
3. นักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำ ในหมวดวิชาสังคมศึกษา จะมีพฤติกรรมการความคิดสร้างสรรค์ต่างกัน
4. นักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำ ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ จะมีพฤติกรรมการความคิดสร้างสรรค์ต่างกัน
5. นักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและต่ำ ในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ จะมีพฤติกรรมการความคิดสร้างสรรค์ต่างกัน
6. ความคิดสร้างสรรค์สามารถจะพยากรณ์สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน

## ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตเฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2514 ในจังหวัดตาก จำนวน 6 โรงเรียน คือ
  - 1.1 โรงเรียนประจำจังหวัดชาย (โรงเรียนตากพิทยาคม)
  - 1.2 โรงเรียนประจำจังหวัดหญิง (โรงเรียนตลุกปี่)
  - 1.3 โรงเรียนประจำอำเภอแม่อ้อ (โรงเรียนแม่อ้อศรีพิทยาคม)
  - 1.4 โรงเรียนประจำอำเภอบ้านตาก (โรงเรียนบ้านตากประชาวิทยาคาร)
  - 1.5 โรงเรียนมัชโนทัย
  - 1.6 โรงเรียนภัทรวิทย์
2. ตัวแปรที่นำมาศึกษาจำกัดเฉพาะความคิดสร้างสรรค์และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในหมวดวิชาศิลปศึกษา หมวดวิชาภาษาไทย หมวดวิชาสังคมศึกษา หมวดวิชาภาษาอังกฤษ และหมวดวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์
3. กลุ่มตัวอย่างนี้ ได้รับสิ่งแวดล้อมคล้ายคลึงกัน การสอนการเรียนโรงเรียนในหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2503 เดียวกัน การวิจัยครั้งนี้จะไม่คำนึงถึง
  - 3.1 อายุ
  - 3.2 เพศ
  - 3.3 อาชีพของบิดามารดา
  - 3.4ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว
  - 3.5 อื่น ๆ

## ข้อตกลงเบื้องต้น

สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนแต่ละหมวดวิชาได้จากคะแนนสอบไล่ ปีการศึกษา 2513 ตามระเบียบการวัดผล ของกระทรวงศึกษาธิการ ของกลุ่มตัวอย่างเดิมคือ คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง คะแนนแบบทดสอบความคิดที่เป็นเอนกนัย ( Divergent Thinking )

## ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

ผู้วิจัยพยายามคัดแปลงแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับนักเรียนไทยสังคมไทยมากที่สุดที่จะทำได้ แต่ข้อสอบเป็นเครื่องมือช่วยในการวัดอย่างหนึ่งซึ่งจะต้องมีความคลาดเคลื่อนในการวัดเช่นเดียวกับเครื่องมือชนิดอื่น ๆ ซึ่งอาจจะทำให้ผลการวิจัยครั้งนี้คลาดเคลื่อนไปบ้าง

## คำจำกัดความ

1. สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน หมายถึง ผลและความสำเร็จในทางการเรียน การวิจัยครั้งนี้ หมายถึง คะแนนสอบไล่ทั้ง 5 หมวดวิชา คือ คะแนนสอบไล่หมวดวิชา ศิลปศึกษา หมวดวิชาภาษาไทย หมวดวิชาสังคมศึกษา หมวดวิชาภาษาอังกฤษ และ หมวดวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์

2. ความคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถภายในตัวเด็กที่แสดงออกในเรื่อง ความคิดหลาย ๆ แง่หลาย ๆ มุม การประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ หรือเป็นความสามารถในการ ปรับปรุงคัดแปลงสิ่งที่มีอยู่แต่เดิมให้ใหม่ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม ซึ่งสามารถวัด ออกมาเป็นคะแนนโดยใช้ขอทดสอบที่คัดแปลงมาจาก

วอลเลซ และโคแกน<sup>2</sup> ( Wallach and Kogan ) เก็ทเซิลส์ และแจ็กสัน<sup>3</sup>  
( Getzels and Jackson )

3. ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ ( Power of Discrimination )  
หมายถึง ค่าที่จะบอกให้ทราบว่า ข้อสอบนั้นสามารถแยกคนเก่งและคนไม่เก่งได้หรือไม่  
ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อหาได้โดยการวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ  
ตามวิธีของเอ็ดเวิร์ดส์<sup>4</sup> ( Edwards ) คือใช้เทคนิค 25 % บนและล่าง ทดสอบ  
ค่าที ( t - test ) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ( Reliability ) หมายถึง  
ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบที่จะบอกให้ทราบว่า แบบทดสอบนั้นมีความคงเสถียร  
มากน้อยเพียงใด จะใช้สอบกี่ครั้ง ๆ ใดผลตรงกันหรือไม่ การ  
คำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบใช้สูตรของ Hoyt<sup>5</sup> ( Hoyt )

---

<sup>2</sup> Michael A. Wallach, and Nathan Kogan, Modes of Thinking in Young Children (New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1965), pp.28 - 44.

<sup>3</sup> Jacob W. Getzels, and Philip W. Jackson, Creativity and Intelligence (New York: John Wiley & Sons, Inc., 1963), pp.17 - 18.

<sup>4</sup> Allen L. Edwards, Techniques of Attitude Scale Construction (New York: Appleton - Century - Croffts, Inc., 1957), pp. 152 - 153.

<sup>5</sup> Palmer O. Johnson, Statistical Methods in Research (Tokyo: Prentice Hall, Inc., 1961), p. 134.

5. ความเที่ยงตรงตามทฤษฎี<sup>6</sup> ( Construct Validity หรือ Factorial Validity ) เป็นคุณสมบัติภายใน ( Intrinsic Property ) ประจำแบบทดสอบที่ผู้สร้างคิดไว้ว่าจะให้แบบทดสอบนั้นวัดคุณสมบัติ หรือพฤติกรรม นั้น ๆ ตัวอย่างเช่น ผู้สร้างแบบทดสอบออกข้อสอบเลขเพื่อจะวัดความสามารถทาง เลข ถ้าหากข้อสอบนั้นวัดความสามารถทางเลขจริง ๆ ก็แสดงว่ามีคุณสมบัติภายใน ตรงตามความตั้งใจของผู้สร้าง หรือ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่ามีความเที่ยงตรงตาม ทฤษฎี เทคนิคที่จะช่วยวัดความเที่ยงตรงตามทฤษฎี คือ การวิเคราะห์ตัวประกอบ ( Factor Analysis ) ด้วยวิธีจุดศูนย์กลางของมวล<sup>7</sup> ( Centroid Method )

---

<sup>6</sup>พจน์ สะเพียรชัย (กร.) " การวิจัยองค์ประกอบของแบบทดสอบความ ถนัดทางการเรียนสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 " โครงการวิจัยการเลือกสรร คณะวิชา วิจัยการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2512.

<sup>7</sup> Benjamin Fruchter, Introduction to Factor Analysis (Princeton: D. Van Nostrand Company, Inc., 1954), pp. 59-85.