

บทนำ

ในปัจจุบัน การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง นักบริหารการศึกษาจึงต้องกำหนดนโยบาย และวางแผนการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยการจัดการศึกษาให้เหมาะสมในระดับต่าง ๆ และให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน เช่นในระดับประถมศึกษา ก็ต้องสร้างพื้นฐานความรู้ ให้มีความเฉลียวฉลาด มีความรับผิดชอบต่อสังคม และสร้างพื้นฐานในการประกอบอาชีพ อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับมัธยมศึกษา จะต้องสร้างพื้นฐาน - ความรู้ทั่วไปเพิ่มเติมให้มีความสามารถในการประกอบภารกิจทางสังคมให้สูงขึ้น และมีความสามารถในการประกอบอาชีพในระดับสูงขึ้นได้อย่างดี ส่วนในระดับอุดมศึกษานั้น จะต้องให้มีความรู้ในระดับสูงและกว้างขวาง มีความเฉลียวฉลาด มีความริเริ่มในหน้าที่การงาน และจะต้องได้รับการศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญในงานอาชีพเฉพาะอย่าง เป็นอย่างดี

การที่จะบรรลุถึงจุดมุ่งหมาย ในการที่จะให้บุคคลได้ประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความริเริ่มในกิจการต่าง ๆ ตามนโยบายการศึกษาดังกล่าวแล้วนั้น โรงเรียน จะต้องช่วยสร้างและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนให้เจริญสูงสุด ซึ่งหลักสูตรในระดับชั้นต่าง ๆ ก็ได้กำหนดจุดมุ่งหมายข้อนี้ไว้ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก จะมีประโยชน์ต่อเด็กในด้านการประกอบกิจการงานต่าง ๆ และจะช่วยเด็กไม่ให้มีปัญหาในด้านการปรับตัว และปัญหาค่านิยมคณิกภาพ ทั้งนี้เพราะเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง มักจะเป็นเด็กที่ไม่ชอบทำตามผู้อื่น โดยไม่มีเหตุผล ไม่ยอมเลิกล้มความตั้งใจง่าย ๆ และมีความอดทน ดังนั้นเมื่อเด็กได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่ก็จะช่วยให้เด็กไม่ประสบปัญหาต่าง ๆ

ความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่ความคิดที่เลื่อนลอยหรือเพ้อฝัน แต่เป็นการคิดที่มีจุดมุ่งหมาย สมองจะเอาข้อมูลต่าง ๆ มาประติประต่อกันเข้าเพื่อประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ซึ่งไม่เหมือนของเดิมที่มีมา ความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นเมื่อคนเรามุ่งคิดไปสู่จุดมุ่งหมายที่แปลก



สร้างสรรคไคน์นั้นก็ต่อเมื่อรู้จักคิด ทอร์รานซ์<sup>2</sup> (Torrance) ได้ศึกษาบุคคลิกภาพของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงและต่ำ แต่มีสติปัญญาเท่ากันในระดับเกรด 1 - 6 พบว่าเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงนั้น เป็นผู้ที่มีความคิดผิดแปลกไปจากใคร ๆ และผลงานของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง ก็เป็นแบบที่ไม่เหมือนใคร และแสดงออกถึงอารมณ์ขัน ตลอดจนความข่างเล่นของเขาด้วย

แฮมเมอร์ (Hammer) ได้ศึกษาถึงบุคคลิกของจิตรกรวัยรุ่น ในระดับชั้นมัธยมศึกษา พบว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงนั้น จะเป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจได้อย่างเด็ดเดี่ยว มีความทะเยอทะยาน มีความเป็นอิสระ มีความต่อต้าน (rebelliousness) มีความรู้สึกที่ลึกซึ้ง (deep feeling) มีความต้องการ แสดงออกสูง อดทนต่อความไม่สบายต่าง ๆ และมีการแสดงออกทางอารมณ์ได้เต็มที่ แต่จากการศึกษาของ เกทเซลส์ และ แจคสัน<sup>3</sup> (Getzels and Jackson) พบว่าครูมักจะเห็นว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงบางคนเป็นเด็กเกียจคร้าน ขอบนั้งใจลอย ดังนั้นครูจึงชอบเด็กที่มี ไอ.คิว. (I.Q.) สูงมากกว่าเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง ทั้ง ๆ ที่เด็กมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเท่ากัน

เวอร์นอน<sup>4</sup> (Vernon) ได้กล่าวถึงการศึกษาของวอลลัชและโคแกน (Wallach and Kogan) ซึ่งทำการศึกษาเด็กในระดับเกรด 5 ที่อาศัยอยู่ชานเมืองจากครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจปานกลาง ผลปรากฏว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง และมีสติปัญญาสูง

<sup>2</sup>Paul E. Torrance, Guiding Creative Talent (N.J: Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, 1962), pp. 81 - 82.

<sup>3</sup>J.W. Getzels, and P.W. Jackson, Creativity and Intelligence (New York: John Willey and Sons, Inc., 1962).

<sup>4</sup>P.E. Vernon, Creativity (Penguin Modern Psychology Reading, Penguin Books Ltd., 1970), p. 244.

จะมีความเชื่อมั่นในตนเองสูง หาเพื่อนเก่ง มีความสนใจในวงกว้าง สนใจทางด้านวิชาการ และมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเป็นเด็กและผู้ใหญ่ กลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง แต่มีสติปัญญาต่ำจะมีความระมัดระวังสูง มีความมั่นใจในตนเองน้อย มีความลังเล ไม่อยากเป็นมิตรกับใคร มักรู้สึกว่าตนเองไม่มีค่า มีความคับข้องใจ และมีความรู้สึกไว (sensitive) มากกว่ากลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ และมีสติปัญญาต่ำ และถ้าหากเด็กประเภทนี้ประสบความสำเร็จในการเรียนจะแสดงพฤติกรรมด้อยหนี สำหรับกลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ และมีสติปัญญาต่ำ มักจะซัดเซยปร๋มค้อยในทางการเรียนในค่านิจกรรมทางสังคมหรือไม่ก็ด้อยหนี ส่วนกลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ แต่มีสติปัญญาสูง จะมีความมั่นใจในตนเอง มีความสนใจ และมีสมาธิในค่านิจการสูง ทั้งนี้เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงความทุกข์ที่อาจเกิดขึ้นจากการเรียน ถ้าหากประสบความสำเร็จ ดั่งนั้นเด็กพวกนี้จึงเป็นพวกที่เรียนเก่ง

ในค่านิจความวิตกกังวลนี้ อาจกล่าวได้ว่า ความวิตกกังวลเป็นส่วนสำคัญของพฤติกรรมที่เป็นปัญหา นักเรียนที่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ ย่อมจะเกิดมีปัญหาด้านพฤติกรรมขึ้น และปัญหาทางพฤติกรรมที่ได้รับความสนใจมากที่สุด ก็คือ ปัญหาอันเนื่องมาจากการปรับอารมณ์ไม่ได้ นักเรียนจะแสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะใดก็ตาม นักเรียนที่มีปัญหาทางอารมณ์จะมีความวิตกกังวลอยู่เสมอ ดังนั้น ถ้าครูได้มีโอกาสรู้ว่า นักเรียนวัยรุ่นในความรู้สึกมีความวิตกกังวลหรือไม่ ในเรื่องใด และมากน้อยเพียงใด ก็จะสามารถค้นหาสาเหตุ และช่วยเหลือให้คำแนะนำที่ดีแก่นักเรียนวัยรุ่นเหล่านั้นได้

เรื่องความวิตกกังวลนี้ ซาราซัน และผู้ร่วมงาน<sup>5</sup> (Sarason et. al) ได้ศึกษาเด็กในระดับประถมศึกษา โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูง และเด็กที่มีความวิตกกังวลต่ำ แล้วให้เด็กทำแบบทดสอบ เขาพบความแตกต่างระหว่างเด็กทั้งสองกลุ่มว่า เด็กที่มีความวิตกกังวลต่ำจะสามารถทำงานที่มีความยืดหยุ่น (Flexibility) และอาศัยการตีความอย่างสร้างสรรค์ (Creative Interpretation) ได้ดีกว่าเด็กที่มี

<sup>5</sup>Seymour B. Sarason, and others, Anxiety in Elementary School Children (New York: John Wiley and Sons, Inc., 1960).

ความวิตกกังวลสูง นอกจากนี้ยังมีการตัดสินใจที่ดี รู้สึกสนุกในการทำงาน ส่วนเด็กที่มีความวิตกกังวลสูงนั้น จะทำงานที่อาศัยความระมัดระวังได้ดีกว่าเด็กที่มีความวิตกกังวลต่ำ นอกจากนี้ ไกเออร์ (Gaier) ได้ศึกษานิสิตมหาวิทยาลัยชิคาโก พบว่านิสิตที่มีความวิตกกังวลสูง จะระลึกถึงสิ่งที่เรียนไปแล้วได้ดี แต่หากต้องใช้ความคิดที่ต้องนำมาเรียบเรียงใหม่หรือจัดรูปใหม่ และอาศัยความคิดสร้างสรรค์แล้ว จะมีความสามารถน้อยกว่าผู้ที่มีความวิตกกังวลต่ำ

ผลจากการศึกษาต่าง ๆ ที่กล่าวมา เป็นสิ่งที่มีประโยชน์สำหรับครู ผู้ปกครอง และผู้ที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำแก่เด็ก เพราะจะทำให้เข้าใจเด็กได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนไทยจึงเป็นเรื่องน่าศึกษา นอกจากนี้ในปัจจุบันมีหลายสิ่งหลายอย่างที่สามารรถเรียนรู้ได้ จากการคิดแบบสร้างสรรค์ โดยวิธีการตั้งคำถาม การทดลอง การสำรวจ และทดสอบความคิดต่าง ๆ ซึ่งการเรียนแบบนี้ทำให้ผู้เรียนเรียนได้ผลดีกว่า และในโรงเรียนที่ทำหน้าที่ให้วิชาความรู้แก่เด็ก เพื่อเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต ควรจะให้ความสำคัญ การคิดทั้งในแง่การคิดแบบวิเคราะห์ และการคิดแบบสร้างสรรค์ และการวิจัยส่วนใหญ่ก็เกี่ยวข้องกับการเรียน มีเป็นส่วนน้อยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการคิดของนักเรียน ในโรงเรียนที่มีหลักสูตรการเรียนการสอนไม่เหมือนกัน ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมุ่งที่จะศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวล และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโรงเรียนสาธิต และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติในระดับชั้นมัธยมศึกษาเป็นสำคัญ

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนสาธิต กับนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ
2. เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ ในระดับชั้นที่ต่างกันของนักเรียนโรงเรียนสาธิต และนักเรียนโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลของนักเรียนโรงเรียนสาธิต กับนักเรียนโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ
4. เพื่อศึกษาว่า กลุ่มนักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูง ปานกลาง และต่ำนั้น จะมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
5. เพื่อศึกษาความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างเพศชายและเพศหญิงของนักเรียนโรงเรียนสาธิต และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ

### ความสำคัญของการวิจัย

1. การวิจัยนี้ช่วยให้ทราบว่า นักเรียนในโรงเรียนสาธิต กับนักเรียนในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ จะมีความคิดสร้างสรรค์ต่างกันหรือไม่ อย่างไร
2. ช่วยให้ทราบว่า นักเรียนในโรงเรียนสาธิต กับนักเรียนในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ ในระดับชั้นต่างกันมีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ต่างกันหรือไม่ อย่างไร
3. ช่วยให้ทราบว่า นักเรียนในโรงเรียนสาธิต กับนักเรียนในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ จะมีความวิตกกังวลต่างกันอย่างไร
4. ช่วยให้ทราบว่า ความวิตกกังวลมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์หรือไม่
5. ช่วยให้ทราบถึงความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ระหว่างนักเรียนชายโรงเรียนสาธิต กับโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ และความแตกต่างของนักเรียนหญิงในโรงเรียนทั้งสอง

## ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษานี้ มุ่งศึกษานักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3 และ 5 ในปีการศึกษา 2515 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ ของกระทรวงศึกษาธิการ อีก 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนเซนต์จอห์น และโรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม จำนวน 340 คน เป็นชาย 170 คน หญิง 170 คน

## 2. ตัวแปรที่ศึกษา

ก. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ตัวแปรที่จะศึกษามีดังนี้

1) โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรต่างกัน และมีฐานะเศรษฐกิจสังคมต่างกัน (โรงเรียนสาธิต และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ) มี 3 กลุ่มด้วยกัน

กลุ่มที่ 1. ใช้หลักสูตรสาธิต และเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจสังคมปานกลาง ค่อนข้างสูง (Upper - Middle Class)

กลุ่มที่ 2. ใช้หลักสูตรปกติ และเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจสังคมปานกลาง ค่อนข้างสูง (Upper - Middle Class)

กลุ่มที่ 3. ใช้หลักสูตรปกติ และเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจสังคมปานกลาง ค่อนข้างต่ำ (Lower - Middle Class)

ข. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ตัวแปรตามในการศึกษานี้ ได้แก่

1. ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะศึกษาในด้านของการคิดหลายแง่หลายมุม (Divergent Thinking) ของกิลฟอร์ด<sup>6</sup> (Guilford) อันประกอบด้วย

1.1 ความคล่องในการคิด (Fluency)

1.2 ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)

1.3 นภาพ หรือความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะ (Originality)

<sup>6</sup> Guilford, op. cit., p. 389.

## 2. ความวิตกกังวล (Anxiety)

### ค. ตัวแปรที่ควบคุม (Controlled Variable)

1. ระดับชั้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1 3 และ 5)
2. เพศ ( ชาย และ หญิง )
- 3.ฐานะเศรษฐกิจ และสังคม
4. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน



### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ความคิดสร้างสรรค์ ในความหมายที่ทำการศึกษาค้นคว้า นี้ ถือว่า เป็นความสามารถในการคิดอย่างหนึ่งของบุคคล มิได้หมายความว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ
2. ในการศึกษาครั้งนี้ ถือว่า คำตอบของกลุ่มตัวอย่าง ตอบตามความเป็นจริง
3. ในการศึกษาครั้งนี้ ถือว่า โรงเรียนเซนต์จอห์นมีฐานะเศรษฐกิจสังคมปานกลางค่อนข้างสูง และโรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคมมีฐานะเศรษฐกิจสังคมปานกลางค่อนข้างต่ำ

### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความวิตกกังวล หมายถึง สภาวะของจิตใจที่มีความตึงเครียด หวาดระแวง และกลัว บางครั้งหาสาเหตุได้ บางครั้งหาสาเหตุไม่ได้ เป็นสภาวะที่มีความชัดเจนในสิ่งเร้าน้อยกว่าความกลัว และมักจะเกี่ยวข้องกับความต้องการที่เกี่ยวข้องกันหลายประการ

พฤติกรรมที่แสดงความวิตกกังวลของบุคคลโดยทั่วไปแล้ว อาจจำแนกออกเป็นส่วนย่อย ๆ ดังนี้คือ

1. ตื่นเต้น (Excitable) คือ มีลักษณะไม่อดทนต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่มารบกวนจิตใจ เมื่อมีเรื่องยุ่งยากกระทบจิตใจ ก็เก็บความรู้สึกไว้อย่างมาก มักจะแสดงออกมาโดยทันที เช่น โกรธ บึ้งตึง ร้องไห้ เป็นต้น



2. ขลาดกลัว หรือ ประหมา (Apprehensive) คือ ลักษณะที่หวาดกลัว หรือ ประหมา ไม่กล้าแสดงออก หลีกเลี่ยงการแสดงความคิดเห็น หรือการกระทำที่ปรากฏแก่คนหมู่มาก ถ้าจำเป็นต้องแสดง ก็มักงอแงงะ หรือ เคอะเขิน

3. เกรงเครียดจริงจัง (Tense) คือ ลักษณะที่เอาจริงจังเอาจังต่อชีวิต อารมณ์มักจะเครียดอยู่ตลอดเวลา หรือบ่อย ๆ จิตใจหมกมุ่นไม่ค่อยยิ้มแย้มแจ่มใส ไม่ชอบการพูดเล่น กังวลต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เห็นสิ่งต่าง ๆ วุ่นวายไปหมด

4. อารมณ์อ่อนไหว (Affected by feelings) คือ ลักษณะที่โกรธง่าย เสียใจ ตีใจ น้อยใจง่าย หัวใจไหวไปกับคำพูด หรือการกระทำของผู้อื่นได้ง่าย ความอารมณ์ไม่ค่อยอยู่

5. ขี้อาย (shy) คือ ลักษณะที่ไม่กล้าแสดงออก ชอบหลบหน้าคนหมู่มาก ไม่กล้าเสี่ยงทำในสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน

6. จิตใจวุ่นวาย (Undisciplined Self - Conflict) คือ ลักษณะที่ชอบคิดมาก เมื่อมีเรื่องยุ่งใจ ก็นำไปคิดเป็นเวลานาน ไม่ค่อยล้มง่าย ๆ สิ้นหน้ำก-เศรำซึม หรือใจลอย

การศึกษาครั้งนี้ ความวิตกกังวลวัดได้ด้วย แบบสอบถามความวิตกกังวลที่ชงชัย ชิวปรีชา<sup>7</sup> ได้สร้างขึ้น คนที่ได้คะแนนแบบสอบถามมาก แสดงว่าเป็นผู้มีความวิตกกังวลมาก คนที่ได้คะแนนแบบสอบถามน้อย แสดงว่าเป็นผู้มีความวิตกกังวลน้อย

2. ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ หรือความสามารถในการนำเอาสิ่งต่าง ๆ มาประกอบกันเข้าเป็นสิ่งใหม่ที่แปลกไปจากเดิม โดยที่สิ่งเร้าที่ให้จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความคิดที่ต่อเนื่องกันไป และสิ่ง-สัมพันธ์กันเข้าแล้วนั้น เป็นสิ่งใหม่ที่มีความหมาย เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ตามความเป็นจริง ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง จะมีความสามารถในการคิดหลายแง่หลายมุม ให้คำตอบออกมาได้มาก และเป็นคำตอบที่ไม่ซ้ำใคร เป็นส่วนใหญ่ คำตอบที่ระลึกรออกมาได้ คือ สังกั

<sup>7</sup>ชงชัย ชิวปรีชา, "การศึกษาแบบการคิดของนักเรียนฝึกหัดครู ระดับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ 2" (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2513), หน้า 80.

ต่าง ๆ ที่เคยเรียนรู้มาแล้ว ในการศึกษาครั้งนี้สิ่งเร้าที่ใช้ช่วยให้ตอบสนอง ก็คือ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ พรณี เดชกำแหง<sup>8</sup> ได้ดัดแปลงมาจากของทอร์รานซ์ ซึ่งมีอยู่ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 การสร้างภาพจากวงกลม และสี่เหลี่ยม ฉบับที่ 2 ประโยชน์ของสิ่งของ และฉบับที่ 3 ผลที่จะเกิดขึ้น

### การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ลักษณะต่าง ๆ ในการเรียนการสอนที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์  
เวเบอร์<sup>9</sup> (Weber) ศึกษาเด็กชั้น 3 - 4 จาก 6 โรงเรียน จำนวน 180 คน ใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทั้งที่เป็นภาษา และรูปภาพ พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่ไม่ได้อยู่ภายใต้แบบแผนที่เคร่งครัด ได้รับการส่งเสริมมากกว่า เมื่ออยู่ภายใต้อิทธิพลของการสอนที่เคร่งครัดระเบียบ และการเรียนการสอนที่มีแบบแผนไม่คงเส้นคงวา  
เบนต์เลย์<sup>10</sup> (Bentley) ได้ศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บัณฑิตมหาวิทยาลัยมินเนโซตา จำนวน 75 คน เครื่องมือที่ใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ คือ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของมินเนโซตา ฟอรัมเอกซ์ ผลการศึกษาปรากฏว่า ความรู้ ความเข้าใจ และความจำ ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์

<sup>8</sup>พรณี เดชกำแหง, "ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ความวิตกกังวล และพฤติกรรมด้านความเป็นผู้นำ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษาการศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ 2" (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, วิทยาลัยวิชาการศึกษาระสาณมิตร, 2515), หน้า 15 - 16.

<sup>9</sup>Wilford Alexander Weber, "Teacher Behavior and Pupil Creativity," Dissertation Abstract, 39:159-A, 1968.

<sup>10</sup>Joseph C. Bentley, "Creatativity and Academic Achievement," The Journal of Educational Research, 59:269 - 272, 1965.

ผลการวิจัยของเบนท์เลย์ แสดงให้เห็นว่า การสอนให้เด็กเพียงแต่ท่องจำและ  
เข้าใจนั้น ไม่ไดส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก และอาจเป็นการสกัดกั้นความคิด-  
สร้างสรรค์ของเด็กก็ได้ เพราะถ้าคนมุ่งแต่จะท่องจำแล้ว ความคิดความอ่านก็ไม่ค่อยจะ  
คล่อง ดังนั้นถ้าจะสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กแล้ว ควรจะสอนให้เด็กคิด  
สามารถคิดได้หลายแง่หลายมุม ไม่ปักใจเชื่ออยู่ในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และควรจะสอนให้เด็กรู้  
จักประเมินค่าด้วย

วอล์คเกอร์<sup>11</sup> (Walker) ได้สำรวจบุคคลิกภาพของครูจำนวน 125 คน จาก  
โรงเรียนที่มีบรรยากาศส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งได้แก่ โรงเรียนที่ยอมรับความ  
เป็นเอกลักษณ์ในการรับรู้ และการคิด เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นเป็นของตัว-  
เองโดยเฉพาะ กับโรงเรียนที่มีบรรยากาศไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ คือ สอนด้วย-  
วิธีให้ความรู้ตามเนื้อหา การท่องจำข้อเท็จจริงตามหลักสูตร ผลพบว่าครูในโรงเรียนที่มี  
บรรยากาศส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นผู้ที่มีความเคร่งครัดน้อยกว่า (less  
stereopathic) ครูในโรงเรียนที่มีบรรยากาศไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

นอกจากการศึกษาที่กล่าวมาแล้ว นี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการสอนของครูมีอิทธิพล  
ต่อการส่งเสริมหรือยับยั้งความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก โดยเฉพาะในเด็กชั้นเล็ก ๆ เพราะ  
การเคร่งครัดในระเบียบมากเกินไป ก็เป็นการกระทำที่ไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์  
ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงตั้งเป็นสมมุติฐานว่า เด็กที่เรียนในโรงเรียนสาธิต มีความคิดสร้างสรรค์  
สูงกว่า เด็กที่เรียนในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ

## 2. ลักษณะพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์

ในปี 1965 เบ็ดนาร์<sup>12</sup> (Bednar) ได้ศึกษาพัฒนาการด้านการสร้างสรรค์

<sup>11</sup> William J. Walker, "Teacher Personality in Creative School Environments," The Journal of Educational Research, 62:243-244, 1969.

<sup>12</sup> Richard L. Bednar, and Clyde A. Parker, "The Creative Development and Growth of Exceptional College Students," The Journal of Educational Research, 59:133-136, 1965.

พบว่า เส้นโค้งความเจริญทางการสร้างสรรค์ เริ่มตั้งแต่วัยเด็กตอนต้นและเพิ่มขึ้นทุกปี จนกระทั่งปีสุดท้ายของมัธยมศึกษา ยกเว้นเมื่ออายุ 5 9 และ 12 ปี และเมื่อถึงปีสุดท้ายของมัธยมศึกษา เส้นโค้งความเจริญทางการสร้างสรรค์จะลดลง

คุน 13 (Coone) ได้ใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์รานซ์ (Torrance) ซึ่งประกอบด้วย การถามและการเดา (Ask - and - guess) การเขียนภาพ (Picture construction) รูปภาพที่ไม่สมบูรณ์ (Incomplete figures) และ วงกลม (Circles) ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนหญิงและชายชั้น 1 ถึง 6 ซึ่งเลือกจากเด็กอเมริกัน เยอรมัน ออสเตรเลีย และอินเดีย เกณฑ์การให้คะแนนคือความคล่อง ความยืดหยุ่น นวภาพ และความประนีประนอม ทั้งด้านรูปภาพและภาษา ข้อมูลที่ได้ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาของความคิดสร้างสรรค์ ไม่ได้เป็นขบวนการที่ต่อเนื่องกัน และผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างชั้น โดยใช้ไค-สแควร์ (Chi Square) พบว่า การวัดด้วยรูปภาพ และการวัดรวมทั้งหมด มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชายและหญิง และการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างชั้น 3 และ 4 ในการวัดด้วยรูปภาพ ด้วยภาษา และการวัดรวมทั้งหมด มีแนวโน้มที่จะหยุดชะงักมากกว่าเพิ่ม ส่วนเด็กกลุ่มอื่น ๆ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากกว่าชะงัก

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พอจะแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มหนึ่งพบว่า เมื่อเรียนชั้นสูงขึ้นความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นด้วย กลุ่มสองพบว่า เมื่อเรียนชั้นสูงขึ้นความคิดสร้างสรรค์ลดลง ส่วนกลุ่มสามพบว่าความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้เพิ่มขึ้นเมื่อพิจารณาแนวโน้มส่วนรวม แต่มีการสะดุดลงในบางชั้น จึงยังสรุปไม่ได้แน่นอนว่า เส้นกราฟของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างไร ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการจะศึกษาว่า สำหรับเด็กไทยพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กับระดับชั้นเรียนอย่างไร

---

<sup>13</sup> Jim Garon Coone, "A Cross-Cultural Study of Sex Difference in the Development of Selected Creative Thinking Abilities," Dissertation Abstracts, 29:4828-4829, 1969.

คือ เมื่อเรียนชั้นสูงขึ้น ความคิดสร้างสรรค์จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร จึงตั้งขึ้นเป็นสมมุติฐานว่า เด็กที่เรียนในระดับชั้นต่างกันมีความคิดสร้างสรรค์ต่างกัน

### 3. ความวิตกกังวล การเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รุ่มบุช<sup>14</sup> (Ruebush) ได้สรุปผลการวิจัยที่เกี่ยวกับความวิตกกังวล ซึ่งคณะของเขา และคนอื่น ๆ ได้ทำไว้ พบว่า โดยทั่วไปความวิตกกังวลจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อย่างที่ไม่ต้องใช้เวลา อย่างไรก็ตามผลของความวิตกกังวลที่จะมีต่อการเรียนรู้อยู่ขึ้นอยู่กับประกอบต่าง ๆ เช่น ความเข้มของสิ่งเร้า ความยากง่าย หรือ สลับซับซ้อนของสิ่งที่เรียน ความสามารถในการปรับตัวของผู้เรียนให้เข้ากับสถานการณ์หรืองานที่เรียนรู้อีก

แคทเทล<sup>15</sup> (Cattell) ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับความวิตกกังวลของเขาว่า โดยทั่วไปแล้ว ความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะสัมพันธ์กันเป็นลบ แต่ผลที่ได้ยังสรุปอย่างเด็ดขาดไม่ได้ เพราะผลดังกล่าวต้องขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน หรือสิ่งที่เรียนรู้อีก แรงจูงใจ ระดับอายุ และความเข้มของความวิตกกังวล

ผลการวิเคราะห์ต่าง ๆ เท่าที่ค้นพบ มีผลการวิจัยของโคลน และคณะ<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Briton K. Ruebush, "Anxiety", Child Psychology (Edited by Harold W. Stevenson, The National Society in the Study of Education, 1963), p. 498.

<sup>15</sup> R.B. Cattell, and I.H. Scheier, The Meaning and Measurement of Neuroticism and Anxiety (New York: The Ronald Press Company, 1961), pp. 263 - 264.

<sup>16</sup> P. Kline, and A. Gale, "Extraversion Neuroticism and performance in a Psychology Examination," The British Journal of Educational Psychology, 41(1):90 - 93, February, 1969.

(Kline and Others) และการวิจัยของคอคซ์<sup>17</sup> (Cox) ซึ่งสอดคล้องกับกฎของเยอร์คและคอคคสัน (Yerkes - Dodson Law) คือ พบว่าความวิตกกังวลกับการเรียนรู้ การทำงาน หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์กันเป็นเส้นโค้ง นอกจากนี้ฟรีย์เมียร์<sup>18</sup> (Frymier) ซึ่งพยายามจะสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจชั้นใหม่ ก็มีความคิดในแนวเดียวกับเยอร์ค และคอคคสัน เขาสรุปว่า ความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์จะสัมพันธ์กันแบบเส้นโค้ง ทั้งนี้เพราะความวิตกกังวลสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับแรงจูงใจ ซึ่งจะเข้ามามีส่วนช่วยในการเรียนรู้

จากผลงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับความวิตกกังวล การเรียนรู้ การทำงาน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ถ้าพิจารณาผลการวิจัยโดยส่วนรวม ความวิตกกังวลจะทำให้การเรียนรู้ การทำงาน หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลง แต่งานการเรียนรู้ซึ่งไม่ต้องใช้ภาษา หรือไม่สลับซับซ้อน ความวิตกกังวลอาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ให้ดีขึ้น แต่ถ้าพิจารณาโดยละเอียด อาจกล่าวได้ว่า ความวิตกกังวลจะมีผลอย่างไร ย่อมขึ้นอยู่กับสิ่งที่เรียนรู้ หรือลักษณะของงานที่กระทำด้วย

ทฤษฎีเกี่ยวกับความวิตกกังวล และการเรียนรู้นั้น ยังขัดแย้งกันอยู่ กล่าวคือ พวกจิตวิเคราะห์มองความวิตกกังวลในแง่ลบ คือเป็นผลเสีย ส่วนสเปนซ์ (J.T. Spence) มองความวิตกกังวลในแง่ดี ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ หรือการทำงาน ส่วนซาราซัน (Sarason) มองความวิตกกังวลในแง่ที่จะก่อให้เกิดผลดี หรือผลเสียต่อการเรียนรู้ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ลักษณะของงาน และลักษณะของบุคคล ส่วนเยอร์คและคอคคสัน เชื่อว่าความวิตกกังวลในระดับปานกลาง จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ แต่เนื่องจากทฤษฎีต่าง ๆ ยังขัดแย้งกันอยู่ และยังไม่มียุคศึกษาโดยตรงถึงความวิตกกังวลอันเนื่องมาจากระบบการเรียนการสอนที่ต่างกันนั้นจริงหรือไม่ เพียงไร ผู้

<sup>17</sup>F.N. Cox, "Educational Streaming and General and Test Anxiety," Child Development, 33:381 - 390, 1962.

<sup>18</sup>Jack R. Frymier, "Motivation the Main Spring and Gyroscope of Learning," Theory into Practice Journal, 9(1):23 - 32, February, 1970.

วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาเกี่ยวกับเด็กไทยกันว่า การเรียนการสอนที่ต่างกันนั้น มีผลทำให้เด็กเกิดความคิดที่ต่างกันหรือไม่ ซึ่งจะช่วยทำให้เข้าใจถึงบทบาทการเรียนการสอนที่มีต่อ - ความคิดที่ต่างกันของเด็กไทยดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่า โรงเรียนที่มีหลักสูตรและ การเรียนการสอนต่างกัน เด็กจะมีความวิตกกังวลต่างกัน

#### 4. ความคิดสร้างสรรค์ กับความวิตกกังวล

เฟลสเชอร์<sup>19</sup> (Flescher) ได้วิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและ ความคิดสร้างสรรค์ ผลปรากฏว่า ความคิดสร้างสรรค์ไม่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล วอลลัชและโคแกน (Wallach and Kogan) ได้กล่าวถึงผลงานวิจัยของเยอร์ค - คอคสัน ซึ่งพบว่า เด็กที่มีสติปัญญาสูง แต่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ จะมีความวิตกกังวลน้อย ส่วนกลุ่ม เด็กที่สติปัญญาต่ำ แต่มีความคิดสร้างสรรค์สูง จะมีความวิตกกังวลสูง

เฟลด์ฮูเซน เคนนี และ แคนดอน<sup>20</sup> (Feldhusen, Denny and Candon) ก็ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์ ในแง่ของการคิดหลายแง่หลายมุม (Divergent Thinking) กับความวิตกกังวล กับกลุ่มตัวอย่างในระดับเกรด 7 และ เกรด 8 จำนวน 273 คน เป็นชาย 150 คน หญิง 123 คน พบว่าความคิดสร้างสรรค์และความวิตกกังวล ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มที่มีความ วิตกกังวลสูง กับกลุ่มที่มีความวิตกกังวลต่ำ มีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติด้วย ซึ่งการศึกษานี้ตรงกับผลการศึกษาของรูบิช (Ruebush, 1963) ที่พบว่าความคิดสร้างสรรค์และความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์กันในทางลบ นอกเหนือจากนี้

004377

<sup>19</sup>Irwin Flescher, "Anxiety and Achievement of Intellectually gifted and Creativity Gifted Children," The Journal of Psychology, 56:251 - 260, 1963.

<sup>20</sup>John F. Felhusen, Denny Terry, and Charles F. Candon, "Anxiety, Divergent Thinking and Achievement," Journal of Educational Psychology, 56:1:40 - 45, February, 1965.

วาเคีย และเนเวลล์ (Wadia and Newell) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดหลายแง่หลายมุม  
 วยภาษา (Verbal measure of divergent thinking) ของกลุ่มที่มีความวิตกกัง-  
 วสูงและต่ำ ผลปรากฏว่า ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการคิดหลายแง่  
 หลายมุมของทั้งสองกลุ่ม แต่ในกลุ่มผู้ชายปรากฏว่า กลุ่มที่มีความวิตกกังวลต่ำ จะมีความ  
 สามารถในการคิดมากกว่ากลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูง ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 แต่ในกลุ่ม  
 หญิงพบว่า มีความแตกต่างเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

สำหรับผลงานวิจัยที่ทำกับเด็กนักเรียนไทย ประสิทธิ์ บัวคลี<sup>21</sup> ได้ทำการศึกษากับ  
 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2513 จำนวน 3 กลุ่ม คือ นักเรียนไทยในต่าง -  
 จังหวัด นักเรียนไทยในกรุงเทพฯ และนักเรียนนานาชาติ จำนวนทั้งหมด 300 คน พบว่า  
 ความคิดสร้างสรรค์ และความวิตกกังวล ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน  
 โชติ เพชรชื่น<sup>22</sup> (2514) ได้ทำการศึกษานักเรียนที่เรียนวิชาต่าง ๆ กัน คือนักเรียน  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนเพาะช่าง โรงเรียนช่างกลถนนทอริ และนิสิตชั้นปีที่ 1  
 วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร จำนวนทั้งหมด 300 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความ  
 คิดสร้างสรรค์ของวอลลซ์ และโคแกน พบว่า กลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูง มีความคิดสร้าง  
 สรรค์สูงกว่า กลุ่มที่มีความวิตกกังวลต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05  
 และความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูง ปานกลาง และต่ำ กับความ  
 คิดสร้างสรรค์ ในทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.384$ ) ส่วนความสัมพันธ์  
 สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูง และกลุ่มที่มีความวิตกกังวลต่ำ กับ  
 ความคิดสร้างสรรค์ ได้ค่า  $r = .023$  และ  $-.080$  ตามลำดับ อย่างไม่มีนัยสำคัญทาง

<sup>21</sup>ประสิทธิ์ บัวคลี, "การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวล ความเกรงใจ และ  
 ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนไทยในต่างจังหวัด นักเรียนไทยในกรุงเทพฯ และนักเรียน  
 นานาชาติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3" (ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา  
 ประสานมิตร, 2514), หน้า 90.

<sup>22</sup>โชติ เพชรชื่น, "การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างกลุ่มนักเรียน  
 ที่เรียนวิชาต่าง ๆ กัน" (ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร,  
 2514), หน้า 70.



สติ จึงไม่อาจกล่าวได้ว่า กลุ่มที่มีระดับความวิตกกังวลสูงและต่ำ มีความสัมพันธ์กับความ  
 คติสร้างสรรค์อย่างแท้จริง

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ และความวิตกกังวลต่างๆ  
 ที่กล่าวมาแล้ว จึงอาจพูดได้วยังไม่อาจสรุปได้แน่นอนว่า ความคิดสร้างสรรค์และความวิตก  
 กังวล มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ มากน้อยเพียงใด ซึ่งต้องทำการศึกษากันต่อไป ดังนั้น  
 ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานว่า เด็กที่มีความวิตกกังวลสูง ปานกลาง และต่ำ ของโรงเรียนสาธิต  
 จะมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่า เด็กที่มีความวิตกกังวลสูง ปานกลาง และต่ำ ของโรงเรียน  
 ที่ใช้หลักสูตรปกติ

##### 5. ความคิดสร้างสรรค์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ซิชิเรลลี<sup>23</sup> (Cicirelli) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และ  
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กเกรด 6 จำนวน 609 คน โดยใช้แบบทดสอบความคิด  
 สร้างสรรค์ของมิเนโซตา พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์  
 ในทางการเรียนมีค่าต่ำ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของยามาโมโตะ(Yamamoto)  
 ซึ่งทำการศึกษากับเด็กเกรด 9 และเกรด 11 แต่เคอร์ บัวร์<sup>24</sup> (De Boer) ได้ศึกษา  
 กับเด็กเกรด 6 จำนวน 295 คน จากโรงเรียนรัฐบาล 4 แห่ง และมี 11 ชั้นเรียน โดย  
 อาศัยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของเกทเชล และแจคสัน พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง  
 ความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่า .71 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่ง  
 ผลการศึกษานี้ตรงข้ามกับการศึกษาของยามาโมโตะ และซิชิเรลลี

<sup>23</sup>Victor G. Cicirelli, "Form of the Relationship between  
 Creativity, I.Q. and Academic Achievement," Journal of Educational  
 Psychology, 56:6:303 - 308, 1965.

<sup>24</sup>Dorothy Louise De Boer, "Study of Relationship of Creativity  
 to Intelligence and Achievement," Dissertation Abstract, 25:7:3968,  
 January, 1965.

สแตปป์<sup>25</sup> (Stapp) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญาของนักศึกษาที่เรียนศิลปะ และไม่เรียนศิลปะ พบว่าความคิดสร้างสรรค์ และสติปัญญาไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ และนักเรียนที่เรียนศิลปะ ได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าพวกที่ไม่เรียนศิลปะ

เบนท์เลย์<sup>26</sup> (Bentley) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยมินเนโซตา จำนวน 75 คน ใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของมินเนโซตา และแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนของมิลเลอร์ ผลปรากฏว่าความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กับความถนัดทางการเรียน และมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในทางการเรียนด้วย

เกทเชลล์ และ แจคสัน<sup>27</sup> ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ในด้านกรเรียนของเด็กในระดับไฮสกูล (High School) ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง และเด็กที่มีระดับสติปัญญาสูง โดยแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม 20 % ของผู้ที่ได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์สูง และกลุ่ม 20 % ของผู้ที่ได้คะแนนสูงจากการทดสอบ ไอ.คิว. แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์จากการสอบแบบทดสอบมาตรฐาน ผลปรากฏว่า โดยเฉลี่ยแล้วทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการศึกษานี้ตรงกับการศึกษาของทอร์รานซ์<sup>28</sup> (Torrance) ซึ่งได้ทำการศึกษากับเด็กในระดับประถมศึกษา 5 โรงเรียนด้วยกัน และพบว่าเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะมีผลสัมฤทธิ์ในด้านกรเรียนเท่ากับเด็กที่มีสติปัญญาสูง

<sup>25</sup>Ray V. Stapp, "Relationship of Measures of Creativity, General Intelligence, and Memory," Dissertation Abstract, 24:12: 5258, June, 1964.

<sup>26</sup>Bentley, loc. cit.

<sup>27</sup>Getzels, and Jackson, loc. cit.

<sup>28</sup>Paul E. Torrance, Guiding Creative Talent, (N.J.: Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, 1962), pp. 49 - 63.

สำหรับงานวิจัยที่ทำกับเด็กไทยนั้น พรณี เลขเก่าแห่ง<sup>29</sup> ได้ทำการศึกษากับ -  
นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ชั้นปีที่ 1 และ 2 รุ่นปีการศึกษา 2514 จาก  
วิทยาลัยครูสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร จำนวน 238 คน โดยใช้แบบทดสอบความคิด -  
สร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ในทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับความคิด -  
สร้างสรรค์ ในแง่ความคล่องในการคิด และความยืดหยุ่นในการคิด แต่ไม่มีความ -  
สัมพันธ์กับนภาพ และผู้ที่มผลสัมฤทธิ์ในทางการเรียนสูง จะมีความคิดสร้างสรรค์ในแง่  
การคิดหลายแง่หลายมุม มากกว่าผู้ที่มผลสัมฤทธิ์ในทางการเรียนต่ำ ซึ่งผลที่ได้นี้ แสดง  
ให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนนั้นอาศัยความคล่องแคล่วในการคิด และรู้จักปรับความคิด  
ของตนเอง ให้สอดคล้องกับการสอนของครูมากกว่าที่จะใช้ความคิดที่เป็นของตนเองโดย  
เฉพาะ

จากการศึกษาต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วทั้งหมด จะเห็นว่าส่วนใหญ่พบว่า ความคิด  
สร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในด้านกรเรียน และมีความสัมพันธ์กับสติปัญญา  
ด้วย ผู้วิจัยจึงตั้งเป็นสมมุติฐานว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ  
ของโรงเรียนสาธิต น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูง  
ปานกลาง และต่ำของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติตามลำดับ

#### 6. ความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเพศ

การวิจัยเกี่ยวกับปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับเพศ ยังไม่มี  
ข้อสรุปที่แน่นอน ทอร์รานซ์ (Torrance) แห่งมหาวิทยาลัยมินเนโซตา ได้ศึกษาเกี่ยว  
กับ "บทบาทเฉพาะแต่ละเพศ และความคิดสร้างสรรค์" ผลปรากฏว่า คะแนนความคิด  
สร้างสรรค์ และคะแนนที่แสดงบทบาทความเป็นชาย - หญิง ไม่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติ (Osborn)<sup>30</sup>

<sup>29</sup>พรณี เลขเก่าแห่ง, เรื่องเดิม, หน้า 49.

<sup>30</sup>Alex Osborn, Applied Imagination (New York: Charles  
Scribner's Sons, 1963), p. 22.

คูน<sup>31</sup> (Coone) ศึกษาโดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์รานซ์ (Torrance) สอบเด็กอเมริกัน เยอรมัน ออสเตรเลีย และอินเดีย ตั้งแต่ชั้น 1 ถึงชั้น 6 พบว่า เด็กชายได้คะแนนความคิดที่เป็นของตัวเองโดยเฉพาะสูง เด็กหญิงได้คะแนนความประนีประนอมสูง และในทำนองเดียวกันนี้ วอล์คเกอร์<sup>32</sup> (Walker) ได้ใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์รานซ์ สอบเด็กแม็กซิกันชั้น 4 ถึงชั้น 6 พบว่า เด็กหญิงทำคะแนนความคล่องไคสูงกว่าชาย แต่ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่เด็กชายทำคะแนนความคิดที่เป็นของตัวเองโดยเฉพาะไคสูงกว่าหญิง

สำหรับเด็กไทยนั้น ไสว เลี่ยมแก้ว<sup>33</sup> ได้ศึกษาโดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่แปล และคัดแปลมาจากของวอลเลซและโคแกน สอบเด็กชายหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า นักเรียนชายและหญิงมีความคิดสร้างสรรค์พอ ๆ กัน ในขณะเดียวกัน โชติ เพชรชัน<sup>34</sup> ได้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาวิชาครู ศิลปะ และช่าง พบว่า ทั้งในกลุ่มครู และกลุ่มศิลปะ นักเรียนชายและหญิงมีความคิดสร้างสรรค์ไม่ต่างกัน นอกจากนี้ ประสิทธิ์ บัวคลี<sup>35</sup> ได้ศึกษาจากเด็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบ่งเป็นกลุ่มเด็กไทยในต่างจังหวัด เด็กไทยในกรุงเทพฯ เด็กนานาชาติ พบว่า กลุ่มนักเรียนไทยในกรุงเทพฯ นักเรียนชายมีความคิด -

<sup>31</sup>Conne, loc. cit.

<sup>32</sup>Perry Crane Walker, "A Study of Creativity Among Mexican School Children," Dissertation Abstract, 31:650-A, 1970.

<sup>33</sup>ไสว เลี่ยมแก้ว, "ความคิดสร้างสรรค์ และความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 (ปริญญานพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514), หน้า 55

<sup>34</sup>โชติ เพชรชัน, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

<sup>35</sup>ประสิทธิ์ บัวคลี, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

สร้างสรรคสูงกว่านักเรียนหญิง ส่วนกลุ่มนักเรียนชายในต่างจังหวัด และนักเรียนนานาชาติ นักเรียนชายและหญิงมีความคิดสร้างสรรคไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาก่อนหน้านี้แล้ว ยังสรุปไม่ได้ว่า เพศหญิงและชายมีความคิดสร้างสรรคต่างกันหรือไม่ แต่มีแนวโน้มชี้ให้เห็นว่า ผลที่ได้ขึ้นอยู่กับแบบทดสอบที่ใช้วัด ถ้าเป็นความคล่อง ความประณีตบรรจงแล้ว เด็กหญิงมักจะทำได้ดีกว่าเด็กชาย แต่ถ้าเป็นการแก้ปัญหา หรือนวภาพ เด็กชายมักจะทำได้ดีกว่าเด็กหญิง ผู้วิจัยจึงตั้งเป็นสมมุติฐานว่า เด็กชายและหญิงที่เรียนในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรสาขาวิชา จะมีความคิดสร้างสรรคสูงกว่า เด็กชายและหญิงในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติตามลำดับ

### สมมุติฐาน

1. นักเรียนที่เรียนโรงเรียนสาธิต มีความคิดสร้างสรรคสูงกว่านักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ
2. นักเรียนที่เรียนในชั้นที่สูงกว่ามีความคิดสร้างสรรคสูงกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นที่ต่ำกว่า
3. นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนสาธิต มีความวิตกกังวลต่ำกว่า นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ
4. นักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูง ปานกลาง และต่ำ ของโรงเรียนสาธิต มีความคิดสร้างสรรคสูงกว่า นักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูง ปานกลาง และต่ำ ของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติตามลำดับ
5. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ของโรงเรียนสาธิต มีความคิดสร้างสรรคสูงกว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูง ปานกลาง และต่ำ ของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติตามลำดับ
6. นักเรียนชายและหญิงที่เรียนในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรสาขาวิชา มีความคิดสร้างสรรคสูงกว่า นักเรียนชายและหญิงในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติตามลำดับ