

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ



วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไปของการวิจัยครั้งนี้คือ ศึกษาผลความแตกต่างระหว่างการให้รางวัลทันที การให้รางวัลช้า และการไม่ให้รางวัล ต่อความคิดแคล่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม ของเด็กในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ๕ และ ๖ ที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคมสูงและต่ำ โดยมี วัตถุประสงค์เฉพาะดังต่อไปนี้คือ

๑. เพื่อศึกษาผลความแตกต่างระหว่างการให้รางวัลทันที การให้รางวัลช้า และการไม่ให้รางวัล ต่อความคิดแคล่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม
๒. เพื่อศึกษาผลความแตกต่างระหว่างระดับชั้น เรียนต่อความคิดแคล่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม
๓. เพื่อศึกษาผลความแตกต่างระหว่างสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคมต่อความคิดแคล่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม
๔. เพื่อทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขการให้รางวัล และระดับชั้น เรียน และระหว่างเงื่อนไขการให้รางวัลและสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคมของคะแนนความคิดแคล่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากร ประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ๕ และ ๖ ของโรงเรียนอนุบาลสามเสน โรงเรียนวัดใหม่ช่องลม และโรงเรียนพิบูลย์อุปถัมภ์ จำนวนทั้งสิ้น

๔๒๔ คน เป็นเพศชาย ๒๒๘ คน และเป็นเพศหญิง ๑๙๖ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์
๒. แบบสอบถามสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคม
๓. แบบสอบถามการ เลือกรางวัล

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ พรหมณี เดชกำแหง ได้แปลและดัดแปลงจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของมิน เนโซตา (Minnesota Tests of Creative Thinking) ที่ทอแรนซ์ได้พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้นำมา ทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ๕ และ ๖ ในโรงเรียนอนุบาลสามเสน ปีการศึกษา ๒๕๒๒ จำนวนชั้นละ ๑๐ คน และทำการทดสอบซ้ำโดยเว้นระยะเวลาห่างจากครั้งแรก ๔ สัปดาห์ ระดับ ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบประเมินด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความ เชื่อมั่นอยู่ระหว่าง ๐.๕๒๓ ถึง ๐.๘๕๗ แบบทดสอบทั้งหมดมีจำนวน ๓ ฉบับ คือ

ฉบับที่ ๑ การสร้างภาพจากวงกลมและสี่เหลี่ยม (Circles and Squares Task)

ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง ๐.๕๒๖ ถึง ๐.๘๐๘

ฉบับที่ ๒ ประโยชน์ของสิ่งของ (Unusual Uses) ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความ เชื่อ

มั่นอยู่ระหว่าง ๐.๖๒๔ ถึง ๐.๘๕๗

ฉบับที่ ๓ ผลที่จะเกิดขึ้น (Consequences) ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความ เชื่อมั่นอยู่

ระหว่าง ๐.๕๒๓ ถึง ๐.๖๓๕

แบบสอบถามสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคม

แบบสอบถามชุดนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคม ของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามชนิดให้ผู้ปกครอง เลือกตอบ ดังนี้ ที่ใช้แบ่งสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคม คือระดับการศึกษาของบิดาและมารดา รายได้ของบิดามารดา

และเครื่องอำนวยความสะดวกภายในบ้าน ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลสามเสนจำนวน ๓๐ คน และได้ปรับปรุงแก้ไขข้อความในแบบสอบถามให้ชัดเจน และรัดกุมยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

แบบสอบถามการเลือกรางวัล

แบบสอบถามชุดนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรางวัลที่นักเรียนแต่ละคนชอบมากที่สุด ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วยรายการสิ่งของต่าง ๆ ทั้งหมด ๔ รายการคือ ปากกา ยางลบ ดินสอ ไม้บรรทัด กบเหลาดินสอ สมุดจกงาน สมุดบันทึกประจำวัน และของขวัญ

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

๑. แจกแบบสอบถามผู้ปกครอง เกี่ยวกับสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคมให้นักเรียนจำนวน ๔๒๔ คน
๒. จัดนักเรียนเป็น ๓ กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีนักเรียนจำนวน ๖๐ คน เป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่า ๆ กัน ในจำนวนนี้เป็นนักเรียนที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจสูงและต่ำ และกำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ๕ และ ๖ จำนวนเท่า ๆ กัน
๓. ทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม ครั้งที่ ๑ ในแต่ละกลุ่มจะมีผู้ควบคุมการทดสอบ ๑ คน ก่อนที่จะให้นักเรียนทำแบบทดสอบแต่ละฉบับ ผู้วิจัยได้อธิบายวิธีการคิดและวิธีการตอบ ในแบบทดสอบแต่ละฉบับตลอดจนยกตัวอย่างประกอบจนนักเรียนเข้าใจวิธีการตอบแบบทดสอบเป็นอย่างดีแล้ว จึงให้นักเรียน เริ่มตอบแบบทดสอบแต่ละฉบับ โดยกำหนดให้ตอบแบบทดสอบฉบับละ ๑๐ นาที
๔. ในกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ หลังจากให้นักเรียนทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เสร็จแล้ว ผู้วิจัยจะให้นักเรียนตอบแบบสอบถามการเลือกรางวัล โดยให้นักเรียนแต่ละคนเลือกรางวัลที่ตนเองชอบมากที่สุดเพียง ๑ รายการ จากรางวัลทั้งหมด ๔ รายการ ก่อนที่นักเรียนจะเลือก ผู้วิจัยจะให้ให้นักเรียนได้เห็นตัวอย่างรางวัลทั้ง ๔ รายการ

๕. ทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนทั้ง ๓ กลุ่ม ครั้งที่ ๒ โดยเว้นระยะเวลาห่างจากการทดสอบครั้งแรกประมาณ ๔ สัปดาห์ การทดสอบครั้งนี้ในแต่ละกลุ่มมีเงื่อนไขแตกต่างกัน ดังนี้ คือ

๕.๑ กลุ่มที่ ๑ เป็นกลุ่มที่ได้รับรางวัลทันที โดยผู้วิจัยจะบอกนักเรียนว่า "แบบทดสอบที่ครูจะให้ให้นักเรียนทำในวันนี้ นักเรียนเคยทำมาแล้ว ๑ ครั้ง ครูจะให้ให้นักเรียนทำอีกครึ่งหนึ่ง แต่ครั้งนี้ขอให้นักเรียนทุกคนพยายามตั้งใจทำแบบทดสอบให้ดีที่สุดตามคำสั่งที่กำหนดให้ หลังจากให้นักเรียนทำเสร็จแล้วนักเรียนทุกคนจะได้รับรางวัลตามที่นักเรียนเคยเลือกไว้ทันที"

๕.๒ กลุ่มที่ ๒ เป็นกลุ่มที่ได้รับรางวัลช้า วิธีการเหมือนกลุ่มที่ ๑ ทุกประการ แต่นักเรียนจะต้องคอยเป็นเวลา ๑ สัปดาห์ จึงจะได้รับรางวัล

๕.๓ กลุ่มที่ ๓ เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับรางวัล โดยผู้วิจัยจะบอกนักเรียนว่า "แบบทดสอบที่ครูจะให้ให้นักเรียนทำในวันนี้ นักเรียนเคยทำมาแล้ว ๑ ครั้ง ครูจะให้ให้นักเรียนทำอีกครึ่งหนึ่ง โดยวิธีการทำเหมือนครั้งแรกทุกประการ ครูอาจจะทราบบ้างว่าผลงานทั้งสองครั้งของนักเรียนจะเหมือนกันหรือไม่"

๖. เมื่อนักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เสร็จแล้ว นักเรียนในกลุ่มที่ ๑ ทุกคนจะได้รับรางวัลทันที นักเรียนในกลุ่มที่ ๒ จะได้รับรางวัลในสัปดาห์ต่อไป ส่วนนักเรียนในกลุ่มที่ ๓ จะได้รับคืนสอคนละ ๑ แห่ง เพื่อเป็นสิ่งจูงใจที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบทดสอบ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

๑. ตรวจสอบให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ ๑ และครั้งที่ ๒ โดยแยกให้คะแนนเป็น ๓ ด้านคือ ด้านความคิดแคล่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม เกณฑ์ในการให้คะแนนคำตอบว่าคำตอบใดจะอยู่ในด้านใดนั้นคือ เกณฑ์จากคำตอบที่อยู่ในลักษณะการคิดแบบกระจายตามแนวคิดของกิลฟอร์ด

๒. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความคิด-แคล่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม จากการทดสอบครั้งที่ ๑ โดยจำแนกตามการ

จัดกลุ่มการทดลองทั้ง ๓ กลุ่ม

๓. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - way analysis of variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างความคิดแล้วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองทั้ง ๓ กลุ่ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ กลุ่ม มีความคิดแล้วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

๔. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความคิดแล้วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม จากการทดสอบครั้งที่ ๒ โดยจำแนกตามสภาพการณ์ทดลอง ระดับชั้นเรียน และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

๕. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง (Three way analysis of variance) ของคะแนนความคิดแล้วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม จากการทดสอบครั้งที่ ๒ เพื่อศึกษาผลของตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้คือ

๕.๑ ผลความแตกต่างระหว่างการให้รางวัลทันที การให้รางวัลช้า และการไม่ให้รางวัล ต่อความคิดแล้วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม

๕.๒ ผลความแตกต่างระหว่างระดับชั้นเรียนต่อความคิดแล้วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม

๕.๓ ผลความแตกต่างระหว่างสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคมต่อความคิดแล้วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม

๕.๔ ทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขการทดลองและระดับชั้นเรียนและระหว่างเงื่อนไขการทดลองและสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคมของคะแนน ความคิดแล้วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม

๖. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยวิธีนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้คือ

๑. การให้รางวัลทันที มีผลทำให้เด็กมีความแฉ่วคล่องสูงกว่า การให้รางวัลช้า และการไม่ให้รางวัล/ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ ตามลำดับ แต่การให้รางวัลช้า และการไม่ให้รางวัลมีผลต่อความคิดแฉ่วคล่องของเด็กไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
๒. การให้รางวัลทันที การให้รางวัลช้า และการไม่ให้รางวัล มีผลต่อความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่มของเด็กไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
๓. เด็กในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ และ ๖ มีความคิดแฉ่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่มสูงกว่าเด็กในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ แต่เด็กในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ และ ๖ มีความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
๔. เด็กที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคมสูงมีความคิดแฉ่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่มสูงกว่าเด็กที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคมต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ .๐๐๑ และ .๐๐๑ ตามลำดับ
๕. ไม่มีปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเงื่อนไขการให้รางวัลและระดับชั้นเรียน และระหว่างเงื่อนไขการให้รางวัลและสถานภาพทาง เศรษฐกิจสังคมต่อความคิดแฉ่วคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม

ข้อเสนอแนะ

๑. ผลการวิจัยพบว่า การให้รางวัลทันที สามารถกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ได้เฉพาะด้านความคิดแฉ่วคล่องเท่านั้น แต่ไม่สามารถกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่มได้ และการให้รางวัลช้าไม่สามารถกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ด้านได้ ฉะนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรจะได้มีการศึกษาการให้รางวัลในลักษณะต่าง ๆ ที่คิดว่าจะสามารถกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ด้านต่าง ๆ ได้ เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน

๒. ผลการวิจัยปรากฏว่า การให้รางวัลทันทีมีผลทำให้เด็กมีความคิดแค้นว่องสูงกว่าการให้รางวัลช้า แสดงว่าเด็กยังพัฒนาการของการคาดหวังในการได้รับรางวัลช้าอยู่ในระดับต่ำ ฉะนั้นครูควรจะได้มีการฝึกให้เด็กมีพัฒนาการของการคาดหวังสูงขึ้น เพื่อเด็กจะได้มีกำลังใจทำงานได้เป็นเวลานาน โดยไม่ต้องมีการให้รางวัลทันที ดังเช่นการศึกษาของวอลล์และสมิท (Walls and Smith) พบว่า การฝึกจะช่วยให้เด็กชั้นต่ำมีแนวโน้มในการเลือกรางวัลขนาดใหญ่ที่ได้รับ เข้าเพิ่มขึ้น^๑

๓. ผลการวิจัยปรากฏว่า เด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมสูง มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวความคิดของ เฮิร์ลอคค์ (Hurlock) ที่ว่า เด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูงมีแนวโน้มที่จะมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ ทั้งนี้เพราะสิ่งแวดล้อมของเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูงจะเปิดโอกาสให้เด็กได้รับความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อความคิดสร้างสรรค์ได้มากกว่าเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ โดยเฉพาะอุปกรณ์การเล่นต่าง ๆ ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์^๒ แสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์การเล่นต่าง ๆ มีความสำคัญต่อการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ถึงแม้ว่าเด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ จะไม่ได้รับสิ่งเหล่านี้ จากสภาพแวดล้อมภายในครอบครัว แต่เด็กควรจะได้รับสิ่งเหล่านี้จากสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ฉะนั้นครูควรจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่คิดว่า จะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กในโรงเรียน

^๑Walls and Smith, "Development of Preference for Delayed Reinforcement in Disadvantaged Children," : 118 - 123.

^๒Hurlock, Child Development, P. 321