

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมาย

การวิจัยเรื่องนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงลักษณะพัฒนาการของความสามารถในการคิดแบบกระจายทางสัญลักษณ์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแบบกระจายทางสัญลักษณ์ของนักเรียนชาย หญิงระดับชั้นเดียวกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ระดับชั้นประถมศึกษา ๑ ถึงประถมศึกษา ๕ สังกัดกรุงเทพมหานคร เขตพระโขนง ปีการศึกษา ๒๕๑๖ จำนวนนักเรียนชั้นละ ๖๐ คน นักเรียนชาย หญิงมีจำนวนเท่า ๆ กัน รวมทั้งหมด ๔๒๐ คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มจากบัญชีเรียกชื่อ โดยถืออายุเป็นเกณฑ์ในการเลือกครั้งนี้ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ๑ มีอายุระหว่าง ๗ $\frac{๑}{๒}$ - ๘ ปี, ประถมปีที่ ๒ มีอายุระหว่าง ๘ $\frac{๑}{๒}$ - ๙ ปี, ชั้นประถมศึกษา ๓ ประถมปีที่ ๔ ประถมปีที่ ๕ ประถมปีที่ ๖ ใดอายุขึ้นไปตามลำดับจนถึงชั้นประถมศึกษา ๕ มีอายุระหว่าง ๑๓ $\frac{๑}{๒}$ - ๑๔ ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบวัดความคิดแบบกระจายทางสัญญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สร้างขึ้นตามแนวความคิดของกิลฟอร์ด (Guilford) ซึ่งนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงประถมศึกษาปีที่ ๗ สามารถทำแบบทดสอบฉบับนี้ได้

การดำเนินการวิจัย

การทดสอบครั้งแรก ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้งหมด ๒๐ ข้อไปทดสอบกับนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงประถมศึกษาปีที่ ๗ จำนวนชั้นละ ๑๐ คน เมื่อตรวจให้คะแนนแล้วได้คัดเลือกแบบทดสอบสำหรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้ไว้ ๕ ข้อ โดยคัดเลือกจากข้อที่นักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงประถมศึกษาปีที่ ๗ สามารถตอบแบบทดสอบได้ หลังจากนั้นได้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงประถมศึกษาปีที่ ๗ จากโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตพระโขนง จำนวน ๗ โรงเรียน การทดสอบได้แยกทดสอบโรงเรียนละ ๒ ระดับ คือ ระดับประถมศึกษาตอนต้น และระดับประถมศึกษาตอนปลาย ก่อนที่จะให้นักเรียนทำแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้อธิบายวิธีการคิดและการตอบจนเข้าใจและให้เวลาสำหรับตอบแบบทดสอบข้อละ ๕ นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้แยกวิเคราะห์ออกเป็นสามด้าน คือด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนสองชั้น (Two-way analysis of variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนของความสามารถในการคิดแบบกระจายทางสัญญลักษณ์ในแต่ละด้านของนักเรียนทั้ง ๗ ระดับชั้น และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแบบกระจายทางสัญญลักษณ์ของนักเรียนชายหญิง ระดับ

ชั้นเดียวกัน เมื่อพบความแตกต่างระหว่างระดับชั้น ได้ทำการวิเคราะห์หาค่า
กลุ่มใดบ้างที่มีความแตกต่างกันโดยวิธีของดันคัน (Duncan's new multiple
range test) นอกจากนั้นได้วิเคราะห์หาแนวโน้ม (Trend analysis)
เพื่อดูแนวโน้มของลักษณะพัฒนาการของความสามารถในการคิดแต่ละด้าน

ผลการวิจัย

๑. พัฒนาการของความสามารถในการคิดแบบกระจายทางสัญลักษณ์
ทั้ง ๓ ด้าน คือ ด้านความคล่องในการคิด ด้านความยืดหยุ่นในการคิด และด้าน
ความคิดริเริ่มของนักเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตพระโขนง มี
ลักษณะพัฒนาขึ้นเป็นเส้นตรง แสดงว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดแบบ
กระจายทางสัญลักษณ์เพิ่มขึ้นตามระดับชั้นเรียน ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อที่ ๑

๒. ในด้านความแตกต่างระหว่างเพศ พบว่านักเรียนชายหญิงที่เรียน
ระดับชั้นเดียวกัน มีความสามารถในการคิดแบบกระจายทางสัญลักษณ์ทั้งสามด้าน
แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเพศไม่มีผลต่อความสามารถใน
การคิดแบบกระจายทางสัญลักษณ์ ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อที่ ๒

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

โรงเรียนอาจจะส่งเสริมให้นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น มีพัฒนา
การของความคิดริเริ่มสูงขึ้นได้ โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในด้าน
การอ่าน การเขียน ซึ่งอาจจัดบริการอยู่ในรูปห้องสมุดโรงเรียน จัดการแข่งขัน
การตอบและทายปัญหา หรือจัดรางวัลให้นักเรียนที่มีความคิดแปลก ๆ และใหม่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

๑. ควรจะทำการวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการของความสามารถในการคิดแบบกระจายที่มีเนื้อหาเป็นแบบภาพ (Figural) และภาษา (Semantic)
๒. ควรได้ศึกษาถึงลักษณะพัฒนาการของความสามารถในการคิดแบบกระจายตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงขั้นปริญญา เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของพัฒนาการของคนไทย
๓. ควรศึกษาถึงตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากระดับอายุ ชั้นและเพศ เช่น ความวิตกกังวล ระดับสติปัญญา ความสัมฤทธิ์ ผลทางการเรียน และแบบของการเรียนการสอน เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย