

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนชุมชน โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาธิปไตย โรงเรียนในโครงการ อาร์ท ไอ ที และโรงเรียนแบบธรรมชาติ

สมมุติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนชุมชน โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาธิปไตย โรงเรียนในโครงการ อาร์ท ไอ ที และโรงเรียนแบบธรรมชาติ มีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนในรูปแบบต่าง ๆ 4 รูปแบบ คือ โรงเรียนชุมชนจำนวน 5 โรงเรียน ละ 30 คน รวม 150 คน โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาธิปไตยจำนวน 5 โรงเรียน ละ 30 คน รวม 150 คน โรงเรียนในโครงการ อาร์ท ไอ ที จำนวน 2 โรงเรียน ละ 75 คน รวม 150 คน และ โรงเรียนแบบธรรมชาติจำนวน 10 โรงเรียน ละ 15 คน รวม 150 คน ซึ่งรวมตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด 600 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีทั้งหมด 4 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มีชื่อว่า "การสร้างภาพจากวงกลมและสี่เหลี่ยม" ฉบับที่ 2 มีชื่อว่า "ประโยชน์ของสิ่งของ" ฉบับที่ 3 มีชื่อว่า "ผลที่จะเกิดขึ้น" และฉบับที่ 4 มีชื่อว่า "ความเหมือนกัน" แบบทดสอบฉบับที่ 1 และฉบับที่ 3 ปรึบมาจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ ทอร์เรนซ์ ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 4 ปรึบมาจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ วอลเลซและโคแกน



สรุปผลการวิจัย

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ได้ผลดังนี้
 - 1.1 โรงเรียนชุมชน ไค้คะแนนเฉลี่ย 159.05 คะแนน
 - 1.2 โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาธิปไตย ไค้คะแนนเฉลี่ย 170.54 คะแนน
 - 1.3 โรงเรียนในโครงการ อาร์ โอ ที ไค้คะแนนเฉลี่ย 169.39 คะแนน
 - 1.4 โรงเรียนแบบธรรมดา ไค้คะแนนเฉลี่ย 126.05 คะแนน
2. เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ระบุ ทามวิธีการของเซฟเฟ ไค้ผลคือที่ระดับนัยสำคัญ .05 นักเรียนของโรงเรียนชุมชน โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาธิปไตย และโรงเรียนในโครงการอาร์ โอ ที มีความคิดสร้างสรรค์โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน แต่โรงเรียนทั้งสามรูปแบบต่างก็มีความคิดสร้างสรรค์โดยเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนของโรงเรียนแบบธรรมดา

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่า นักเรียนของโรงเรียนชุมชน โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาธิปไตย และโรงเรียนในโครงการ อาร์ โอ ที มีความคิดสร้างสรรค์โดยเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนของโรงเรียนแบบธรรมดา ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าโรงเรียนทั้งสามรูปแบบมีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ได้ดีกว่าโรงเรียนแบบธรรมดา ซึ่งโรงเรียนทั้งสามรูปแบบมีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่น่าจะเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้

1. โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาธิปไตย มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าจะเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่
 - 1.1 มีการส่งเสริมประชาธิปไตยให้นักเรียน โดยใช้วิธีการประชาธิปไตยเข้าสอดแทรกในกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดอย่างอิสระ มีการแสดงออกอย่างเสรี กล้าพูด กล้าคิด กล้าทำ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความเชื่อมั่นในตัวเอง และมีลักษณะเป็นผู้นำ ซึ่งทั้งหมดเป็นลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บัลด์วิน (Baldwin) ที่พบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีส่วนช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก¹

¹เพ็ญรุ่ง ปานใหม่, "ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยกับความคิดสร้างสรรค์" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515) หน้า 33.

1.2 มีการนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยนักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอน ครูเป็นเพียงผู้แนะแนวและแนะนำเท่านั้น ทำให้นักเรียนได้แสดงออกอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการแสดงความคิดเห็นและการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นลักษณะอย่างหนึ่งของการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ คูณ¹ (Coon) ที่พบว่า วิธีการแก้ปัญหาแบบกลุ่มที่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยเร้าให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

1.3 มีการส่งเสริมให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น หอสมุด หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ ทำให้นักเรียนมีอิสระเสรีภาพในการขวนขวายหาความรู้ตามที่ตนเองสนใจ ซึ่งพ้องกับผลการศึกษาของ โรเจอร์ส (Rogers) ที่พบว่า ภาวะที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ภาวะที่มีเสรีภาพทางใจ²

2. โรงเรียนในโครงการ อาร์ท ไอ ที มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่น่าจะเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่

2.1 มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลาย ๆ แบบ ได้แก่ การเรียนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรม บทเรียนสำเร็จรูป การทดลอง กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และศูนย์การเรียน วิธีสอนแต่ละแบบล้วนเป็นการฝึกให้นักเรียนได้คิด ได้แก้ปัญหา ได้แสดงออกอย่างเสรี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฟินิจ นีวาสมุทร³ พบว่า การสอนหลาย ๆ แบบ ให้เหมาะกับบทเรียนและตัวเด็ก ให้เด็กมีส่วนร่วมในการค้นคว้าหาความรู้ ให้มีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็น จะช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

¹ Arthur M. Coon, "Brainstorming : A Creative Problem Solving Technique, Psychological Abstract, 33(1959), p.79.

²ยูพา ขอนคราม, "การสร้างแบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์คำนำร้อยกรองสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย, 2519) หน้า 19.

³ฟินิจ นีวาสมุทร, "ความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในด้านการเรียนการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน" (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519) หน้า 49.

2.2 มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน เป็นการสร้างแรงจูงใจอย่างหนึ่ง สามารถกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความกระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้ นับว่าเป็นวิธีการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อีกอย่างหนึ่ง จากการศึกษาของ โคช (Koch) พบว่า การสอนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์นั้น จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์มาประกอบการเรียนการสอน¹

2.3 มีบรรยากาศแบบยืดหยุ่น ไม่เคร่งครัดในระยะเบี่ยงวินัยจนเกินไป จากการศึกษาและทูลาน พบว่านักเรียนมีลักษณะท่าทางสับสนแจ่มใส แสดงว่านักเรียนมีความรู้สึกปลอดภัยทางใจ มีความสุขในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เวเบอร์ (Weber) ที่พบว่า เด็กที่เรียนโดยไม่ได้อยู่ในกรอบของแบบแผนอย่างเคร่งครัด จะได้รับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ มากกว่าเด็กที่เรียนจากการสอนที่เคร่งครัดต่อระยะเบี่ยงวินัย²

3. โรงเรียนชุมชน มีวิธีการจัดการเรียนการสอน ที่น่าจะเป็นการส่งเสริมความคิด – สร้างสรรค์ ได้แก่

3.1 ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักแก้ปัญหาภายในชุมชน โดยนำปัญหาในชุมชนมาประยุกต์เข้ากับหลักสูตร เพื่อให้ให้นักเรียนได้อภิปรายแสดงความคิดเห็น ในการหาแนวทางแก้ไข นับว่าเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้อีกแบบหนึ่ง ซึ่งจากการศึกษาของ เดวิด ฮูทแมน (David Houtman) และ โรเวตัน (Roweton) พบว่า เด็กนักเรียนที่ครูสนับสนุนให้เด็กได้อภิปรายหรือร่วมกันแก้ปัญหา จะมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กที่ครูไม่อนุญาตให้มีการ อภิปรายแก้ปัญหา³

3.2 มีการฝึกให้นักเรียนรู้จักประยุกต์เอาวัสดุในท้องถิ่น มาใช้ให้เป็นประโยชน์ เช่น ประติมากรรมของใช้ต่าง ๆ เครื่องประดับตกแต่ง และของชำร่วยต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ดังที่ผลการวิจัยของ วิลเลียม เจ วอล์คเกอร์ (William J. Walker)

¹ยูพา ขอนคราม, "การสร้างแบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์คำนำร้อยกรอง", หน้า 21.

²บุญรอก บุญเหลือ, "การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตร พ.ศ. 2503 กับนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตร พ.ศ. 2521", หน้า 2.

³ยูพา ขอนคราม, "การสร้างแบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์คำนำร้อยกรอง", หน้า 22.

ที่พบว่า โรงเรียนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดริเริ่มประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ จะส่งเสริมความคิด - สร้างสรรค์ได้ดีกว่าโรงเรียนที่ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ¹

สิ่งที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า โรงเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง ได้แก่ โรงเรียนชุมชน โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาธิปไตย และโรงเรียนในโครงการ อาร์ โอ ที ต่างก็มีลักษณะ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมือนกันอย่างหนึ่งคือ การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิด อย่างอิสระ มีการแสดงออกอย่างเสรี ทำให้ กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำ ไม่เคร่งครัดในระเบียบวินัย จนเกินไป มีการสร้างแรงจูงใจให้เด็กเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ซึ่งทั้งหมดเป็นหัวใจของ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก จึงทำให้โรงเรียนทั้งสามรูปแบบดังกล่าว มีความคิดสร้างสรรค์ สูงกว่าโรงเรียนแบบธรรมดา

เป็นที่น่าสังเกตว่า โรงเรียนแบบธรรมดาได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ต่ำมาก ทั้ง ๆ ที่ ได้มีการปรับปรุงใช้หลักสูตรใหม่แล้ว ซึ่งหลักสูตรใหม่ได้วางวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ไว้หลายข้อ ทั้งนี้่าจะเป็นเพราะว่า ครูส่วนมากยังไม่เข้าใจหลักสูตรใหม่อย่างละเอียดลึกซึ้ง เพียงพอ รู้เพียงผิวเผิน ยังคงใช้วิธีสอนแบบเก่า ๆ คือสอนแบบบรรยายโดยยึดหนังสือเป็นหลัก ยังคง ให้ความสำคัญแก่เนื้อหา ทั้งที่กรมวิชาการได้ศึกษาผลการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 พบว่า ครูประมาณ 60 % ยังสอนหนังสือแบบเก่า คือใช้วิธีการบรรยาย ถามตอบ และสอนโดย ยึดหนังสือเป็นหลัก ซึ่งวิธีการเหล่านี้ไม่ช่วยให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้เลย นอกจากนี้ โรงเรียนแบบธรรมดามักจะเคร่งครัดในระเบียบวินัยมากเกินไป ทำให้เด็กคอยวิตกกังวลว่าจะผิด ระเบียบวินัย จึงมีผลให้เด็กขาดความกระตือรือร้น ไม่มีแรงจูงใจที่จะค้นคว้าหาความรู้ ทำให้เด็ก ขาดความคิดสร้างสรรค์

อย่างไรก็ตาม จากผลการวิจัยครั้งนี้ ยังมีสิ่งที่น่าคิดอีกบางประการคือ โรงเรียนแบบธรรมดา ที่เป็นตัวอย่างประชากร ส่วนมากอยู่ในชนบท ยังขาดความพร้อมอีกหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้าน บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยี ตลอดจนสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ซึ่งต่างจากโรงเรียนชุมชน โรงเรียนในโครงการพัฒนาประชาธิปไตย และโรงเรียนในโครงการ - อาร์ โอ ที ส่วนมากจะมีความพร้อมเกือบทุก ๆ ด้าน สิ่งเหล่านี้่าจะมีผลเกี่ยวข้องกับผลการวิจัย

¹ยูทา ซอนนคราม, "การสร้างแบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์ด้านร้อยกรอง", หน้า 23.

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปกครอง ครู และผู้บริหารการศึกษา

1. ควรใช้วิธีสอนที่เปิดโอกาสให้เด็ก ได้แสดงความคิดอย่างอิสระ มีการแสดงออกอย่างเสรี กระตุ้นให้นักเรียนกล้าคิด กล้าพูด กล้าทำ เช่น วิธีสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ แบบทดลอง แบบอภิปราย แบบสืบเสาะ แบบศูนย์การเรียนรู้ แบบใช้บทเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น
2. ควรสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ มาประกอบการสอน เช่น การใช้เพลง การใช้เกม บทบาทสมมุติ และการละเล่นต่าง ๆ ซึ่ง เดวิด (David) กล่าวว่า บรรยากาศที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์นั้น ต้องปลอดภัย และผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียด¹
3. ควรใช้อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงจูงใจ และกระตุ้นให้นักเรียน เกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้
4. ควรเคร่งครัดในระเบียบวินัยพอสมควร แต่ไม่มากจนเกินไป จะทำให้นักเรียนมีระเบียบวินัย และไม่คอยวิตกกังวลกลัวว่าจะมีระเบียบ จนเป็นการทำลายความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ระเบียบวินัยต่าง ๆ ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนด เพื่อจะได้เหมาะสมกับสภาพของเด็ก
5. ควรหลีกเลี่ยงสิ่งต่อไปนี้ การวิพากษ์วิจารณ์เด็ก การทำนิกิตีเยนว่ากล่าวโดยตรง การแทรกแซงความคิดของเด็กอย่างทันทีทันใด การช่วยเหลือเด็กในสิ่งที่ไม่จำเป็น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรสร้างเครื่องมือให้เหมาะสมกับสภาพของเด็ก และนำไปทดลองกับเด็กในวัยต่าง ๆ เพื่อจะได้ทราบถึงการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กแต่ละวัย
2. ควรศึกษานักเรียนในโรงเรียนที่ใช้นวัตกรรมอื่น ๆ บ้าง เช่น โรงเรียนหมู่บ้านเด็ก โรงเรียนสาธิต เป็นต้น
3. ควรควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เช่น สภาพการอบรมเลี้ยงดูจากบ้าน อาชีพและฐานะของผู้ปกครอง เป็นต้น
4. ควรศึกษาสภาพเวลาที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เช่น เวลาเช้า เวลากลางวัน เวลาเย็น และเวลากลางคืน

¹ยูพา ขนนคราม, "การสร้างแบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์คำขวัญกรอง", หน้า 23.