

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การเสนอผลการวิจัยเรื่อง ผลของชนิดของภาพที่มีต่อการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นั้น ครอบคลุมสาระสำคัญคือ วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมุติฐานของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย สรุปและอภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของชนิดของภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่าย 2 แบบ คือ แบบมีและไม่มีส่วนประกอบอื่น ที่มีต่อการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

#### สมมุติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีและไม่มีส่วนประกอบอื่น จะระลึกคำศัพท์ต่างกันดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มที่เรียนคำศัพท์จากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น จะระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ดีกว่ากลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05
2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเดียวกัน กลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น จะระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ดีกว่ากลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น จะระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05
4. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น จะระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

## วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2540 ของโรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส โดยการแบ่งนักเรียนทั้งหมด 196 คนออกเป็นระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำจากคะแนนเฉลี่ยของผลการสอบทุกกลุ่มวิชาซึ่งนักเรียนทั้งหมดใช้ข้อสอบและแบบประเมินผลชุดเดียวกันของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 แล้วสุ่มแบบแบ่งชั้นได้ระดับละ 30 คน รวม 3 ระดับ ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร 90 คน แล้วแบ่งตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน เพื่อให้เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่าย 2 แบบ คือแบบมีและไม่มีส่วนประกอบอื่น รวมทุกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 กลุ่ม

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

2.1 ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีและไม่มีส่วนประกอบอื่น 2 ชุด ชุดละ 30 ภาพ รวม 60 ภาพ และสำหรับการทดลอง 2 ครั้ง ภาพสำหรับการเรียนจะมีคำศัพท์ภาษาอังกฤษกำกับอยู่ใต้ภาพในตำแหน่งเดียวกันทุกภาพ แต่ภาพสำหรับการทดสอบจะไม่มีคำศัพท์ภาษาอังกฤษกำกับไว้ ทั้งนี้ ภาพทั้งหมดจะนำเสนอเป็นสไลด์สีขนาด 2x2 นิ้ว และมีการออกเสียงคำศัพท์ทุกคำจากแถบบันทึกเสียง

2.2 แบบทดสอบการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 3 ตัวเลือกจำนวน 2 ชุด ชุดละ 15 ข้อ รวม 30 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างไว้ไปทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 45 คน โดยให้แต่ละกลุ่มมีนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงปานกลางและต่ำเหมือนกันทั้ง 2 กลุ่ม แล้วให้กลุ่มหนึ่งเรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น และอีกกลุ่มเรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ใช้ภาพแต่ละชุดแล้ว วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบหลังเรียน และจะมีการทดลองกลุ่มละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้นได้ทดลอง 4 ครั้ง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อได้คะแนนผลการระลึกคำศัพท์แยกเป็นกลุ่มที่เรียนจากภาพ 2 แบบ และตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่างกัน 3 ระดับได้ทั้งหมด 6 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน นำคะแนนทุกกลุ่มมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน 2 ทางและเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟ (Sheffé)

#### ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ผลของชนิดของภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีและไม่มีส่วนประกอบอื่น ที่มีต่อการระลึกคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า

1. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีและไม่มีส่วนประกอบอื่น มีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $.05 F_{1,84} = 3.95$ )

2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเดียวกันระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น กับกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น มีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. นักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ เมื่อเรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น มีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ คือ นักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $.05 F_{5,84} = 2.33$ ) แต่ระหว่างกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับปานกลาง และระหว่างปานกลางกับต่ำ มีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ไม่แตกต่างกัน

4. นักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ เมื่อเรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น มีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ คือ นักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $.05 F_{5,84} = 2.33$ ) แต่ระหว่างกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับปานกลาง และระหว่างปานกลางกับต่ำ มีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ไม่แตกต่างกัน

## การอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า ได้ผลของการวิจัยที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ดังที่จะได้อภิปรายตามลำดับต่อไปนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นและนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่นมีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ( $F_{1,84} = 3.95$ ) จากตารางที่ 4 กล่าวคือ กลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นมีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่นในทุกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากตารางที่ 5 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัยข้อที่ 1 และสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1.1 การพิจารณาชนิดของภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายทั้ง 2 ชนิดคือ ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีและไม่มีส่วนประกอบอื่น ซึ่งเป็นภาพต่างชนิดกันโดยแบบหนึ่งมีส่วนประกอบอื่นเพิ่มขึ้นมา กล่าวคือ มีลักษณะอาการ ทำทางและการเคลื่อนไหว เป็นการเน้นให้เด่นขึ้นเพื่ออธิบายความหมายของคำศัพท์ที่ต้องการให้นักเรียนระลึกได้ ผลการวิจัยที่ได้เน้นสอดคล้องกับการศึกษาและความคิดเห็นของเบเรลสัน ฮอคเบอร์ก เฟลมมิงกับเลวี และฉลอง ทับศรี (Berelson, 1964 ; Hochberg, 1966 ; Fleming and Levie, 1978 ; ฉลอง ทับศรี, 2531) ที่ว่า ลักษณะพิเศษของข่าวสารที่ปรากฏในรูปภาพนั้น เป็นการจัดกระทำสิ่งเร้าให้มีตัวชี้แนะหลักเด่นกว่าตัวชี้แนะประกอบ จึงทำให้การเรียนรู้และการจำมีประสิทธิภาพที่ดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่ว่า การเรียนรู้จะเพิ่มมากขึ้นถ้าจำนวนของตัวชี้แนะหรือสิ่งเร้าเพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ ในการสร้างภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นให้แตกต่างจากแบบไม่มีส่วนประกอบอื่นโดยเน้นอาการ ทำทาง และการเคลื่อนไหวในภาพนั้น อาจจะมีผลทำให้นักเรียนกลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นมีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์สูงกว่าอีกกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับหลักของการรับรู้และความสนใจของบุคคลตามแนวคิดของซาโลมอน (Salomon, 1966) แบนดูรา (Bandura, 1978) ฉลอง ทับศรี (2531) และศิริพงษ์ พยอมแย้ม (2537) ที่ว่า บุคคลจะให้ความสนใจรูปภาพที่มีองค์ประกอบหลายอย่างมากกว่ารูปภาพที่มีองค์ประกอบเพียงสองสามอย่าง บุคคลจะให้ความสนใจองค์ประกอบที่มีลักษณะที่แตกต่างจากเพื่อนมากกว่าองค์ประกอบที่มีลักษณะคล้าย ๆ กัน บุคคลจะให้ความสนใจ

ภาพที่แสดงการเคลื่อนไหวมากกว่าภาพนิ่ง รวมทั้งสนใจภาพที่มีลักษณะผิดปกติหรือผิดไปจากความเป็นจริงที่เห็น เพราะลักษณะการประดิษฐ์ภาพแม้ไม่เป็นไปตามธรรมชาติแต่หากมุ่งเน้นให้สื่อความหมายเพื่อช่วยแสดงวัตถุประสงค์ ก็จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันไป นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของเกจ (Gage, 1989) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับเนื้อหาและภาพนิ่งที่แสดงการเคลื่อนไหวของคลื่น ได้คะแนนสูงสุด แม้จะมีผลงานวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยครั้งนี้อยู่บ้าง คือ งานวิจัยของเดอ เจซุสกับลี (De Jesus, 1984; Lee, 1988) ที่พบว่า ในเวลาดูภาพระยะสั้นและเว้นระยะสั้น ๆ ภาพที่ไม่มีส่วนประกอบอื่นจะทำให้จำได้ดีกว่าภาพที่มีส่วนประกอบอื่น

1.2 การพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้ง 3 ระดับ จากผลการวิจัยพบว่า ผลการระลีกคำศัพท์ของนักเรียนระหว่างกลุ่มสูง ปานกลางและต่ำนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $.05 F_{2,84}=3.10$ ) กล่าวคือ เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ตามตารางที่ 5 แล้วจะเห็นว่า

1.2.1 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นนั้น มีผลการระลีกคำศัพท์สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น และสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางกับต่ำที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น จากผลการวิจัยดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเมื่อเรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น ก็ยังมีคะแนนผลการระลีกคำศัพท์สูง และในทางตรงกันข้าม นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางกับต่ำอยู่แล้ว เมื่อได้เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น ก็จะมีคะแนนผลการระลีกคำศัพท์ต่ำ

1.2.2 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่นนั้น มีคะแนนผลการระลีกคำศัพท์ไม่แตกต่างกัน ก็ยิ่งจะแสดงให้เห็นชัดเจนว่า สำหรับนักเรียนที่กลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นแม้จะเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ก็ยังสามารถได้ผลการเรียนรู้อีกเคียงกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงแต่เรียนจากภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น จึงน่าจะสรุปได้ว่า ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นช่วยให้ให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีผลการเรียนรู้อีกดี จึงควรจะมีการพิจารณานำภาพ

การดูคล้ายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นมาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น โดยเฉพาะกับเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

1.3 พิจารณาจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนคล้ายเส้นอย่างง่ายแบบมีและไม่มีส่วนประกอบอื่นนั้น พบว่า

1.3.1 นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความกระตือรือร้นและใจจดใจจ่อที่จะเรียนคำศัพท์จากภาพต่อ ๆ ไป พร้อมทั้งมีความพยายามที่จะออกเสียงคำศัพท์คลอตามแถบบันทึกเสียงตลอดเวลา ผู้วิจัยสอบถามและสังเกตพบว่า มีสาเหตุคือ นักเรียนชอบและสนใจภาพการ์ตูนทั้ง 2 แบบเพราะเป็นภาพสีที่จัดทำขึ้นสวยงาม สดใส และชัดเจน ซึ่งเหตุผลดังกล่าวสอดคล้องกับความคิดเห็นของฮิลล์ (Hill, 1990) ที่ว่า ภาพที่ได้รับการคัดเลือก ออกแบบ หรือจัดทำอย่างดีจะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องสนใจและใช้ภาษาออกมาทันที ทำให้การเรียนภาษามีความหมายยิ่งขึ้น ความสดใสและความหลากหลายของภาพที่นำเสนอ นั้น ทำให้ผู้เรียนอยากติดตาม และยังสอดคล้องกับการศึกษาของคินเดอร์ (Kinder, 1959) ที่พบว่า ลักษณะของภาพการ์ตูนคล้ายเส้นอย่างง่ายที่มีองค์ประกอบที่จำเป็น เน้นเฉพาะลักษณะสำคัญหรือลักษณะเด่นจะทำให้ผู้เรียนจดจำ และสามารถเข้าใจให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจและพึงพอใจในศิลปะ

1.3.2 นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีพฤติกรรมที่แตกต่างกันในขณะเรียน โดยกลุ่มที่เรียนจากภาพการ์ตูนคล้ายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นประกอบ จะมีความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนมากยิ่งขึ้นไปอีก เช่น เมื่อผู้วิจัยนำเสนอภาพและคำศัพท์คำว่า ship ซึ่งในภาพได้แสดงการเคลื่อนที่บนน้ำของเรือเป็นส่วนประกอบอื่นที่เพิ่มขึ้น นักเรียนก็จะรู้สึกสนุกสนานกับการออกเสียงคำศัพท์และทำเสียงคล้ายกับเครื่องยนต์ของเรือไปด้วย และนักเรียนได้กระทำเช่นนี้กับคำศัพท์เกือบทุกคำในกลุ่มที่นำเสนอด้วยภาพการ์ตูนคล้ายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ภาพซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียน หรือมีความเป็นพิเศษเหมือนสิ่งที่ได้พบเห็นจริง จะสามารถเข้าใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและมีผลในการเรียนรู้หรือจดจำได้ดีขึ้น (ฉลอง ทับศรี, 2531; สุชา จันทน์เอม, 2533)

2. ผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเดียวกันระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนคล้ายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น กับกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนคล้ายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่น มีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นั้น ไม่เป็นตามสมมุติฐานข้อที่ 2 แต่สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเรียนอยู่ในชั้นเดียวกัน มีอายุไม่แตกต่างกัน รวมทั้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับ

เดียวกันอีกด้วย จึงกล่าวได้ว่า มีความสามารถในการเรียนรู้และความจำใกล้เคียงหรือไม่แตกต่างกัน ทำให้สามารถจำภาพได้ดีแม้จะเป็นภาพที่มีส่วนประกอบแตกต่างกันก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเพียเจต์ (Piaget, 1969) เกี่ยวกับพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญา (Intellectual Development) และงานวิจัยของวอห์ลวิลล์และโรซินสกี (Wohlwill ; Rosinski, 1977 อ้างถึงใน เบญจลักษณ์ ธนะพานิชย์, 2528) ที่พบว่า ความสามารถในการจำรายละเอียดซับซ้อนของภาพนั้น จะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นตามวัย ฉะนั้น กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กในวัยเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับเดียวกัน ก็จะมีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ได้ไม่แตกต่างกัน

3. ผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นนั้น นักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $F_{5,84} = 2.33$ ) แต่ระหว่างกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับปานกลาง และระหว่างปานกลางกับต่ำมีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ไม่แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่า สำหรับนักเรียนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงนั้น เป็นผู้มีความสามารถในการรับรู้และจดจำได้ดีอยู่แล้วเพราะความสามารถในการตีความของสมองต่อสิ่งที่มองเห็น (Gregory, 1970) จากการมีตัวชี้แนะต่างๆ ปรากฏในภาพนั้น เมื่อได้เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นเป็นตัวชี้แนะและตัวเน้นมาเป็นสิ่งเร้าเพิ่มขึ้น จึงทำให้การเรียนรู้เพิ่มขึ้น และผลการเรียนก็จะสูงยิ่งขึ้นไปอีก (Severin, 1967; ฉลอง ทับศรี, 2531; ศิริพงศ์ พยอมแย้ม, 2537)

4. ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบไม่มีส่วนประกอบอื่นนั้น นักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $F_{5,84} = 2.33$ ) แต่ระหว่างกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับปานกลาง และระหว่างปานกลางกับต่ำมีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ไม่แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่า สำหรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เมื่อเรียนโดยใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายไม่มีส่วนประกอบอื่น จะมีคะแนนผลการระลึกคำศัพท์ไม่ดีและแตกต่างจากกลุ่มสูงมาก ทั้งนี้เพราะ ลักษณะของภาพที่ขาดความเด่นหรือจุดเน้นเพื่อเร้าใจ ทำให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอยู่แล้วได้ผลการเรียนรู้ต่ำเหมือนเดิมในทางตรงกันข้าม หากภาพมีลักษณะการเน้นเพื่อจูงใจนักเรียนให้สนใจได้มากขึ้นเช่นภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น แม้จะเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ หรือเป็นนักเรียนที่เกเร

ไม่ยักอ่านหนังสือ ก็ยังเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ (Pittman 1958 ; สมพร มัทนานุชาติ, 2528) ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ทัดเทียมกัน และสนับสนุนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำให้มีผลการเรียนดีขึ้นควรใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่น

#### ข้อเสนอแนะ

1. การสร้างภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายเพื่อนำมาประกอบการเรียนการสอน หรือนำมาประกอบในหนังสือเรียน ควรจะคำนึงถึงการนำภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นมาใช้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะ การเพิ่มจุดเด่น การเน้น ลักษณะท่าทางหรือการแสดง การเคลื่อนไหวในภาพ หรือลักษณะพิเศษที่ผิดธรรมชาติที่จะช่วยสื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์นั้น เป็นการเน้นตัวชี้แนะหลักที่จะมีผลต่อการเรียนรู้มากที่สุด

2. การออกแบบภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่าย ควรจะมีการสร้างและการออกแบบอย่างพิถีพิถัน โดยมุ่งเน้นลักษณะภาพที่ผู้เรียนสนใจ ชอบหรือสนใจด้วยรายละเอียด สี สันสดใส เรื่องราวและความหลากหลาย

3. ควรพิจารณานำภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นมาใช้ประกอบการเรียนการสอนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเพื่อสนับสนุนให้นักเรียนมีผลการเรียนทัดเทียมกัน

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย

1. ควรจะมีการศึกษาหรือวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีและไม่มีลักษณะพิเศษหรือเกินความเป็นจริงที่มีต่อการเรียนรู้หรือการจำในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ

2. ควรมีการศึกษาหรือวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นอย่างง่ายแบบมีส่วนประกอบอื่นแบบเดียว กับการใช้ภาพการ์ตูนลายเส้นแบบมีและไม่มีส่วนอื่นประกอบปะปนกันไป ที่มีต่อการจำหรือการระลึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษา