

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งที่พูดภาษาถิ่นสามภาษา
ในจังหวัดสุรินทร์

ปริญญานิพนธ์

ของ

กิติ กุญเพ็ญ

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตึก 23 พระโขนง กรุงเทพฯ 11 โทร. 3921575, 3915058

12 ก.ย. 2525

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาดุษฎีบัณฑิต

กุมภาพันธ์ ๒๕๒๕

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและกรรมการสอบ ใต้พิจารณา
ปัญหานี้นับว่าเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปัญหาการศึกษามหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้

คณะกรรมการควบคุมปัญหานิสิต

คณะกรรมการสอบ



ประธาน



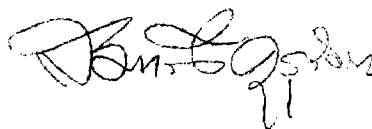
ประธาน



กรรมการ



กรรมการ



กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือและให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง
จาก รองศาสตราจารย์ ดร.เปรี๊ยะ กุมท รองศาสตราจารย์ชม ภูมิภาค
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ เบาใจ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณในความอนุเคราะห์
ของท่านทั้งกล่าวนามข้างต้นเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ บั๊กร ภาวภิรมย์ขวัญ ที่ให้ความช่วย
เหลือแนะนำอย่างดียิ่งในค่านสถิติ นอกจากนี้บุคคลที่ผู้เขียนลืมไม่ได้คือ คุณพ่อ คุณแม่
ที่ให้กำลังใจตลอดมา ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คุณเยวาลักษณ์ กุจเพ็ญ คุณอรุณ สมานไทย คณะศึกษานิเทศ
จังหวัดสุรินทร์ อาจารย์ประสงค์ - มัทนา เปนะนาม คุณพิทักษ์ - กรองแก้ว บุตรดี
พี่ประเสริฐ - คำบุญ กุจเพ็ญ พี่สุทัศน์ ทิวทอง พี่สนั่น - สมพร ปานะโปย เพื่อน ๆ
และผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน ตลอดจนคณะครู อาจารย์ ในโรงเรียนที่มีเด็กพูด ๓ ภาษา
ในจังหวัดสุรินทร์ ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ อย่างดียิ่ง จนกระทั่ง
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี.

กิติ กุจเพ็ญ

สารบัญ

บทที่

หน้า

๑	บทนำ	๑
	ภูมิหลัง	๑
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	๓
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	๓
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	๔
	ข้อตกลงเบื้องต้น	๕
	นิยามศัพท์เฉพาะ	๑๐
	สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า	๑๑
๒	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๑๓
	การเลือกอุปกรณ์การสอน	๑๔
	การใช้อุปกรณ์การสอนและวัสดุประกอบการสอน	๒๒
	การประเมินผลการใช้วัสดุทัศนวัสดุ	๒๕
	การวิจัยภายในประเทศ	๒๗
	การวิจัยต่างประเทศ	๓๐
๓	วิธีดำเนินการวิจัย	๓๔
	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	๓๔
	การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย	๓๘
	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	๔๒
	การวิเคราะห์ข้อมูล	๔๒

๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๕๖
๕ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๖๑
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	๖๑
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	๖๑
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	๖๑
สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า	๖๒
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	๖๓
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	๖๓
การเก็บรวบรวมข้อมูล	๖๓
การวิเคราะห์ข้อมูล	๖๔
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	๖๕
อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า	๖๖
ข้อเสนอแนะ	๖๔
บรรณานุกรม	๗๐
ภาคผนวก	๗๖

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

๑	แสดงจำนวนโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สื่อการสอนมาก	๓๖
๒	แสดงจำนวนโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๓๗
๓	แสดงจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนที่ใช้สื่อ การสอนมากและโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๓๘
๔	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ	๔๑
๕	แสดงรูปแบบการวิจัย	๔๑
๖	แสดงค่าสถิติพื้นฐานจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ วิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก	๔๓
๗	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของรายเฉลี่ยแบบ One - way ที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของ กลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก	๔๘
๘	แสดงค่าสถิติพื้นฐานจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ภาษา ในโรงเรียน ที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๔๘
๙	แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของรายเฉลี่ยแบบ One - way ที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของ กลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๕๐
๑๐	แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็ก ภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กภาษาลาว ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๕๑

๑๑	แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็ก ภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กภาษาเขมร ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๕๒
๑๒	แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็ก ภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กภาษาส่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๕๓
๑๓	แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็ก ภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กภาษาเขมร ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๕๔
๑๔	แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็ก ภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กภาษาส่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๕๕
๑๕	แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็ก ภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กภาษาลาว ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๕๖
๑๖	แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็ก ภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กภาษาเขมร ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๕๗
๑๗	แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็ก ภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กภาษาส่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๕๘

๑๔	แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็ก ภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กภาษาลาว ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๕๕
๑๕	แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็ก ทั้งสามภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับ โรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	๖๐

ภูมิหลัง

ในสังคมไทย ๆ ย่อมมีชนกลุ่มน้อยที่มีวัฒนธรรมย่อย (Sub culture) ปะปนอยู่ ลักษณะของวัฒนธรรมย่อยที่เห็นได้ชัดคือภาษา และแบบแผนของชีวิต (Style of life) ชนกลุ่มน้อยเหล่านี้จะรวมในการพูด และการเรียนภาษาไทย (กลาง) ปัญหาที่เกิดขึ้นในชนกลุ่มน้อยก็คือ การปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมของชนกลุ่มใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านภาษา จึงพอสรุปได้ว่า วัฒนธรรมของชนกลุ่มน้อย (ภาษาถิ่น) ที่แตกต่างจากของชนกลุ่มใหญ่นี้ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนภาษาทั้งนี้เพราะว่า ชีวิตประจำวันของนักเรียนที่เป็นทั้งสมาชิกของชนกลุ่มน้อย และชนกลุ่มใหญ่ในเวลาเดียวกัน เกิดความสับสนในการใช้ภาษา และมีผลต่อการเรียนภาษาของนักเรียนเหล่านี้ด้วย (จำเรียง ภาวิจิตร ๒๕๑๐ : ๖๗ - ๗๖)

ภาษาไทยนั้นเป็นภาษาประจำชาติที่ต้องพูด อ่าน และเขียนอยู่เป็นประจำ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของชีวิต และเป็นกุญแจอันสำคัญที่จะช่วยทำให้นักเรียน นำไปใช้ในการเรียนหรือแสวงหาความรู้ให้เข้าใจลึกซึ้ง และกว้างขวางมากยิ่งขึ้นในวิชาการต่าง ๆ ในอดีตที่ผ่านมา การเรียนการสอนภาษาไทยแก่เด็กเริ่มเรียนที่มีปัญหาทางภาษา (เด็กที่พูดภาษาถิ่น เขมร ส่วย ลาว) ในเขตการศึกษา ๑๑ รวม ๓ จังหวัด คือ สุรินทร์ บุรีรัมย์ และศรีสะเกษ นับเป็นปัญหา และอุปสรรคต่อครูผู้สอนเป็นอย่างมาก ดังที่สำนักงานศึกษาธิการเขต ๑๑ (สำนักงานศึกษาธิการเขต ๑๑ ๒๕๑๗ : ก - ง) ได้รวบรวมปัญหา และความจำเป็นพื้นฐานเพื่อดำเนินการปรับปรุงการสอนภาษาไทยแก่เด็กที่มีปัญหาทางภาษาไว้ว่า

๑. ครูขาดแนวทางที่เหมาะสมที่จะสอนเด็กให้ไ้ผล

๒. กิจกรรมที่กำหนดไว้ในโครงการสอน ไม่เอื้ออำนวยที่จะให้ครูได้นำไปปฏิบัติ

๓. การะการทํางานของครูในโรงเรียนที่มีเด็กมีปัญหาทางภาษา มีมากกว่าปกติ เพราะต้องทำการสอนเด็กที่ไม่พูดภาษาไทยเหล่านี้ ให้มีผลสัมฤทธิ์ตามหลักสูตร เช่น เด็กทั่วไป

ปัญหานี้ นับเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งที่ทำให้การเรียนภาษาไทยของเด็กที่มีปัญหาทางภาษาไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร จึงทำให้เกิดการสูญเปล่าทางการศึกษาในอีกด้านหนึ่งเป็นอันมาก องค์ประกอบอีกส่วนหนึ่ง ออกมาในรูปที่นักเรียนไม่สามารถอ่านออกหรือเขียนหนังสือได้ แม้ว่าจะเรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่สี่ แล้วก็ตาม นับเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความบกพร่องของการสอนภาษาไทยในอีกด้านหนึ่ง เมื่อเป็นเช่นนี้ผลที่ตามมาก็คือนักเรียน เรียนได้ไม่ดีในวิชาอื่นเพราะความรู้ภาษาไทยไม่ดี ซึ่งจะส่งผลทำให้นักเรียนสอบไล่ตกกันปีละเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นแล้วเมื่อพิจารณาถึงอัตราการเข้าชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งทั่วประเทศ จะเห็นว่าเด็กเข้าชั้นเป็นจำนวนมากถึงที่กองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (กองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ๒๕๒๓ : ๒) ได้จัดทำสถิติไว้ในปีการศึกษา ๒๕๒๓ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งทั่วประเทศเรียนเข้าชั้นถึง ๑๕๐,๑๗๑ คน ซึ่งเป็นจำนวนค่อนข้างมาก

การสูญเปล่าทางการศึกษาที่กล่าวมาแล้วนั้น จะเกิดเพราะองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วยก็ตาม เช่น การขาดแคลนครูอาจารย์และวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน (สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัยเด็ก ๒๕๑๖ : ๑๒๖) แต่สาเหตุใหญ่จะอยู่ที่ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา ถึงแม้จะมีค่าที่ดี ถ้านักเรียนไม่มีความสามารถที่จะอ่านได้แล้ว ก็ไม่ทำให้เกิดประโยชน์ทางการเรียนอยู่นั่นเอง การขาดแคลนอุปกรณ์การสอนในวิชาภาษาไทยก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ค้อยประสิทธิภาพทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียน

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดการสูญเสียทางการศึกษาในระดับประถมศึกษาที่สำคัญสาเหตุหนึ่งคือ ความบกพร่องในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย จากการวิจัยของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก (สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก ๒๕๑๕ : ๒) พบว่า จำนวนนักเรียนสอบตกซ้ำชั้นในชั้นประถมปีที่หนึ่ง และประถมปีที่สอง สูงกว่าระดับอื่น ๆ การตกซ้ำชั้นของนักเรียนนี้ กรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา ๒๕๑๓ : ๔๐) ได้สรุปสาเหตุดังนี้

๑. เด็กฝึกภาษาไทยเพียงบางด้านเท่านั้น
๒. ครูมุ่งให้เด็กจำมากกว่าคิด
๓. กิจกรรมไม่น่าสนใจ
๔. ขาดการฝึกเสริมทักษะ
๕. บกพร่องในการใช้สื่อการสอน

เห็นได้ว่าปัญหาหนึ่งคือ ความบกพร่องในการใช้สื่อหรืออุปกรณ์การสอน ในการสอนวิชาภาษาไทยนั้นพบว่า ครูที่สอนภาษาไทยไม่เห็นความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์การสอน ขาดทักษะในการทำ ไม่มีเวลา ไม่มีงบประมาณ ไม่มีบริการ (รองรัตน์ อิศรภักดี ๒๕๑๐ : ๔) เมื่อมีปัญหากเกิดขึ้นเช่นนี้ หลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องต่างพยายามหาทางแก้ไขข้อบกพร่องอยู่เสมอ จากการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการปฏิบัติการของครู (กรมสามัญศึกษา ๒๕๑๕ : ๔๐) ได้มีข้อเสนอที่สัมพันธ์กับปัญหาอุปกรณ์การสอนว่า ควรระดมผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิมาปรึกษารื้อกันออกแบบอุปกรณ์การสอนประกอบบทเรียน และผลิตอุปกรณ์การสอนส่งไปให้โรงเรียนได้ใช้ ในทำนองอุปกรณ์การสอนสำเร็จรูปที่ผลิตเป็นชุด (Package material) ความคิดนี้ก็คล้ายคลึงกับความต้องการของครูในโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดราชบุรี ซึ่งทวีศักดิ์ ญาณประทีป (ทวีศักดิ์ ญาณประทีป ๒๕๑๔ : ๔๕) ได้ทำการศึกษาและค้นคว้าพบว่า ครูมีความต้องการคู่มือครูเกี่ยวกับการสอนภาษาไทย แบบฝึกหัดสำหรับฝึกทักษะ และหนังสืออ่านประกอบความรู้ของครู และนักเรียนมากที่สุด

ปัญหาการใช้อุปกรณ์การสอนนี้ ครูมักจะรวบรวมอุปกรณ์การสอนจากหลายแหล่ง
เท่าที่ทำได้ มาใช้ให้ตรงตามความต้องการมากบ้างน้อยบ้าง เพราะไม่ได้สร้างขึ้นสำ
หรับบทเรียนโดยตรง ในปัจจุบันนี้จึงมีการคิดทำอุปกรณ์การสอนขึ้นมาพร้อมกับการเตรียม
บทเรียนและเน้นให้เป็นอุปกรณ์ที่จะช่วยการเรียนรู้ของนักเรียนยิ่งกว่าเป็นเครื่องมือช่วยครู
ในการสอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ๒๕๑๘ : ๖๓) ความสำคัญและความจำเป็นของ
อุปกรณ์การสอนที่มีต่อการเรียนการสอนนั้น ย่อมเป็นที่ประจักษ์กันอยู่แล้วโดยทั่วไปดังที่
เลมเลอร์ (Lemler Ford L. ๑๙๕๕ : ๓ - ๔) ได้สรุปผลจากการวิจัยเกี่ยวกับการ
ใช้สื่อทัศนวัสดุประกอบการสอนของนักการศึกษาหลายท่านเอาไว้ว่า

๑. สื่อทัศนวัสดุช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้ดีขึ้น
๒. สื่อทัศนวัสดุช่วยให้ผู้เรียนจดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มาก และจำได้นาน
๓. สื่อทัศนวัสดุช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และช่วยให้ทำกิจกรรมด้วยตนเองได้

๔. คุณลักษณะที่เป็นรูปธรรมและเป็นของจริงของสื่อทัศนวัสดุ ช่วยให้ผู้เรียน
เข้าใจความหมายของสิ่งนั้น ๆ ได้กว้างขวางขึ้น และเป็นแนวทางที่จะช่วยให้เข้าใจสิ่ง
อื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้นด้วย

๕. สื่อทัศนวัสดุจะช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ศัพท์ได้ดีขึ้น
๖. สื่อทัศนวัสดุจะช่วยลดคำตอบหรือคำบรรยาย ที่เป็นคำพูดของครู
๗. สื่อทัศนวัสดุจะช่วยให้เด็กเรียนได้เร็วขึ้นและเด็กฉลาดก็เรียนรู่มากยิ่งขึ้น
๘. สื่อทัศนวัสดุนั้น ถ้าได้ใช้อยู่เป็นประจำแล้ว จะสามารถเปลี่ยนความคิด
และทัศนคติหรือช่วยให้มีทัศนคติที่มั่นคงได้

๙. สื่อทัศนวัสดุช่วยส่งเสริมความคิดและแก้ปัญหา
๑๐. สื่อทัศนวัสดุโดยเฉพาะภาพยนตร์ จะช่วยเร่งทักษะในการเรียนรู้
ดังนั้นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสื่อทัศนวัสดุในการสอนภาษาไทย ระดับชั้นประถม
ศึกษา จึงควรได้รับการเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จากความเห็นของ ช่าง บัวศรี

(ธำรง บัวศรี ๒๕๐๖ : ๑๔๑) ซึ่งกล่าวถึงอุปกรณ์การสอนว่า เนื่องจากอุปกรณ์การสอนนั้น เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปโดยสะดวกรวดเร็ว และช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่าย ขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีกิจกรรมต่าง ๆ ไปในตัว นับเป็นผลดีแก่ผู้เรียน โรงเรียนทุกโรงจึงควรพิจารณาหาทางเพิ่มพูนจำนวนอุปกรณ์การสอนไว้ให้พอกับความจำเป็น ทั้งอุปกรณ์บางอย่างก็อาจทำได้เองโดยไม่ต้องซื้อ และบางอย่างก็อาจหาได้ในราคาถูก การตั้งจุดมุ่งหมายในข้อนี้จะเป็นการแก้ปัญหาในเรื่องปริมาณที่ไม่เพียงพอของวัสดุทัศนวัสดุให้น้อยลง ส่วนปัญห่อีกข้อหนึ่งนั่นคือ คุรุชาดความรู้ในเรื่องคุณลักษณะและประโยชน์ของอุปกรณ์การสอนตลอดจนวิธีที่จะใช้ให้บังเกิดผลดีที่สุด ซึ่งปัญหานี้ทางโรงเรียนก็ควรจะได้จัดการแก้ไขเช่นกัน

จากการวิจัยของ อรสา เจนพนธ์ (อรสา เจนพนธ์ ๒๕๐๘ : ๒๓๖ - ๒๓๗) ซึ่งได้ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามไปยังครูที่สอนวรรณคดีไทย ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นพบว่า การที่ครูไม่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนนั้น เป็นเพราะครูมีชั่วโมงในการสอนมากเกินไป ไม่มีเวลาไปคัดต่อหาอุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมตามต้องการได้ ไม่มีเวลาหาหรือหาวัสดุมาทำอุปกรณ์การสอนได้ยาก และหมดเปลืองเงินมาก แต่มีครูบางคนที่ไม่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนภาษาไทยเลย ทั้งนี้เพราะไม่เห็นความสำคัญของวัสดุทัศนอุปกรณ์นั่นเอง

ในสภาพความเป็นจริงนั้น ครูทุกคนควรตระหนักแล้วว่า แนวการสอนภาษาไทยในปัจจุบันนี้ ได้พัฒนาจากแนวการสอนที่เคยสอนกันมา และสื่อการสอนได้เข้ามามีบทบาทอันสำคัญยิ่งในการเรียนการสอน เพ็ญสุข หวังแก้ว (เพ็ญสุข หวังแก้ว ๒๕๐๗ : ๔๐) ได้ชี้ให้เห็นว่า สาเหตุที่ทำให้นักเรียนสอบตกกันมากประการหนึ่งก็คือ โรงเรียนขาดอุปกรณ์การสอน เพราะกระบวนการเรียนจะได้ผลดีต้องอาศัยอุปกรณ์การสอนเป็นอันมาก อุปกรณ์การสอนจะช่วยให้ครูสอนได้สะดวก และรวดเร็ว นักเรียนได้เรียนรู้เข้าใจบทเรียนได้ดี นักเรียนสนใจ และตั้งใจเรียน ช่วยให้ครูสอนได้สอดคล้องกับหลักสูตรยิ่งขึ้น

นอกจากนั้นแล้ว วิททิช และ ชุลเลอร์ (Wittich and Schuller ๑๙๕๗ : ๕๖๔) ได้กล่าวสนับสนุนการใช้สื่อการสอนประกอบการเรียนการสอนว่า การสอนเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และสิ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นคือ สื่อการสอน

จากผลการวิจัยและข้อคิดเห็นของนักการศึกษาดังกล่าวแล้ว พอจะเป็นเรื่องยืนยันได้อย่างแน่นอนว่า สื่อการสอนนั้น เป็นเครื่องมืออันสำคัญยิ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนภาษาไทยได้ผลดี แต่ก็ปรากฏว่ายังไม่มีผู้ใดทำการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับ ผลที่เกิดจากการใช้สื่อการสอนของครูสอนภาษาไทยแก่เด็กพูดภาษาถิ่นแตกต่างกันถึงสามภาษาที่เรียนอยู่ในชั้นเดียวกันและสอนโดยครูคนเดียวกันโดยตรง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นสมควรที่จะได้มีการศึกษาเรื่องดังกล่าวขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาไทยแก่เด็กพูดสามภาษา ให้บังเกิดผลดีการศึกษารั้งนี้ , เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งที่พูดภาษาถิ่นสามภาษาของโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากน้อยต่างกัน ตามสภาพของโรงเรียนแต่ละโรง เหตุผลที่เลือกทำการศึกษากับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ที่พูดภาษาถิ่นต่างกันสามภาษาก็คือเนื่องจากว่า เด็กเหล่านี้มีประสบการณ์ด้านภาษาไทยมาน้อยมากหรือแทบจะไม่มีเลย มาเข้าโรงเรียนพร้อมกันในระดับเดียวกันและสอนโดยครูคนเดียวกัน สื่อการสอนที่ครูใช้ประกอบการเรียนการสอนภาษาไทย ตามปริมาณของการใช้แตกต่างกันในแต่ละโรงเรียน จะช่วยให้ผลการเรียนรู้ภาษาไทยของเด็กซึ่งพูดภาษาถิ่นต่างกันสามภาษาได้ผลเป็นประการใด และผลที่เกิดจากการใช้สื่อการสอนของครูนั้น แตกต่างไปตามภาษาถิ่นที่เด็กใช้พูดมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะทำให้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนของครูภาษาไทยที่สอนเด็กสามภาษา ในอันที่จะนำผลที่ได้นี้ ใช้เป็นแนวทางเพื่อประกอบการพิจารณาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนภาษาไทยแก่เด็กที่พูดภาษาถิ่นต่างกันให้บังเกิดผลดียิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ที่พูดภาษาถิ่นสามภาษาในโรงเรียนที่มีปริมาณการใช้สื่อการสอนมากน้อยแตกต่างกัน ดังรายละเอียดคือ

๑. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยระหว่างเด็กแต่ละภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อมาก

๒. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยระหว่างเด็กแต่ละภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย

๓. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยระหว่างเด็กภาษาเดียวกัน ในโรงเรียนที่ใช้สื่อมากกับโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย

๔. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยระหว่างเด็กต่างภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อมากกับโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย

๕. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้งสามภาษาโดยรวม ในโรงเรียนที่ใช้สื่อมากกับโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

เนื่องจากวิชาภาษาไทยเป็นวิชาทักษะซึ่งมีความสำคัญ ในอันที่จะเป็นพื้นฐานในการเรียนชั้นสูงต่อไป ดังที่ปรากฏในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๒๑ และสื่อการสอนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาตามหลักสูตรนี้ ผู้วิจัยจึงได้เห็นความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับผลที่เกิดจากการใช้สื่อการสอนของครู ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ที่มีปัญหาทางภาษานี้เพื่อประโยชน์คือ

๑. ทำให้ทราบถึงผลของการใช้สื่อการสอนของครู ซึ่งใช้มากน้อยแตกต่างกัน ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ที่พูดภาษาถิ่นต่างกันสามภาษา

๒. ช่วยทำให้ทราบถึงสภาพการใช้สื่อการสอนของครูในโรงเรียนที่มีเด็กพูดสามภาษา

๓. เพื่อนำผลจากการวิจัยนี้ ใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาจัดวางแผนเพื่อสนับสนุนการผลิต และการใช้สื่อการสอนของครูสอนภาษาไทย ให้เพียงพอและเหมาะสมกับภาษาถิ่นที่เด็กพูด โดยสอดคล้องกับเนื้อหามากยิ่งขึ้น

๔. เพื่อนำผลจากการวิจัยนี้ เป็นข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา ใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ที่พูดภาษาถิ่นต่างกัน ในจังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดที่มีปัญหาทางภาษาคัดคล้ายคลึงกัน

๕. เพื่อใช้เป็นแนวทางการศึกษาค้นคว้าต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยจำกัดขอบเขตดังนี้

๑. กลุ่มตัวอย่าง

๑.๑ โรงเรียนที่มีเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ที่พูดภาษาถิ่นต่างกันสามภาษา ในจังหวัด สุรินทร์

๑.๒ นักเรียนที่พูดภาษาถิ่นต่างกันสามภาษา (ส่วย ลาว เขมร) ในโรงเรียนตามข้อ ๑.๑

๒. ตัวแปรที่จะศึกษา

๒.๑ ตัวแปรอิสระ (Independent variables)

- การใช้สื่อการสอนมาก
- การใช้สื่อการสอนน้อย
- ภาษาถิ่นที่พูดอันได้แก่ ภาษาส่วย ลาว เขมร

๒.๒ ตัวแปรตาม (Dependent variable)

– ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย

๓. เนื้อหาวิชาภาษาไทยที่นำมาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ใช้หลักสูตร
ประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๒๑ กลุ่มวิชาทักษะเฉพาะวิชาภาษาไทยเท่านั้น

ข้อตกลงเบื้องต้น

๑. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มาจากสภาพการอบรม
เลี้ยงดู สภาพครอบครัว เศรษฐกิจ ศาสนา วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่มี
ลักษณะคล้ายกัน ดังนั้นเด็กแต่ละคนแต่ละภาษาพูด ก่อนที่จะเข้าโรงเรียนถือว่า มีพื้น
ความรู้ทางภาษาไทยเท่าเทียมกัน และเป็นนักเรียนที่มีคุณสมบัติดังนี้

๑.๑ เป็นนักเรียนที่ไม่เคยเรียนในชั้นเด็กเล็กมาก่อน

๑.๒ เป็นนักเรียนที่ไม่เคยสอบตกซ้ำชั้น

๑.๓ เป็นนักเรียนที่เริ่มเข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งพร้อมกันในปีการ
ศึกษา ๒๕๒๔

๑.๔ เป็นนักเรียนที่ไม่เคยย้ายโรงเรียนเลย และมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัด
สุรินทร์เท่านั้น

๑.๕ เป็นนักเรียนที่มาเรียนโดยสม่ำเสมอ ในหนึ่งเดือนมีวันป่วย ลา
ขาด รวมกันไม่เกินห้าวัน

๒. โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง และครูในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะดังนี้

๒.๑ โรงเรียนแต่ละโรงเรียนมีเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งพูดภาษาถิ่นสามภาษาคือ
ภาษาส่วย ภาษาลาว และภาษาเขมร

๒.๒ โรงเรียนแต่ละโรงเรียนจัดให้เด็กทั้งสามภาษาเรียนคละกัน อยู่ในชั้น
เดียวกัน ไม่มีการแยกกลุ่มเด็กตามภาษาพูดไว้เป็นพวก ๆ

- ๒.๓ ครูที่สอนชั้นประถมปีที่หนึ่งได้ผ่านการอบรมการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๒๑ มาแล้วทุกคน
- ๒.๔ ครูใช้หนังสือกำหนดการสอนและแผนการสอนวิชาภาษาไทยเช่นเดียวกันทุกโรงเรียน และในแต่ละเนื้อหาวิชาภาษาไทยกำหนดให้ใช้สื่อการสอนเช่นเดียวกันเว้นแต่ใช้มากน้อยต่างกัน
- ๒.๕ จำนวนคาบเวลาในการสอนวิชาภาษาไทยเท่ากันทุกโรงเรียนคือ สัปดาห์ละ ๒๖ คาบ ๆ ละ ๒๐ นาที

นิยามศัพท์เฉพาะ

๑. สื่อการสอน หมายถึง อุปกรณ์ซึ่งประกอบด้วยวัสดุและเครื่องมือทุกชนิดที่ใช้ช่วยในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย นอกจากนั้นยังรวมถึง การศึกษานอกสถานที่ การฟังวิทยากร การร้องรำทำเพลง เป็นต้น
๒. ครู หมายถึง ครูหรืออาจารย์ชาย - หญิง ที่สอนภาษาไทยชั้นประถมปีที่หนึ่ง
๓. นักเรียน หมายถึง เด็กนักเรียนชาย - หญิง ในกลุ่มตัวอย่างที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมปีที่หนึ่ง
๔. โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่มีเด็กชาย - หญิง พูดภาษาถิ่นต่างกันสามภาษา
๕. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย หมายถึง ความสามารถของเด็กที่พูดภาษาถิ่นแต่ละภาษา ซึ่งวัดได้จากความสามารถในการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย
๖. ภาษาถิ่น หมายถึง ภาษาพูดที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างใช้ในชีวิตประจำวัน ขณะที่อยู่ในครอบครัวหรือชุมชนได้แก่ ภาษาส่วย ภาษาลาว และภาษาเขมร

๗. เด็กสามภาษา หมายถึง กลุ่มนักเรียนสามกลุ่มคือ กลุ่มที่พูดภาษาเขมร กลุ่มที่พูดภาษาลาว และกลุ่มที่พูดภาษาส่วย

๘. หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๒๑ ของ กระทรวงศึกษาธิการ เฉพาะวิชาภาษาไทย

๙. กลุ่มวิชาทักษะ หมายถึง การจัดหมวดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ ประกอบด้วยวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ ในการศึกษาครั้งนี้จะกล่าวถึงเฉพาะ วิชาภาษาไทยเท่านั้น

๑๐. ปริมาณของสื่อการสอน หมายถึง จำนวนของสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ

๑๑. ความถี่ของการใช้สื่อการสอน หมายถึง ความบ่อยหรือจำนวนครั้งที่ใช้สื่อ การสอนนั้น ๆ ประกอบการสอนในแต่ละเนื้อเรื่องข้อสัปดาห์

๑๒. ปริมาณการใช้สื่อการสอน หมายถึง ค่าเฉลี่ยที่ได้จากปริมาณของสื่อ กับ ความถี่ของการใช้สื่อการสอนนั้น ๆ

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กสามภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อ การสอนมาก ไม่แตกต่างกัน

๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กสามภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อ การสอนน้อย ไม่แตกต่างกัน

๓. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาลาว ในโรงเรียนที่ใช้ สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

๔. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาลาว ในโรงเรียนที่ใช้ สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

๕. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพคภาษาลาว ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพคภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อสอนน้อย
๖. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพคภาษาส่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพคภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อสอนน้อย
๗. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพคภาษาส่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพคภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อสอนน้อย
๘. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพคภาษาส่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพคภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อสอนน้อย
๙. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพคภาษาเขมร ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพคภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อสอนน้อย
๑๐. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพคภาษาเขมร ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพคภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อสอนน้อย
๑๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพคภาษาเขมร ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพคภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อสอนน้อย
๑๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้งสามภาษาโดยรวม ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าในโรงเรียนที่ใช้สื่อสอนน้อย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สื่อการสอนนั้น มีคุณค่าต่อการเรียนการสอนในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ได้เป็นที่ยอมรับในหมู่ของนักการศึกษาโดยทั่วไปอย่างกว้างขวางทั้งที่ ชม ภูมิภาค (ชม ภูมิภาค ๒๕๑๓ : ๑๖) ได้สรุปถึงคุณค่าของอุปกรณ์การสอนดังต่อไปนี้

๑. อุปกรณ์การสอนจะช่วยลดการตอบหรือการพูด การท่องจำโดยไม่รู้ความหมายที่แท้จริง

๒. เพิ่มความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น

๓. กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากจะศึกษาค้นคว้าต่อไป

๔. เพิ่มความสามารถและพลังในการสื่อความหมายด้วยการพูดและเขียน

๕. เปิด โอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

๖. สร้างความศรัทธาที่ยึดมั่นและชัดเจน

๗. ให้นักเรียนรู้จักคิดร่วมกัน วางโครงการร่วมกัน

๘. ฝึกฝนนิสัยในการทำงานและการศึกษาที่ดี

๙. ปลุกฝังทัศนคติที่ดี

๑๐. สร้างความซาบซึ้งในความสวยงามและศิลปะ

นอกจากนั้นจะเห็นได้จากคำกล่าวของ แมคคลัสกี (Mc Clusky Dean ๑๙๓๔ : ๑๔๗) ที่ว่า การสอนโดยไร้คำพูดแต่เพียงอย่างเดียว บทเรียนที่สอนก็จะเลือนหายไปอย่างรวดเร็ว และการสอนแบบนี้เป็นการสอนที่สิ้นเปลืองที่สุด การใช้สื่อการสอนจะช่วยขจัดความสิ้นเปลืองนี้ และยังช่วยให้ครูที่สอนดีอยู่แล้วสอนได้ดียิ่งขึ้น ทั้งที่ วิททิช และ ชุลเลอร์ (Wittich and Schuller ๑๙๕๗ : ๕๑๒) ได้กล่าวสนับสนุนการใช้สื่อทัศนวัสดุในการเรียนการสอนไว้ดังนี้ การสอนเป็นการกระตุ้นให้เกิด

การเรียนรู้ การที่จะช่วยให้การสอนและการเรียนรู้มีประสิทธิภาพดีขึ้นนั้น จะต้องใช้
 โสภณวิธี จากการทดลองของ แมคเกรย์ (Mc Creary ๑๙๖๓ : ๒๔๙) ได้พบ
 ว่า แนวโน้มของการศึกษาโดยการใช้อุปกรณ์จะส่งเสริมเด็กที่มีระดับสมองค่อนข้างสูงได้
 ดีกว่าการใช้อุปกรณ์กับเด็กที่เรียนช้า แต่การใช่วิธีสรุปประกอบการสอนนี้จะช่วยให้นักเรียน
 เรียนได้อย่างสนุกสนาน และถ้าได้ใช้วัสดุเสริมสร้างในด้านความคิดแล้ว ยิ่งจะช่วยให้
 มีคุณค่าสูงขึ้น สำหรับการสอนภาษาไทยนั้น ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (ฐะปะนีย์
 นาครทรรพ ๒๕๐๘ : ๑๕) ได้กล่าวว่า การใช้อุปกรณ์การสอนจะช่วยให้บทเรียนภาษาไทย
 ไทยน่าสนใจยิ่งขึ้นและจะทำให้ให้นักเรียนสนใจโดยไม่เบื่อหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับข้อความที่
 ปรากฏในจุดสารภาษาไทย (กรมวิสามัญศึกษา ๒๕๐๒ : ๙) ว่า การใช้อุปกรณ์การ
 สอนให้เหมาะสมกับลักษณะของบทเรียน จะช่วยให้วิชาภาษาไทยมีชีวิตจิตใจมากขึ้น

จะเห็นได้ว่าสื่อการสอนหรือโสภณวิธีนี้ มีคุณค่าต่อการเรียนการสอนอย่าง
 มากพอที่จะรวบรวมได้ดังต่อไปนี้

๑. ช่วยสร้างรากฐานที่เป็นปรปักษ์ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน
๒. ช่วยทำให้บทเรียนเป็นที่น่าสนใจและเรียกร้องความสนใจจากผู้เรียนได้
 เป็นอย่างดี
๓. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยผ่านประสาทหลายทาง
๔. ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น และเกิดประสบการณ์ร่วมกัน
๕. ช่วยอธิบายสิ่งที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น
๖. ช่วยทำให้สิ่งที่เคลื่อนไหวได้เร็วช้าลงได้ และทำให้สิ่งที่เคลื่อนไหวช้า
 เร็วขึ้นได้
๗. นำสิ่งที่อยู่ไกลเกินไปมาศึกษาได้
๘. นำสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตมาให้ได้
๙. สามารถย่อสิ่งที่ใหญ่เกินไปให้เล็กลง และขยายสิ่งที่เล็กเกินไปให้ใหญ่ขึ้น

๑๐. ช่วยแสดงความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้

๑๑. ช่วยเพิ่มทักษะในการอ่าน เสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำใหม่ ๆ ได้มากขึ้น และสามารถช่วยให้เด็กที่อ่านช้าอ่านได้เร็วขึ้น

ในความเป็นจริงนั้น อุปกรณ์การสอนมีอยู่มากมายหลายชนิด และได้มีผู้พยายามแบ่งประเภทของมันออกไปต่าง ๆ กัน ช่าง บัณฑิต (ช่าง บัณฑิต ๒๕๐๖ : ๒๐๓) ได้แบ่งวัสดุทัศนวัสดุออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

๑. เครื่องมือเครื่องใช้ (Equipment)

๒. วัสดุในการสอน (Supplies and materials) หมายถึงวัสดุสิ้นเปลือง

๓. อุปกรณ์การสอน (Instructional materials)

คณะกรรมการแผนกนิเทศการ (กรมวิชาการ ๒๕๐๓ : ๑๔) ได้จำแนกวัสดุทัศนวัสดุออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ๕ ประเภท และจำแนกแต่ละประเภทออกเป็นย่อย ๆ อีกหลายประเภทดังต่อไปนี้

๑. วัสดุลายเส้น (Graphic materials) แบ่งเป็นประเภทย่อย ๔ ประเภทได้แก่ กระดานคำ แผนที่ ลูกโลก การ์ตูน ภาพโฆษณา แผนภาพ แผนสถิติ แผนภูมิ แผนป้ายคำดีและป้ายนิเทศ

๒. วัสดุมีทรง (Solid materials) แบ่งเป็นประเภทย่อย ๆ ได้ ๕ ประเภทได้แก่ ไดออรามา (Dicrama) พิพิธภัณฑ์โรงเรียน (School museum) หุ่นล้อแบบ (Mock-up) หุ่นจำลอง (Models) ของตัวอย่าง (Specimens) และของจริง (Objects)

๓. วัสดุทัศนวัสดุ (Auditory materials) แบ่งเป็นประเภทย่อย ๆ ได้ ๔ ประเภทได้แก่ ระบบขยายเสียง เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องบันทึกเสียง และวิทยุ

๔. ภาพนิ่ง (Still picture) แบ่งเป็นประเภทย่อยได้ ๔ ประเภท ได้แก่ ภาพผนัง (Wall pictures) สมุดภาพ ภาพ ๓ มิติ ภาพเขียน รูปภาพ ภาพถ่าย สไลด์ (Slides) फिल्मสตริป (Filmstrip) ภาพโปร่งแสง (Transparencies) รูปตัดมา (Cut out)

๕. กิจกรรมรวม (Activities) แบ่งเป็นประเภทย่อย ๆ ๔ ประเภท ได้แก่ งานที่เป็นโครงการ (Project) การแสดงละคร (Drama) การแสดงบทบาท (Role playing) การสาธิต (Demonstration) การศึกษานอกสถานที่ นิทรรศการ การทดลอง กระบะทราย (Sand Tray)

นอกจากนี้ เคอร์ ไคเฟอร์ (De Kieffer Robert E. ๑๙๖๕ : ๔ - ๕๔) ได้แบ่งวัสดุทัศนวัสดุออกเป็น ๒ ประเภทคือ

๑. วัสดุประเภทไม่ใช่เครื่องฉาย (Non project materials) ได้แก่

๑.๑ วัสดุประเภทจัดแสดง

๑.๒ รูปภาพ

๑.๓ แผนภูมิและแผนสถิติ

๑.๔ ของจริง ของจำลอง หุ่น ของตัวอย่าง

๑.๕ ลูกโลกและแผนที่

๑.๖ แผนป้ายสาธิต

๑.๗ กิจกรรมต่าง ๆ

๒. วัสดุประเภทที่ใช้กับเครื่องฉาย (Projected materials) ได้แก่

๒.๑ เครื่องฉายภาพยนตร์และฟิล์มภาพยนตร์

๒.๒ เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป

๒.๓ จอ

การแบ่งประเภทของโสตทัศนวัสดุนั้น แม้จะมีการแบ่งแยกประเภทที่แตกต่างกันก็ตาม แต่การแบ่งก็ถือหลัก ๒ ประการคือ

๑. คุณลักษณะของอุปกรณ์การสอน

๒. หน้าที่ตลอดจนการใช้อุปกรณ์การสอนชนิดนั้น ๆ

โสตทัศนวัสดุที่ใช้ในการสอนภาษาไทยนั้น มีอยู่มากมายหลายชนิดดังเช่น กรมฝึกหัดครู (กรมฝึกหัดครู ๒๕๐๓ : ๔ - ๑๐) ได้เสนอไว้พอเป็นตัวอย่างดังนี้

๑. ภาพ อาจเป็นภาพเขียนหรือภาพถ่าย เช่น ปราสาทราชวัง ภาพแสดงเครื่องแต่งกายของตัวละครในวรรณคดี ภาพนิทานหรือภาพหัวทัศน์ ให้เด็กเล่าหรือพรรณานาตามที่เห็น

๒. ภาพนิ่ง โบสถ์ วัดวาอาราม ปราสาทราชวัง ขบวนพยุหยาตราทางชลมารค

๓. ภาพยนตร์แสดงวัฒนธรรมไทย วัด ปราสาทราชวัง ภาพยนตร์ธรรมชาติ ทะเล น้ำตก ป่าเขาลำเนาไพร

๔. รูปหุ่นจำลอง เรือนไทยแบบโบราณ หุ่นแสดงเครื่องแต่งกายแบบไทย

๕. แผนป้ายสำลี สำหรับติดภาพ ใช้ประกอบในการเล่านิทานหรือเล่า

เหตุการณ์ ภาพที่ติดอาจเป็นภาพเขียน ระบายสี หรือภาพตัดจากแมกกาซีนหนังสือพิมพ์

๖. แผนภูมิสำหรับความเข้าใจและช่วยความจำ เช่น แผนภูมิแสดงวิวัฒนาการของอักษรไทย แผนภูมิแสดงที่เกิดของสระและพยัญชนะ

๗. จานเสียงหรือเทปบันทึกเสียง การอ่านทำนองเสนาะต่าง ๆ การขับเสภาเทเรือ เป็นต้น

การที่ครูจะใช้โสตทัศนวัสดุให้บังเกิดผลดีในการเรียนการสอนนั้น จำเป็นที่ครูจะต้องมีความรู้พื้นฐานความเข้าใจทั่วไปเกี่ยวกับโสตทัศนวัสดุ ดังนั้นจึงควรที่จะได้ทำการศึกษาในเรื่องความรู้พื้นฐานของการใช้โสตทัศนวัสดุโดยทั่ว ๆ ไปด้วย การนำโสต

ทัศนวิสัยมาใช้นั้นควรดำเนินการตามขั้นต่าง ๆ ดังที่ ฮันยาร์ค (รอเบิร์ต เจ ฮันยาร์ค ๒๕๐๑ : ๘๓) ได้แบ่งไว้เป็น ๔ ขั้นดังนี้

๑. การเลือกวัสดุทัศนวิสัย
๒. การเตรียมการใช้วัสดุทัศนวิสัย
๓. การแสดงวัสดุทัศนวิสัยในชั้นเรียน
๔. การติดตามผลการใช้วัสดุทัศนวิสัย

ในการใช้อุปกรณ์การสอนให้บังเกิดผลดีนั้น ครูจะต้องรู้จักเลือก เตรียม และ ใช้ให้เหมาะสมกับวิธีทฤษฎีและชุลเลอร์ (Wittich and Schuller ๑๙๕๓ : ๕๕๖) ได้ให้ข้อคิดว่าการเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสม ควรยึดหลักที่สำคัญว่า วัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ จะสามารถช่วยให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายได้ดีเพียงใด สิ่งสำคัญอื่น ๆ ที่จะต้องพิจารณาในการเลือกอุปกรณ์การสอนคือ

๑. ความถูกต้องและความแท้จริงของข้อสนเทศต่าง ๆ
๒. ความเหมาะสมกับระดับชั้น ในส่วนที่เกี่ยวกับคำศัพท์ ช่วงความรู้และความสามารถที่จะเข้าใจโดยทั่ว ๆ ไป
๓. ความดีในทางกลไกต่าง ๆ เช่น เกี่ยวกับเสียง สี และตัวการทั่วไปเกี่ยวกับการมองเห็นและการได้ยิน

การเลือกอุปกรณ์การสอน

ในการเลือกอุปกรณ์การสอนนั้น อมรรัตน์ สุวรรณ (อมรรัตน์ สุวรรณ ๒๕๑๖ : ๕๔) ได้กล่าวว่า การที่ครูจะเลือกใช้อุปกรณ์อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและเวลานั้น ก่อนอื่นครูจะต้องรู้ และเข้าใจเนื้อเรื่องที่จะสอนเป็นอย่างดี จะต้องเข้าใจความต้องการของผู้เรียน และจะต้องรู้จักเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งวิธีใช้ด้วยว่า อุปกรณ์แต่ละอย่างนั้นมีคุณสมบัติอย่างไร และใช้แล้วจะเกิดประโยชน์กับผู้เรียน

อย่างไรบ้าง นอกจากนี้แล้วทางโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาควรจะให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนการใช้อุปกรณ์การสอนของครูอย่างเต็มที่ เช่น มีงบประมาณเพื่อซื้อวัสดุเครื่องมือต่าง ๆ มีวัสดุสิ้นเปลือง เป็นต้น หากนครช่วยครหาวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการเปิดโอกาสให้ครูได้ไปศึกษาอบรม และดูงานตามโรงเรียนต่าง ๆ ที่นับว่าเป็นตัวอย่าง

แฮส และแพคเกอร์ (Hass Kenneth B, and Harry Q. Packer ๑๙๕๕ : ๒๔๐ - ๒๔๑) ได้ตั้งเกณฑ์การเลือกอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ไว้ดังนี้

๑. อะไรคือจุดมุ่งหมาย เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่เราต้องการจะทำให้สำเร็จ
๒. จะสอนใครโดยคำนึงถึงอายุ พื้นความรู้ สติปัญญา เป็นต้น อาศัยพื้นฐานเหล่านี้เป็นเครื่องช่วยในการพิจารณาเลือกอุปกรณ์
๓. ขนาดของกลุ่ม จำนวนคนภายในกลุ่มหรือชั้นจะเป็นเครื่องช่วยพิจารณาชนิดของอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น กระดานดำหรือบัตรคำ มักจะใช้ไม่คล้อยไคลในห้องประชุมที่จุคนได้ ๑,๐๐๐ คน การใช้เครื่องฉายจะได้ผลดีกว่า
๔. ความสามารถของผู้สอน เป็นการแปล่าประโยชน์ที่จะใช้ความพยายามในการเลือกและประเมินค่าอุปกรณ์การสอนที่ครูไม่สามารถจะนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
๕. การแบ่งเวลา การใช้อุปกรณ์หลาย ๆ อย่างให้ได้ผลดี ต้องการระยะเวลาที่แน่นอน การฉายสไลด์ก็ต้องการเวลาที่ฉายพร้อมทั้งการฟังคำบรรยาย ภาพยนตร์ก็ต้องการเวลาสำหรับการฉาย การใช้กระดานดำไม่มีกำหนดเวลา การไปศึกษานอกสถานที่อาจต้องการฉายใช้เวลาหลายชั่วโมง ดังนั้นถ้าเวลาเรียนไม่เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่จะใช้แล้วก็ไม่ควรเลือก กล่าวโดยสรุปอุปกรณ์จะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเวลาที่มีอยู่
๖. จำนวนนักเรียนที่จะสอน เป็นที่แน่ชัดว่าจำนวนนักเรียนมีความสำคัญต่อชนิดของอุปกรณ์ที่จะใช้อยู่มาก เช่น คนกลุ่มใหญ่ก็ต้องใช้ภาพยนตร์ สไลด์หรืออุปกรณ์เครื่องฉายที่เห็นได้ชัดเจน หรือถ้ากลุ่มใหญ่มากอาจแบ่งออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และสามารถใช้

อุปกรณ์ประเภทกระดานดำ บัตรคำ ของตัวอย่าง ของจริง ของจำลอง เป็นต้น
ที่ไม่ใช่อุปกรณ์เครื่องฉายให้ได้อลก็ได

๓. ธรรมชาติของผลที่ต้องการ ผู้สอนต้องการให้เรียนได้รับอะไร เช่น มี
ทัศนคติที่ดี มีความรู้กว้างขวางหรือมีทักษะอย่างไร อุปกรณ์ที่ใช้ก็ต้องสนองความต้องการ
เหล่านั้นด้วย

โนเอล และ พอล (Noel and Paul ๑๙๖๒ : ๒๖ - ๓๑) วางเกณฑ์
ร่วมกันพิจารณาสรุปและ ก็ได้ให้หลักเกณฑ์ในการเลือกวัสดุประกอบการสอนในชั้น
เรียนโดยกล่าวไว้ว่า วัสดุทัศนวัสดุจะต้องมีลักษณะดังนี้

๑. มีความเหมาะสมกับระดับอายุและระดับสติปัญญาของนักเรียน
๒. เหมาะสมกับประสบการณ์เดิมของนักเรียน
๓. เหมาะสมกับความต้องการ และความสนใจของนักเรียน
๔. เหมาะสมกับเรื่องที่จะสอน
๕. ตรงกับจุดมุ่งหมายในการสอน
๖. มีลักษณะที่น่าสนใจ
๗. ไม่ทำให้เสียเวลาในการใช้มากเกินไป
๘. ให้ความคิดรวบยอดที่ง่ายและไม่ซับซ้อนจนเกินไป
๙. เป็นแบบง่าย ๆ
๑๐. ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น
๑๑. ช่วยในการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีแก่นักเรียน
๑๒. ช่วยเพิ่มทักษะให้แก่แก่นักเรียน
๑๓. ให้ผลดีต่อการเรียนการสอนมากที่สุดในระยะเวลาด้านที่สุด
๑๔. มีราคาไม่แพงจนเกินไป

เมื่อครูได้เลือกวัสดุทัศนวัสดุที่ใช้ประกอบการสอนแล้ว โนเอล และ เลียวนาร์ต
ได้เสนอแนะว่า ครูจะต้องเตรียมตัวและเตรียมอุปกรณ์การสอนโดยคำนึงถึง คุณลักษณะ

ของวัสดุและเครื่องมือที่จะใช้ในการสอน โดยให้หลักเกณฑ์ในการเตรียมวัสดุทัศนวัสดุคือ

๑. การเตรียมตัวครู ครูจะต้องเตรียมตัวในเรื่องต่อไปนี้

๑.๑ เลือกวัสดุทัศนวัสดุให้เหมาะสมกับความต้องการ ความสนใจ และ
จุดมุ่งหมายในการสอนตามหลักเกณฑ์ข้างต้น

๑.๒ วิเคราะห์กระบวนการเรียนการสอนที่จะนำวัสดุทัศนวัสดุมาใช้ และ
วางแผนการใช้ให้เรียบร้อยตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

๑.๓ ทดลองใช้วัสดุทัศนวัสดุก่อนนำไปสอนจริงในชั้นเรียนสัก ๒ - ๓ ครั้ง
ให้เหมือนกับการสอนจริงทุกประการ

๒. การเตรียมนักเรียนปฏิบัติดังต่อไปนี้

๒.๑ ครูและนักเรียนร่วมกันวางแผนจุดมุ่งหมายในการใช้วัสดุทัศนวัสดุ

๒.๒ ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนต่อไป โดยให้สิ่งที่
จะเรียนต่อไปสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการใช้
วัสดุทัศนวัสดุ อธิบายค่าและศัพท์ที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน

๒.๓ ครูต้องชี้ให้นักเรียนเห็นว่า นักเรียนควรจะเรียนรู้อะไรบ้างจาก
การใช้วัสดุทัศนวัสดุ

๓. การเตรียมห้องเรียน ครูจะต้องจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เหมาะสมกับ
การใช้วัสดุทัศนวัสดุแต่ละประเภทคือ

๓.๑ เมื่อจะใช้วัสดุทัศนวัสดุประเภทรูปภาพซึ่งมีขนาดเล็ก ครูควรจัดห้อง
เรียนให้นักเรียนศึกษาเป็นกลุ่มเล็ก ๆ หรือได้ศึกษาเป็นรายบุคคล

๓.๒ สำหรับวัสดุทัศนวัสดุที่มีขนาดใหญ่ เช่น ภาพโฆษณา หุ่นจำลอง
และป้ายนิเทศ ครูควรจัดให้นักเรียนได้ศึกษาอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคล

๓.๓ ก่อนใช้วัสดุทัศนวัสดุประเภทเครื่องขยายเสียง เครื่องบันทึกเสียง
ครูควรจัดห้อง จัดที่นั่งให้นักเรียนทุกคนสามารถได้ยินอย่างชัดเจน

๓.๔ ถ้าเป็นโสตทัศนวัสดุประเภทเครื่องฉาย ครูควรควบคุมแสงสว่าง และการฉายเทออากาศได้ดี จัดที่นั่งให้นักเรียนเห็นได้ชัดเจนทุกคน

การใช้อุปกรณ์การสอนและวัสดุประกอบการสอน

ในการใช้อุปกรณ์การสอนนั้น ฮันยาร์ค (รอเบิร์ต เจ ฮันยาร์ค ๒๕๐๐ : ๖ - ๑๒) กล่าวว่า วิธีที่จะใช้วัสดุประกอบการสอนทั้งชนิดที่ทำไว้ขายหรือชนิดที่ครูทำขึ้นเองให้ได้ประโยชน์นั้น จะต้องใช้วัสดุนั้นควบคู่ไปกับวิชาที่สอนด้วย หมายความว่า วัสดุนั้นจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของวิชาที่กำลังเรียนอยู่ ถ้าครูยังมีทักษะในการใช้วัสดุประกอบการสอนมากเพียงใด วัสดุที่ใช้นั้นก็จะมีประโยชน์ในการสอนมากขึ้นเท่านั้น วัสดุที่ใช้ประกอบการสอน จะนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาที่สอนได้โดยปฏิบัติเป็น ๔ ขั้น คือ

๑. การเลือก
๒. การเตรียม
๓. การแสดง
๔. การติดตามผล

หลักใหญ่เหล่านี้ นำไปใช้ได้กับวัสดุประกอบการสอนทุกชนิดทุกชั้น และทุกวิชา กล่าวคือ

๑. การเลือกการนำวัสดุมาใช้สอน ต้องเลือกเสียก่อนโดยอาศัยเชาวน์ของครูเอง โดยทั่วไปการใช้วัสดุประกอบการสอนนั้น มีวัตถุประสงค์ ๔ ประการ คือ

- ๑.๑ ใ้บทนำ
- ๑.๒ ใ้อธิบายหรือให้ความกระจ่างในบทเรียนนั้น
- ๑.๓ ใ้ขยายความรู้ของนักเรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
- ๑.๔ ใ้ย่อ สรุปเนื้อหาบทเรียน

วัสดุที่เลือกใช้จะต้องสามารถใช้อธิบายให้นักเรียนรู้ถึงจุดประสงค์ของผู้สอนให้ได้มากที่สุด เกณฑ์นี้เป็นเกณฑ์สำคัญอย่างยิ่งที่ควรนำไปใช้ในการพิจารณาวัสดุอื่นที่มีคุณค่าขึ้น (เพื่อการค่า) หรือถ้าสร้างเองก็ต้องสร้างให้ใช้ได้ตรงตามความมุ่งหมายทุกประการ สร้างให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละระดับชั้น เลือกวัสดุที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนอยู่โดยเฉพาะ และสัมพันธ์กับหลักสูตร วัสดุไม่มากเกินไปหรือมากเกินไป

๒. การเตรียม เมื่อเลือกวัสดุถูกจุดประสงค์แล้ว ต้องเตรียมตัวครู และนักเรียนในชั้น ต้องให้นักเรียนทราบว่า เหตุใดจึงใช้วัสดุนั้นๆ เพื่อประโยชน์อะไร ครูก็ต้องเตรียมกลวิธีต่าง ๆ สำหรับแสดงวัสดุเหล่านั้นในชั้น เพื่อให้แน่ใจว่าตนเองใช้วัสดุประกอบการสอนให้เข้ากับเนื้อเรื่องได้ดี ครูต้องหาค้นแสดงสัญลักษณ์ ๑ - ๒ ครั้งก่อนทำการสอนในชั้น เพื่อให้หัวข้อต่าง ๆ ในเนื้อหาวิชานั้นเข้ากับอุปกรณ์ที่เตรียมไว้ตามลำดับก่อนแล้ว เป็นการกำหนดเวลาที่ต้องใช้ไว้ให้พอดี เพื่อความมั่นใจในตัวเอง และศรัทธาของนักเรียนในตัวครู

๓. การแสดงวัสดุในชั้นเรียน เพื่อมุ่งหมายให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้แจ่มชัดยิ่งขึ้น วัสดุจะต้องใหญ่พอที่จะให้นักเรียนทุกคนเห็นได้ทั่วถึงกันทั้งชั้น สิ่งของที่พาดังพอที่นักเรียนจะได้ยินชัด แสงสว่างเพียงพออย่าให้มีแสงสะท้อนมาก

๔. การติดตามผล เมื่อได้นำวัสดุประกอบการสอนมาใช้แล้ว ทุกครั้งครู และนักเรียนต้องร่วมกันติดตามผลเพื่อให้แน่ใจว่า นักเรียนได้รับความรู้ไปมากน้อยเพียงใด และเพื่อให้นักเรียนมีโอกาสขยายความรู้ให้กว้างขวางออกไป โดยใช้ความพยายามค้นคว้าหาความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่ตนเรียนเพิ่มเติม ในการติดตามผลอาจใช้ได้หลายวิธี เช่น อภิปราย ทดสอบ เขียนรายงาน เป็นต้น

สำเนา วารงกู (สำเนา วารงกู ๒๕๑๗ : ๓) ได้กล่าวว่า การใช้อุปกรณ์การสอนโดยทั่วไปจะได้ผลดีหรือไม่เพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้ คือ

๑. ผู้ใช้ ได้แก่ ครู อาจารย์ และบุคคลอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ให้บริการด้านต่าง ๆ

๒. โสตทัศนอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องมือและวัสดุต่าง ๆ รวมทั้งกิจกรรมที่ครูสามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

๓. วิธีใช้ ได้แก่ การนำโสตทัศนอุปกรณ์ไปใช้ในห้องเรียน

แมค โนว์ (Harry C. Mcknown ๑๙๔๙ : ๕๐ - ๖๔) พิจารณาและได้ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ดังนี้

๑. โสตทัศนอุปกรณ์นั้นผ่านการคัดเลือกมาเป็นอย่างดี
๒. ราคาไม่แพง
๓. ครูต้องมีความรู้ เกี่ยวกับคุณสมบัติของโสตทัศนอุปกรณ์นั้น
๔. ครูต้องมีความสามารถที่จะใช้อุปกรณ์อื่น ๆ ประกอบด้วย
๕. ครูต้องใช้โสตทัศนอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับระดับอายุและสติปัญญาของเด็ก
๖. ต้องพยายามให้นักเรียนได้ประสบการณ์จริงมากที่สุด
๗. ต้องนำโสตทัศนอุปกรณ์นั้น ๆ มาสอนจริง ๆ มิใช่มาอ้างไว้เฉย ๆ
๘. ต้องพยายามหรือหาทางส่งเสริม ให้นักเรียนมีส่วนร่วมด้วย
๙. ต้องเตรียมการไว้มาล่วงหน้าแล้ว
๑๐. การเตรียมนักเรียนเพื่อใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนก็มีความจำเป็น
๑๑. ต้องใช้โสตทัศนอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน ให้ได้เนื้อหามากขึ้น และสิ้นเปลืองเวลาน้อยลง

๑๒. ไม่จำเป็นต้องใช้โสตทัศนอุปกรณ์มากนักจนเกินไป

นอกจากนั้นแล้ว แมค โนว์ ได้ให้หลักเกณฑ์ในการนำโสตทัศนวัสดุมาใช้ในชั้นเรียนว่า ครูจะต้องปฏิบัติดังนี้

๑. มีความเข้าใจคุณลักษณะเฉพาะของโสตทัศนวัสดุแต่ละประเภท ที่จะนำ

มาใช้ประกอบการสอนเป็นอย่างดี

๒. มีความสามารถในการใช้สื่อทัศนวัสดุนั้นร่วมกับวัสดุอื่น
๓. ใช้สื่อทัศนวัสดุให้เหมาะกับระดับอายุ และระดับสติปัญญาของนักเรียน
๔. พยายามจัดประสบการณ์จริงให้มากที่สุด
๕. นำเอาสื่อทัศนวัสดุมาใช้จริง มีชิ้นนำมาตั้งไว้เลย ๆ
๖. พยายามหรือหาทางส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อทัศนวัสดุให้มากที่สุด
๗. ใช้สื่อทัศนวัสดุให้คุ้มค่าที่สุดที่สุดในระยะเวลาอันสั้น
๘. สื่อทัศนวัสดุที่ไม่จำเป็นไม่ควรใช้
๙. เมื่อใช้สื่อทัศนวัสดุแล้วต้องเก็บให้เรียบร้อย เพื่อจะได้นำมาใช้ในคราวต่อไปได้สะดวก

การประเมินผลการใช้สื่อทัศนวัสดุ

ขั้นต่อจากการใช้ควรจะได้มีการติดตามผลการใช้สื่อทัศนวัสดุ หลักเกณฑ์ในการติดตามผลการใช้สื่อทัศนวัสดุนั้น โนเอล และเลียวนาร์ก (Noel Elizabeth G. and Leonard J. Paul Opcit ๑๙๖๒ : ๓๑ - ๓๒) ได้ให้หลักเกณฑ์ไว้ดังนี้

๑. ครูและนักเรียนร่วมกันจัดกิจกรรมเพื่อติดตามผลดังนี้
 - ๑.๑ ร่วมกันอภิปรายเนื้อหาสำคัญที่พบในระหว่างการใช้สื่อทัศนวัสดุ
 - ๑.๒ ร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาที่ยังไม่เข้าใจ
 - ๑.๓ ครูอธิบายความคิดรวบยอดที่คิดให้ชัดเจน
 - ๑.๔ ร่วมกันจัดกิจกรรมต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้
 - ๑.๕ ร่วมกันวางแผนในการนำผลการเรียนรู้ ไปใช้ในการแก้ปัญหาอื่น ๆ หรือการเรียนในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

๒. ครูสำรวจว่าการใช้สื่อทัศนวัสดุได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่โดยทำได้หลายทาง คือ

๒.๑ ครูพิจารณาผลการเรียนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุ

๒.๒ ครูทดสอบเพื่อวัดว่า นักเรียนได้มีการเรียนรู้เพียงพอหรือไม่ แต่การทดสอบนั้น จะต้องเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย เช่น ถ้าต้องการทราบความเข้าใจก็ไม่ควรใช้แบบทดสอบความจำ และไม่ควรรู้แบบทดสอบที่มีความซับซ้อนจนเกินไป

๓. ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลประสิทธิภาพการเรียนรู้ทั้งหมด เพื่อปรับปรุงการใช้สื่อทัศนวัสดุนั้นอีกในคราวต่อไป

การประเมินผลการใช้สื่อทัศนวัสดุนั้น เอกการ์ เกด (Dale Edgar ๑๙๕๔ : ๓๔ - ๔๓) ได้แนะนำให้ใช้พิจารณาจากคำถามที่ว่า สื่อทัศนวัสดุเหล่านั้น มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้หรือไม่เพียงใดคือ

๑. ให้ภาพพจน์ที่แท้จริงในการสอน
๒. ให้เนื้อหาวิชาตรงตามจุดมุ่งหมาย
๓. เหมาะสมกับวัย สติปัญญา และประสบการณ์ของผู้เรียน
๔. สภาพรูปร่าง และลักษณะของสื่อทัศนวัสดุเหล่านั้นเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการสอน

๕. มีคำแนะนำแก่ครูในการใช้สื่อทัศนวัสดุเหล่านั้นให้ได้ประโยชน์
๖. ช่วยในการสร้างมนุษยสัมพันธ์
๗. ช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดพิจารณา
๘. ให้ผลคุ้มค่ากับเวลา ค่าใช้จ่ายและความพยายามที่เข้าไป

อันที่จริงผลดีของอุปกรณ์การสอนนั้นขึ้นอยู่กับชั้นเลือก ถ้าชั้นเลือกครูเลือกได้ก็แล้วและในชั้นใช้ใช้ได้ก็อีก ผลที่ออกมาที่ยอมรับจะก็อย่างไม่ต้องสงสัย ในการประเมินผลอุปกรณ์การสอนนั้น จะเห็นว่าหลักเกณฑ์คล้ายกับชั้นเลือก ต่างกันที่ว่าตอนเลือกนั้นเป็น

การประเมินผลก่อนนำมาใช้ แต่การประเมินผลในขั้นคิดตามผลนั้น เป็นการประเมินหลังใช้ ซึ่งหลักเกณฑ์ในการประเมินผลอุปกรณ์การสอนทั้งก่อนใช้และหลังใช้ก็ตาม จากหลักที่ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้กล่าวมาแล้วนั้น พอจะสรุปได้ ๒ ประการ คือ

๑. การประเมินค่าในเชิงเนื้อหาวิชาและจิตวิทยาการเรียนรู้
๒. การประเมินค่าในเชิงคุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์การสอนเหล่านั้น

นอกจากความรู้พื้นฐานของการใช้สื่อทัศนวัสดุแล้ว ยังมีการศึกษาที่เกี่ยวกับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อทัศนวัสดุโดยทั่วไปแยกกล่าวดังนี้

การวิจัยภายในประเทศ

ในปี พ.ศ. ๒๕๐๓ ไพฑูรย์ ธรรมแสง (ไพฑูรย์ ธรรมแสง ๒๕๐๓ : ๗๖) ได้เสนอผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การใช้สื่อทัศนวัสดุของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ไว้ว่า ครูเกือบทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่างเห็นว่า สื่อทัศนวัสดุที่ใช้ประกอบการสอนหาได้ง่าย สื่อทัศนวัสดุที่ครูใช้ส่วนใหญ่ได้แก่ รูปภาพ บัตรคำ กราฟ แผนภูมิ ภาพโฆษณา ของจริง ของตัวอย่าง และแผนที่ สื่อทัศนวัสดุที่ครูใช้เป็นส่วนน้อยได้แก่ ป้ายไฟฟ้า ส่วนเครื่องฉายภาพนิ่ง และเครื่องฉาย फिल्मสกริป ไม่มีครูคนใดนำมาใช้เลย จึงอาจกล่าวได้ว่า ครูส่วนมากใช้สื่อทัศนวัสดุราคาถูก ผลัดขึ้นเองได้ง่าย หรือสื่อทัศนวัสดุที่หามาได้โดยไม่ต้องลงทุนซื้อ มากกว่าสื่อทัศนวัสดุที่ดีควรมีขบวนการใช้ที่ซับซ้อน และราคาแพง และในนี้เกี่ยวกับนี้เอง อารี สายธรร (อารี สายธรร ๒๕๐๓ : ๔๘) ได้เสนอผลจากการวิจัยในเรื่องความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับหลักสูตรทั่วไปในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ พบว่า ครูมีความต้องการให้มีการอบรมเรื่องการทำและการใช้อุปกรณ์การสอน ตลอดจนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมาก

ปี พ.ศ. ๒๕๐๓ ชื่น พูนรัมย์ (ชื่น พูนรัมย์ ๒๕๐๓ : ๘๐) ได้ทำการวิจัย เรื่องการสำรวจภาวะการสอนเพื่อการนิเทศการศึกษา ในโรงเรียนเขตอำเภอพระโขนง จังหวัดพระนคร ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า เนื่องจากยังมีครูเป็นจำนวนมากต้องการคำแนะนำ ให้รู้จักใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน ฉะนั้นในการอบรมการใช้อุปกรณ์การสอนแก่ครู ควรจะแนะวิธีใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเฉพาะทุกวิชา และให้รู้จักใช้ให้เหมาะสม แก่ลำดับของการสอน ในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนวัสดุประกอบการสอนภาษาไทย นั้น กวางพร เปรมโยธิน (กวางพร เปรมโยธิน ๒๕๑๓ : ๑๔๖ - ๑๔๗) ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการทั่วไปของครูในด้านโสตทัศนวัสดุปรากฏว่า แนวโน้มในเรื่องความต้องการที่จะเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ของครูสอนภาษาไทยมีอยู่มาก ทั้งในเรื่องการทำการใช้โสตทัศนวัสดุประกอบการสอนวิชาภาษาไทย ตลอดจนในเรื่องวิธีใช้โสตทัศนอุปกรณ์ ความต้องการในเรื่องเหล่านี้ เป็นความต้องการที่ครูมีมากที่สุด นอกจากนี้ครูส่วนมากยังต้องการที่จะให้โรงเรียนและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ช่วยเหลือในเรื่องการจัดหาโสตทัศนวัสดุ และโสตทัศนอุปกรณ์ที่จะใช้ ประกอบการสอนวิชาภาษาไทยอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ยังเรียกร้องที่จะให้จัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาในโรงเรียน รวมทั้งให้จัดหาวัสดุที่สิ้นเปลืองเอาไว้ด้วย ส่วนในเรื่องการใช้โสตทัศนวัสดุนั้นผลจากการวิจัยปรากฏว่า ครูให้ความสำคัญแก่การปฏิบัติในการใช้โสตทัศนวัสดุพอสมควร ทั้งนี้ ในตอนที่เลือกโสตทัศนวัสดุเพื่อนำมาใช้ประกอบการสอน การยึดถือหลักการปฏิบัติก่อนการใช้โสตทัศนวัสดุ การปฏิบัติในขณะที่ใช้โสตทัศนวัสดุ และการปฏิบัติภายหลังการใช้โสตทัศนวัสดุ

ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ ชูศรี บุญเสริม (ชูศรี บุญเสริม ๒๕๑๔ : ง - จ) ได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ของครูโรงเรียนประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา ภาคศึกษา ๑๑ สรุปผลการวิจัยดังนี้ ครูประถมของกรมสามัญศึกษา ๒๓ โรง

ของภาคศึกษา ๑๑ แม้จะมีความสนใจในการใช้สื่อทัศนูปกรณ์เป็นอย่างมาก แต่ยังคงขาดความรู้ด้านสื่อทัศนศึกษา เพราะจากการสำรวจครั้งนี้ทำให้ทราบว่า มีครูถึงร้อยละ ๘๐.๕ ที่ยังไม่เคยเข้ารับการอบรมความรู้ด้านสื่อทัศนศึกษา นับเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดที่ทำให้การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ในภาคศึกษา ๑๑ ไม่ได้ผลดีทั่วถึงเท่าที่ควร อุปสรรคที่รองลงมาก็คือ โรงเรียนทั้ง ๕ จังหวัด ยังขาดแคลนสื่อทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องมือต่าง ๆ อยู่มาก ครูส่วนใหญ่ต้องการผู้เชี่ยวชาญที่จะให้คำแนะนำช่วยเหลือเกี่ยวกับการผลิตและการปรับปรุงด้านสื่อทัศนศึกษาของโรงเรียน สำหรับปัญหาและความต้องการของครูในเรื่องเกี่ยวกับการสอนนั้น แจ่มจันทร์ ปรีชาวนิชย์ (แจ่มจันทร์ ปรีชาวนิชย์ ๒๕๒๑ : ง - ฉ) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการสื่อการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดราชบุรี ที่สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. ๒๕๒๑ ดังผลการวิจัยที่สรุปได้คือ สื่อการสอนที่มีมากที่สุดโรงเรียนได้แก่ บัตรคำ รองลงมาก็คือ แผนที่ กระดาษหนัง รูปภาพ ป้ายนิเทศ และแผนภูมิ สื่อการสอนที่ครูใช้มากที่สุดได้แก่ กระดานคำ บัตรคำ หนังสือแบบเรียน การเล่นเกม และการร้องเพลงประกอบบทเรียน ครูใช้เงินส่วนตัวซื้อวัสดุมาผลิตสื่อการสอนมากที่สุด ครูยึดเนื้อหาแผนการสอน คู่มือครู และความประทับใจเป็นเกณฑ์ ในการเตรียมและผลิตสื่อการสอน โดยใช้สื่อการสอนในกลุ่มวิชาทักษะ และกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต มีการนำต้นไม้ ใบไม้ และผลไม้มาใช้เป็นสื่อการสอน ปัญหาและอุปสรรคที่ครูพบคือ ไม่มีเวลาผลิตสื่อการสอน เพราะต้องสอนมาก ขาดงบประมาณในการจัดหา และผลิตสื่อการสอน สภาพโรงเรียนไม่เอื้อที่จะให้ใช้สื่อการสอน สื่อการสอนในโรงเรียนมีน้อยเกินไป ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัชรา อิงคนินันท์ (พัชรา อิงคนินันท์ ๒๕๒๓ : ง - ฉ) ที่ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ดังผลการวิจัยสรุปได้คือ สื่อการสอนที่มีมากที่สุดได้แก่ บัตรคำ รองลงมาได้แก่แผนภูมิ รูปภาพและบัตรประโยค ปัญหาที่ครูพบมากที่สุดคือ การขาดผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ

ผลิตและใช้สื่อการสอน ครูไม่มีเวลาผลิตสื่อการสอน เพราะมีชั่วโมงสอนมากอยู่แล้ว

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๔ ประสงค์ เปเนนาม (ประสงค์ เปเนนาม ๒๕๒๔ : ๔๒ - ๔๔) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตการใช้สื่อการสอนของครูประถมศึกษา ในจังหวัดบุรีรัมย์ ทั้งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

เกี่ยวกับการผลิตสื่อการสอน พบว่าครูจะผลิตสื่อการสอนโดยคำนึงถึงเนื้อหาวิชา แผนการสอน คู่มือครู วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม สถิติปัญหา และความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก วัสดุที่ใช้ในการผลิตเป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นมีราคาถูก หรืออาจเป็นเศษวัสดุต่าง ๆ แต่ต้องมีคุณภาพดีเก็บไว้ใช้ได้นาน ในด้านเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนนั้น พบว่า ครูส่วนใหญ่ใช้สื่อการสอนในกลุ่มวิชาทักษะ กลุ่ม สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเป็นหลัก โดยจะใช้สื่อการสอนเพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน อธิบายเนื้อหาในบทเรียน สรุปและทบทวนบทเรียน สื่อการสอนประเภทวัสดุที่ใช้มากที่สุดได้แก่ กระดาษคำและข้อคิด รองลงมาได้แก่ บัตรคำ บัตรประโยค ของจริง และหนังสือแบบเรียนต่าง ๆ สื่อการสอนที่เป็นประเภทเครื่องมือ เช่น วิทยุ เครื่องบันทึกเสียง ครูใช้น้อย สื่อการสอนประเภทกิจกรรมที่ครูใช้มากที่สุดได้แก่ การร้องเพลงประกอบบทเรียน รองลงมาคือ การสาธิต การทดลอง การแสดงบทบาทสมมติ การเล่นเกม เป็นต้น หลังจากการใช้สื่อการสอนประกอบบทเรียนแล้ว ครูส่วนใหญ่ใช้คำถามสั้น ๆ เพื่อตามความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน สังเกตผลการใช้สื่อการสอน โดยดูจากความสนใจของนักเรียน ใจแนบฝึกหัด เพื่อประเมินผลการเรียนของนักเรียน

การวิจัยต่างประเทศ

ในปี ค.ศ. ๑๙๕๕ โรมาโน (Romano Louix ๑๙๕๕ : ๑๕๔) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้วัสดุประกอบการสอน ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาพบว่า อุปกรณ์การ

สอนเกี่ยวกับ ประเภทภาพยนตร์ สไลด์ ฟิล์มสตริป รูปภาพ และเทปบันทึกเสียง เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้เด็กพัฒนาในด้าน การใช้สายตาในการอ่านได้ดีขึ้น เด็กสามารถแสดงออกทั้งในด้านการเขียนและการอ่าน ได้ดี นอกจากนี้ยังช่วยให้เด็กเกิดความพอใจที่จะอ่านได้มากขึ้นอีกด้วย

ต่อมาในปี ค.ศ. ๑๙๕๖ มิคเคอ (Mikhail Fowad Raghab ๑๙๕๖ : ๓) ได้ศึกษาปัญหาในการใช้โสทัดสนวัสดู ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันในเรื่องต่อไปนี้

๑. ครูที่มีอายุมากจะใช้โสทัดสนวัสดูมากกว่าครูที่มีอายุน้อย
๒. ครูที่มีประสบการณ์ในการสอนมาก จะใช้โสทัดสนวัสดูมากกว่าครูที่มีประสบการณ์น้อย
๓. ครูในโรงเรียนซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีแหล่งโสทัดสนวัสดูมาก จะใช้โสทัดสนวัสดูมากกว่าครูที่อยู่ในโรงเรียนที่มีแหล่งโสทัดสนวัสดูน้อย
๔. ครูที่เคยเรียนวิชาโสทัดสนศึกษา จะใช้โสทัดสนวัสดูมากกว่าครูที่ไม่เคยเรียนวิชานี้
๕. ครูที่สามารถผลิตโสทัดสนวัสดูได้เอง จะใช้โสทัดสนวัสดูมากกว่าครูที่ไม่สามารถผลิตได้เอง
๖. ครูที่ได้รับการฝึกฝนการใช้โสทัดสนวัสดูเป็นอย่างดี จะใช้โสทัดสนวัสดูมากกว่าครูที่ไม่ได้รับการฝึก

ในปี ค.ศ. ๑๙๕๗ เดล รอสเซอร์รีโอ (Del Roserio Oseas A. ๑๙๕๗ : ๑๐๕ - ๑๑๒) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโครงการโสทัดสนศึกษาสำหรับ โรงเรียนในฟิลิปปินส์ว่า ในด้านการจัดบริหารควรจัดให้มีศูนย์โสทัดสนศึกษาเพื่อบริการแก่โรงเรียนในท้องถิ่นนั้น ๆ หัวหน้าศูนย์โสทัดสนศึกษา ควรมีความรู้ในเรื่องการบริหาร มีประสบการณ์ทางด้านการศึกษากว้างขวาง และมีความรู้ดีทางโสทัดสนศึกษา ส่วนหน้าที่ของศูนย์โสทัดสนศึกษาเขาเสนอแนะว่า ควรมีการฝึกอบรมและมีงาน

วิจัย การบริการวัสดุ การผลิตวัสดุ และความคิดต่อกับสาธารณชน และเห็นควรได้รับงบประมาณเพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายต่อจำนวนครูที่ใช้บริการ

ปี ค.ศ. ๑๙๖๒ ฟิงค์ วิลเลียม บี (Fink William B. ๑๙๖๒ : ๔๖) ได้ร่วมกันศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการสอนวิชาสังคมศึกษาของโรงเรียนมัธยมในลูนอน ๑๒ แห่ง พบว่าปัญหาการสอนวิชาสังคมศึกษาในฟิลิปปินส์คือ ขาดแคลนวัสดุทัศนวัสดุซึ่งมีผลต่อการเรียน ทำให้วิธีสอนไม่ได้ผลดี เรื่องเกี่ยวกับปริมาณการใช้วัสดุทัศนวัสดุพบว่า ครูใช้วัสดุทัศนวัสดุแต่ละประเภทแตกต่างกัน ครูส่วนมากใช้วัสดุทัศนวัสดุประเภทรูปภาพ และแผนที่ ส่วนเครื่องมือ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่นจานเสียงและเครื่องฉายฟิล์มสตรีปเกือบไม่มีเลย

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๕ ฮาร์วิน (Harvin Virginia Raines ๑๙๖๕ : ๔๔๖๑) ได้ศึกษาการใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันตกของสหรัฐอเมริกา และสรุปผลการศึกษาดังนี้คือ

๑. ครูทุกคนใช้วัสดุทัศนวัสดุประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา
๒. ครูที่เรียนวิธีการสอนคณิตศาสตร์มาก่อน จะใช้วัสดุทัศนวัสดุมากกว่าครูที่ไม่ได้เรียนวิธีสอนวิชานี้
๓. ปริมาณการใช้วัสดุทัศนวัสดุของครูมีความแตกต่างกันตามระดับชั้นที่สอน
๔. ครูสอนใช้วัสดุทัศนวัสดุต่างชนิดกัน

ต่อมาในปี ค.ศ. ๑๙๗๐ แอนโธนี บิลชีก (Anthony Bilchick ๑๙๗๐ : ๒๖๐๖A - ๒๖๐๗A) ได้ทำการวิเคราะห์การใช้สื่อทางทัศนศึกษาของโรงเรียนชั้นประถมศึกษาในรัฐ โอไฮโอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะสำรวจสภาพการใช้สื่อการสอนของโรงเรียนประถมศึกษาในรัฐ โอไฮโอ โดยแบ่งสภาพการศึกษาดังนี้เป็น ๓ ระดับ คือ ระดับเมือง ระดับท้องถิ่น และระดับหมู่บ้าน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

๑. โรงเรียนในรัฐ โอไฮโอ มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ ๕๔.๓) ไม่มีการเรียนการสอนทางโทรทัศน์ในปี ๑๙๖๔

๒. โสตทัศนวัสดุที่โรงเรียนต่าง ๆ มีอยู่นั้นไม่เพียงพอต่อการประกอบกรเรียนการสอน

๓. โรงเรียนบางแห่ง ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องฉายได้ เพราะสภาพของโรงเรียนไม่เหมาะสม

๔. มีโรงเรียนร้อยละ ๑.๓ ที่ใช้โทรทัศน์วงจรปิด

๕. โรงเรียนบางแห่งได้ส่งโทรทัศน์และรายการกระจายเสียงเอง แต่โรงเรียนบางแห่ง ไม่มีทั้งเครื่องรับวิทยุและโทรทัศน์ จึงไม่สามารถรวมรับรายการได้

๖. โรงเรียนส่วนใหญ่ ยังขาดอุปกรณ์ประเภทเครื่องบันทึกเสียงและเครื่องฉายอย่างมาก

ผู้วิจัยได้เสนอแนะไว้ดังนี้

๑. ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการวางแผนโครงการ และเตรียมการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ล่วงหน้า

๒. ควรกระตุ้นโดยการจูงใจและแนะนำการใช้โสตทัศนอุปกรณ์แก่ครู

๓. ผู้บริหารควรจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ทางโสตทัศนศึกษาอย่างเพียงพอ

๔. ควรมีการวางแผนและปรับปรุงสภาพห้องเรียน เพื่อให้เหมาะสมที่จะใช้โสตทัศนอุปกรณ์ที่ทันสมัยได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
๒. การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย
๓. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น ๒ ประเภทคือ

๑. โรงเรียน ได้แก่โรงเรียนที่มีเด็กพูดภาษาถิ่น ๓ ภาษา คือ ภาษาส่วย ภาษาลาว และภาษาเขมร ในจังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจโรงเรียนดังกล่าวในปีการศึกษา ๒๕๒๔ มีจำนวน ๓๒ โรงเรียน สังกัดอำเภอต่าง ๆ ดังนี้

- | | |
|--------------------|-------------|
| ๑.๑ อำเภอจอมพระ | ๔ โรงเรียน |
| ๑.๒ อำเภอปราสาท | ๓ โรงเรียน |
| ๑.๓ อำเภอสังขะ | ๒ โรงเรียน |
| ๑.๔ อำเภอสำโรงทาบ | ๕ โรงเรียน |
| ๑.๕ อำเภอกาบเชิง | ๑๒ โรงเรียน |
| ๑.๖ กิ่งอำเภอลำควน | ๖ โรงเรียน |

ต่อนั้นจึงบันทึกเสนอขออนุญาตจาก ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ และนำหนังสือขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ไปยังครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนที่สำรวจได้ทุกโรงเรียน พร้อมทั้งนำแบบสอบถามและแบบ

ทดสอบส่งไปตามโรงเรียนต่าง ๆ ที่สำรวจได้ด้วยตนเอง

เมื่อดำเนินการครบทุกโรงเรียนแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามมาพิจารณาจัดแบ่งประเภทโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย โดยนำข้อมูลในตอนต้นของแบบสอบถามแต่ละฉบับมาหาค่า มัชฌิมเลขคณิต (Mean) ค่ามัธยิมเลขคณิตรวม (Pooled mean) ค่าความแปรปรวน (Variance) ค่าความแปรปรวนรวม (Pooled variance) โดยถือเกณฑ์การพิจารณา คือ โรงเรียนใดที่มีความมัธยิมเลขคณิต (Mean) และค่าความแปรปรวน (Variance) เท่ากับหรือสูงกว่าค่ามัธยิมเลขคณิตรวม (Pooled mean) และค่าความแปรปรวนรวม (Pooled variance) จัดให้อยู่ในประเภทโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก โรงเรียนใดที่มีความมัธยิมเลขคณิต (Mean) และค่าความแปรปรวน (Variance) ต่ำกว่าค่ามัธยิมเลขคณิตรวม (Pooled mean) และค่าความแปรปรวนรวม (Pooled Variance) จัดให้อยู่ในประเภทโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย ส่วนโรงเรียนที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ไม่นำมาใช้ ได้โรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก ๑๐ โรงเรียน และโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย ๒๒ โรงเรียน ดังนั้นจึงทำการสุ่มโรงเรียนตัวอย่างใช้วิธีจับฉลาก โดยสุ่มมาประเภทละ ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ได้โรงเรียนตัวอย่างที่ใช้สื่อการสอนมาก จำนวน ๕ โรงเรียน และโรงเรียนตัวอย่างที่ใช้สื่อการสอนน้อย จำนวน ๑๑ โรงเรียน ดังรายละเอียดในตาราง ๑ และตาราง ๒

ตาราง ๑ แสดงจำนวนโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประกอบการสอนมาก

ชื่อโรงเรียน	ค่าสถิติ			
	$\bar{X}$	$\bar{X}_t$	S^2	S_t^2
วัดอมรินทร์	๐.๕๘	๐.๓๐	๐.๕๐	๐.๕๔
บ้านเมืองสิง	๐.๕๖	๐.๓๐	๐.๘๖	๐.๕๔
บ้านกระเทียม	๐.๖๒	๐.๓๐	๐.๔๕	๐.๕๔
บ้านอาแวะ	๐.๖๔	๐.๓๐	๑.๐๓	๐.๕๔
วันเจริญสามัคคี	๐.๖๓	๐.๓๐	๑.๐๖	๐.๕๔

ตาราง ๒ แสดงจำนวนโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ชื่อโรงเรียน	ค่าสถิติ			
	$\bar{X}$	$\bar{X}_t$	S^2	S_t^2
บ้านหนองคู	๐.๒๓	๐.๓๐	๐.๕๐	๐.๕๔
บ้านภูมิสีถึง	๐.๒๕	๐.๓๐	๐.๔๖	๐.๕๔
บ้านกระเปียงเคีย	๐.๑๑	๐.๓๐	๐.๔๖	๐.๕๔
บ้านเกาะแก้ว	๐.๑๓	๐.๓๐	๐.๒๕	๐.๕๔
บ้านตะมะ	๐.๑๔	๐.๓๐	๐.๒๖	๐.๕๔
บ้านปราสาทเบง	๐.๑๐	๐.๓๐	๐.๒๘	๐.๕๔
บ้านจิกแดก	๐.๑๕	๐.๓๐	๐.๓๑	๐.๕๔
หวลถวิลวิทยา	๐.๑๕	๐.๓๐	๐.๓๒	๐.๕๔
บ้านละเอาะ	๐.๑๗	๐.๓๐	๐.๓๔	๐.๕๔
บ้านสระแก้ว	๐.๑๘	๐.๓๐	๐.๓๔	๐.๕๔
บ้านโคกกอวาง	๐.๑๒	๐.๓๐	๐.๒๕	๐.๕๔

๒. นักเรียน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง (ในตาราง ๑ และ ๒) ใช้เฉพาะตอนที่ ๒ ของแบบสอบถาม มาจำแนกตามประเภทของโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากไว้พวกหนึ่ง และโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อยอีกพวกหนึ่ง เสร็จแล้วจึงจัดแบ่งเด็กตามภาษาที่พูด เมื่อได้จำนวนเด็กแต่ละภาษา ตามประเภทของโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก และโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อยแล้ว ค่อยไปจึงทำการสุ่มเด็กกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีจับฉลาก โดยสุ่มมาภาษาละ ๓๐ เปอร์เซ็นต์ ปรากฏรายละเอียดในตาราง ๓

ตาราง ๓ แสดงจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก และโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ภาษาที่ใช้พูด	โรงเรียนที่ใช้สื่อมาก		โรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย	
	จำนวนนักเรียน		จำนวนนักเรียน	
	ทั้งหมด	สุ่มได้	ทั้งหมด	สุ่มได้
เขมร	๑๑๓	๓๕	๑๓๓	๕๒
ส่วย	๑๐๑	๓๐	๑๔๔	๕๓
ลาว	๘๖	๒๖	๑๒๓	๓๘
รวม	๓๐๐	๙๑	๔๐๐	๑๓๓

การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้มีอยู่ ๒ อย่าง คือ

๑. แบบสอบถาม

๒. แบบทดสอบ

แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามสำหรับกระทำกับครูที่สอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษา ที่ ๑ ในโรงเรียนที่สอนเด็ก ๓ ภาษา เพื่อนำผลมาพิจารณาจัดแบ่งประเภทโรงเรียนที่ใช้สื่อมากกับโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย แบบสอบถามแบ่งเป็น ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน และรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามในเรื่อง ชื่อโรงเรียน สถานที่ตั้ง ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม วุฒิสถูการศึกษาระดับชั้นที่สอน จำนวนปีที่ทำการสอนภาษาไทยชั้น ประถมปีที่ ๑ จำนวนคาบที่ทำการสอนภาษาไทยใน ๑ สัปดาห์ เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนหรือไม่ เคยเรียนหรือศึกษาเกี่ยวกับสื่อการสอนหรือไม่

ตอนที่ ๒ เป็นการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ในปีการศึกษา ๒๕๒๔ ตามภาษาถิ่นที่นักเรียนใช้พูด

ตอนที่ ๓ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับประเภทของสื่อการสอนภาษาไทย การใช้สื่อประกอบการสอนวิชาภาษาไทยตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. ๒๕๒๑

ในการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

๑. ประเมินคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อรับคำแนะนำ
๒. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๓. ศึกษาสภาพของโรงเรียนที่จะทำการศึกษาวิจัย โดยสุ่มเป็นบางโรงเรียน
๔. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดสุรินทร์ ที่เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน การจัดการการสอน การใช้กำหนดการสอนที่จังหวัดจัดทำให้โรงเรียน ศึกษาแผนการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ของกรมวิชาการ

๕. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ ๑ - ๔ มาสร้างแบบสอบถาม
๖. นำแบบสอบถามที่สร้างแล้ว ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาดูตรวจแก้ไข แล้วนำไปทดลองกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง
๗. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

รายละเอียดของแบบสอบถามปรากฏอยู่ในภาคผนวก ข

แบบทดสอบ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

๑. การสร้างแบบทดสอบ

การสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยชั้นประถม
ปีที่ ๑ ผู้วิจัยใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. ๒๕๒๑ กลุ่มวิชาทักษะ เฉพาะวิชาภาษาไทย
ไทยเท่านั้น ลักษณะของแบบทดสอบ เป็นแบบปรนัยชนิด ๓ ตัวเลือก แต่ละข้อมีค่า
ตอบถูกต้องเพียงคำตอบเดียว การตรวจให้คะแนนใช้วิธี ๐ - ๑ (Zero-one method)
ตอบถูกให้ ๑ คะแนน ตอบผิดให้ศูนย์คะแนน

๒. การหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือเทคนิคการวัดผล

(ชวาล แพร์ศักดิ์ ๒๕๑๖ : ๑๑๐ - ๒๔๓) และจากหนังสือการวัดผลและประเมินผลการ
ศึกษา (อนันต์ ศรีโสภณ ๒๕๒๐ : ๑๐๐ - ๑๐๔) เมื่อสร้างแบบทดสอบเสร็จแล้ว
นำไปทดสอบกับกลุ่มเด็กชั้นประถมปีที่ ๑ โรงเรียนเซตการทางสงเคราะห์ ๕ อำเภอ
เมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน ๖๐ คน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ
เป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค ๒๗ เปอร์เซนต์ กลุ่มบนและกลุ่มล่าง (ชวาล แพร์ศักดิ์
๒๕๑๖ : ๑๑๐ - ๒๔๓) แล้วเปิดตารางสำเร็จรูปของ จุง เทห์ ฟาน (Chung-Teh Fan
๑๙๕๒ : ๓ - ๓๒) เพื่อหาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบ
เป็นรายข้อ โดยคัดเฉพาะข้อที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .๒๐ - .๖๐ และมีค่า
อำนาจจำแนกตั้งแต่ .๒๐ ขึ้นไป คัดเลือกได้จำนวน ๔๐ ข้อ จากนั้นจึงคำนวณหาค่า
ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร $K - R_{20}$ ของคูเคอร์ ริชาร์ดสัน (อนันต์
ศรีโสภณ ๒๕๒๑ : ๒๕๗ - ๒๖๓) ปรากฏผลดังตาราง ๔

ตาราง ๔ แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ

แบบทดสอบ	จำนวนข้อ	$\bar{X}$	S	S ²	r _{tt}	SE _{meas}
	๔๐	๑๘.๗๑	๔.๕๓	๒๐.๘๘	๐.๗๘	๒.๑๔

การคำนวณหาค่า p r r_{tt} SE_{meas} แสดงไว้ในภาคผนวก ก

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ประเภทการศึกษาเปรียบเทียบ ดังมีรูปแบบการวิจัยปรากฏในตาราง ๕

ตาราง ๕ แสดงรูปแบบการวิจัย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่นักเรียนใช้พูด			รวม
	เขมร	ส่วย	ลาว	
โรงเรียนใช้สื่อมาก	a	b	c	t _๑
โรงเรียนใช้สื่อน้อย	a _๑	b _๑	c _๑	t _๒

- a แทน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อมาก
 b แทน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อมาก
 c แทน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อมาก
 a_๑ แทน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย
 b_๑ แทน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย
 c_๑ แทน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

ΣX แทน ผลรวมของคะแนน

N แทน จำนวนนักเรียน

๒. ค่ามัธยฐานเลขคณิตรวม (Pooled mean) ใช้สูตร

$$\bar{X}_t = \frac{n_a \bar{X}_a + n_b \bar{X}_b}{n_a + n_b} \quad (\text{บึงอร ภาวภิรมย์ขวัญ ๒๕๒๓ : ๓๑ - ๓๓})$$

$\bar{X}_t$ แทน ค่าเฉลี่ยรวม

$\bar{X}_a$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ ๑

$\bar{X}_b$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ ๒

n_a แทน จำนวนคนในกลุ่มที่ ๑

n_b แทน จำนวนคนในกลุ่มที่ ๒

๓. ค่าความแปรปรวน (Variance) ใช้สูตร

$$S^2 = \frac{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)} \quad (\text{บึงอร ภาวภิรมย์ขวัญ ๒๕๒๓ : ๒๓-๒๔})$$

S^2 แทน ความแปรปรวน

ΣX^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\Sigma X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

๔. ค่าความแปรปรวนรวม (Pooled Variance) ใช้สูตร

$$S_t^2 = \frac{n_a (S_a^2 + d_a) + n_b (S_b^2 + d_b)}{n_a + n_b} \quad (\text{บึงอร ภาวภิรมย์ขวัญ ๒๕๒๓ : ๓๑ - ๓๓})$$

S_t^2 แทน ความแปรปรวนรวม

S_a^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ ๑

S_b^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ ๒

- n_a แทน จำนวนคนในกลุ่มที่ ๑
 n_b แทน จำนวนคนในกลุ่มที่ ๒
 d_a แทน ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ ๑ กับค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}_a - \bar{x}_t$) ยกกำลังสอง
 d_b แทน ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ ๒ กับค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}_b - \bar{x}_t$) ยกกำลังสอง

๕. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบใช้สูตร K-R๒๐ ของ Kuder

Richardson (อนันต์ ศรีโสภา ๒๕๒๑ : ๒๕๓ - ๒๖๓)

$$r_{tt} = \frac{\left[\frac{n}{n-1} \right] \left[\frac{\sum pq}{\sigma_x^2} \right]}{1 + \frac{\sum pq}{\sigma_x^2}}$$

- r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 p แทน สัดส่วนของข้อที่ตอบถูก
 q แทน สัดส่วนของข้อที่ตอบผิด
 $\sum pq$ แทน ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ
 σ_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด
 ๖. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard error of

measurement) คำนวณจากสูตร

$$SE_{meas} = S_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

- SE_{meas} แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
 S_x แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการทดสอบ
 r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

๗. การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ๒ กลุ่ม ใช้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

(Ferguson ๑๙๖๖ : ๑๖๕)

t แทน ค่าสถิติที่จะพิจารณา

$\bar{X}_1$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ ๑

$\bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ ๒

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ ๑

S_2^2 แทน ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ ๒

n_1 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ ๑

n_2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ ๒

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

๘. การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ๓ กลุ่ม
ใช้ F - test (บึงอร ภาภิรมย์ขวัญ ๒๕๒๓ : ๑๖๔ - ๑๘๔)

$$F = \frac{M_{sb}}{M_{sw}}$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แยกการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นขั้นตอน คือ

๑. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กแต่ละภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกว่า แตกต่างกันหรือไม่
๒. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กแต่ละภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อยกว่า แตกต่างกันหรือไม่
๓. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กภาษาเดียวกัน และต่างภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อยกว่า แตกต่างกันหรือไม่
๔. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้ง ๓ ภาษา โดยรวม ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย ว่าแตกต่างกันหรือไม่

ตาราง ๖ แสดงค่าสถิติพื้นฐาน จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดคุณลักษณะ วิชา
ภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก

ค่าสถิติ	ภาษาเขมร	ภาษาส่วย	ภาษาดาว	รวม
N	๓๕	๓๐	๒๖	๙๑
ΣX	๘๐๒	๖๕๘	๕๙๐	๒๐๕๐
ΣX^2	๑๘๖๙๘	๑๔๓๔๕	๑๓๓๑๒	๔๖๓๕๕
$\bar{X}$	๒๒.๙๑	๒๑.๙๓	๒๒.๖๙	๒๓.๕๓
S^2	๙.๒๖	๑๐.๕๐	๑๒.๔๙	๑๐.๖๕
S	๓.๐๔	๓.๒๔	๓.๕๓	๓.๒๘

จากตาราง ๖ แสดงให้เห็นว่า รายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ภาษา
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากนั้นแตกต่างกันเล็กน้อย เพื่อให้การวิเคราะห์ผลเป็น
ที่แน่นอนขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนของรายเฉลี่ยทั้งผลในตาราง ๗

ตาราง ๙ แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของรายเฉลี่ยแบบ One - way
 ที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ภาษา
 ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก

Source of variation	S.S	df	M.S	F
Between	๑๖.๕๓	๒	๘.๒๖	๐.๗๖
Within	๙๕๗.๑๕	๘๘	๑๐.๘๘	
Total	๙๗๓.๖๘	๙๐		

จากการาง ๙ แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก ๓ ภาษา
 ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ความสามารถทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้ง ๓ ภาษา
 ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากให้ผลเท่าเทียมกัน

ตาราง ๔ แสดงค่าสถิติพื้นฐานจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชา
ภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ภาษาในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ค่าสถิติ	ภาษาเขมร	ภาษาส่วย	ภาษาลาว	รวม
N	๕๒	๔๓	๓๘	๑๓๓
ΣX	๓๘๑	๓๑๒	๖๔๖	๑๓๓๙
ΣX^2	๑๒๒๓๑	๑๒๕๒๘	๑๓๐๘๒	๓๗๘๔๑
$\bar{X}$	๑๕.๐๒	๑๖.๕๖	๑๗.๐๐	๑๕.๕๘
S^2	๔.๖๒	๒๖.๘๒	๕๕.๒๖	๔๑.๓๐
S	๓.๑๐	๕.๑๔	๗.๔๓	๑๕.๖๓

จากตาราง ๔ แสดงให้เห็นว่า รายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อยแตกต่างกันใกล้เคียงกัน เพื่อให้การวิเคราะห์ผลเป็นที่แน่นอนขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนของรายเฉลี่ยดังผลในตาราง ๕

ตาราง ๕ แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของรายเฉลี่ยแบบ One - way ที่ได้
จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ ภาษา
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

Source of Variation	S.S	df	M.S	F
Between	๑๐๐.๕๑	๒	๕๐.๒๖	๑.๗๕
Within	๓๗๓๕.๕๘	๑๓๐	๒๘.๗๓	
Total	๓๘๔๐.๐๙	๑๓๒		

จากตาราง ๕ แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้ง ๓ ภาษา
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ความสามารถทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก ๓ ภาษา ในโรงเรียน
ที่ใช้สื่อการสอนน้อยให้ผลเท่าเทียมกัน

ตาราง ๑๐ แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็กภาษาลาว
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับเด็กภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสนน้อย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่พูด	ค่าสถิติ			
		N	$\bar{X}$	S^2	t
ใช้สื่อการสอนมาก	ลาว	๒๖	๒๒.๖๔	๑๒.๔๔	๔.๐๕ *
ใช้สื่อการสนน้อย	ลาว	๓๔	๑๓.๐๐	๕๕.๒๖	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๐ แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก
พจนาลาว ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กที่พจนาลาวในโรงเรียนที่ใช้
สื่อการสนน้อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

นั่นคือ เด็กพจนาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก มีความสามารถทาง
การเรียนภาษาไทยสูงกว่าเด็กภาษาลาว ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสนน้อยอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๑ แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็กภาษาเขมร
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับเด็กภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่พูด	ค่าสถิติ			
		N	$\bar{X}$	S	t
โรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก	เขมร	๓๕	๒๒.๕๑	๕.๒๖	๑๑.๓๘ *
โรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย	เขมร	๕๒	๑๕.๐๒	๕.๖๖	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๑ แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก
พูดภาษาเขมร ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับเด็กพูดภาษาเขมร ในโรงเรียน
ที่ใช้สื่อการสอนน้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

นั่นคือ เด็กภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก มีความสามารถ
ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่าเด็กภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๒ แสดงค่า $t - test$ ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็กภาษาส่วย
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับเด็กภาษา ส่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่พูด	ค่าสถิติ			
		N	$\bar{X}$	S^2	t
ใช้สื่อการสอนมาก	ส่วย	๓๐	๒๑.๕๓	๑๐.๕๐	๕.๔๘*
ใช้สื่อการสอนน้อย	ส่วย	๔๓	๑๖.๕๖	๒๖.๘๒	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๒ แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก
พูดภาษาส่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กพูดภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้
สื่อการสอนน้อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

นั่นคือ เด็กภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก มีความสามารถทาง
การเรียนภาษาไทยสูงกว่าเด็กภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๓ แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็กภาษาลาว
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับเด็กภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่พูด	ค่าสถิติ			
		N	$\bar{X}$	S	t
ใช้สื่อการสอนมาก	ลาว	๒๒	๒๒.๖๔	๑๒.๔๔	๔.๓๕*
ใช้สื่อการสอนน้อย	เขมร	๕๒	๑๕.๐๒	๘.๖๒	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๓ แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก
พูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กพูดภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อ
การสอนน้อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

นั่นคือ เด็กภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก มีความสามารถทาง
การเรียนภาษาไทยสูงกว่า เด็กภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๔ แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็กภาษาลาว
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับเด็กภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่พูด	ค่าสถิติ			
		N	$\bar{X}$	S	t
ใช้สื่อการสอนมาก	ลาว	๒๖	๒๒.๖๔	๑๒.๔๔	๕.๘๔ *
ใช้สื่อการสอนน้อย	ส่วย	๔๓	๑๖.๕๖	๒๖.๔๒	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๔ แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก
พูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กพูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อ
การสอนน้อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

นั่นคือ เด็กภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก มีความสามารถทาง
การเรียนภาษาไทยสูงกว่าเด็กภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๕ แสดงค่า t -test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็กภาษาส่วย
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับเด็กภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่พูด	ค่าสถิติ			
		N	$\bar{X}$	S^2	t
ใช้สื่อการสอนมาก	ส่วย	๓๐	๒๑.๘๓	๑๐.๕๐	๓.๖๘*
ใช้สื่อการสอนน้อย	ลาว	๓๘	๑๗.๐๐	๕๕.๒๖	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๕ แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก
พูดภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กพูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อ
การสอนน้อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

นั่นคือ เด็กภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก มีความสามารถทาง
การเรียนภาษาไทยสูงกว่า เด็กภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๖ แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็กภาษาส่ว
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับเด็กภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่พูด	ค่าสถิติ			
		N	$\bar{X}$	S	t
ใช้สื่อการสอนมาก	ส่ว	๓๐	๒๑.๘๓	๑๐.๕๐	๔.๘๓*
ใช้สื่อการสอนน้อย	เขมร	๕๒	๑๕.๐๒	๔.๖๒	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๖ แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของ
เด็กพหุภาษาส่วในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กพหุภาษาเขมรในโรงเรียน
ที่ใช้สื่อการสอนน้อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

นั่นคือ เด็กภาษาส่วในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก มีความสามารถทาง
การเรียนภาษาไทย สูงกว่าเด็กภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๗ แสดงค่า t -test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็กภาษาเขมร
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับเด็กภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่พูด	ค่าสถิติ			
		N	$\bar{X}$	S ²	t
ใช้สื่อการสอนมาก	เขมร	๓๕	๒๒.๔๑	๘.๒๖	๖.๗๖ *
ใช้สื่อการสอนน้อย	ส่วย	๔๓	๑๖.๕๖	๒๖.๘๒	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๗ แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก
พูดภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กพูดภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้
สื่อการสอนน้อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

นั่นคือ เด็กภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก มีความสามารถทาง
การเรียนภาษาไทย สูงกว่าเด็กภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๘ แสดงค่า $t - test$ ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็กภาษาเขมร
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับเด็กภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่พูด	ค่าสถิติ			
		N	$\bar{X}$	S^2	t
ใช้สื่อการสอนมาก	เขมร	๓๕	๒๒.๘๑	๘.๒๖	๔.๕๑ *
ใช้สื่อการสอนน้อย	ลาว	๓๘	๑๗.๐๐	๕๕.๒๖	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๘ แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก
พูดภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กพูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้
การสอนน้อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

นั่นคือ เด็กภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก มีความสามารถทาง
การเรียนภาษาไทย สูงกว่าเด็กภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

ตาราง ๑๕ แสดงค่า t - test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเด็กทั้ง ๓ ภาษา
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย

ประเภทโรงเรียน	ภาษาที่พูด	ค่าสถิติ			
		N	$\bar{X}$	S	t
ใช้สื่อการสอนมาก	ทั้ง ๓ ภาษา	๔๑	๒๒.๕๓	๑๐.๖๕	* ๑๖.๑๒
ใช้สื่อการสอนน้อย	ทั้ง ๓ ภาษา	๑๓๓	๑๖.๐๘	๒๘.๕๖	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๕ แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้ง ๓ ภาษาโดยรวมในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับเด็กทั้ง ๓ ภาษาโดยรวม ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

นั่นคือ ความสามารถทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้ง ๓ ภาษา โดยรวมในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กทั้ง ๓ ภาษาโดยรวมในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ที่พูดภาษาถิ่น ๓ ภาษา ในโรงเรียนที่มีปริมาณการใช้สื่อการสอนมากน้อยแตกต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาการผลิต และ การใช้สื่อการสอนของครูภาษาไทยที่สอนเด็ก ๓ ภาษา ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และเหมาะสมกับภาษาถิ่นที่เด็กพูด นอกจากนั้นแล้วยังเป็นข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประถมศึกษา ใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุง กระบวนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยของเด็ก ๓ ภาษา ให้ดียิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

๑. โรงเรียนที่มีเด็กพูดภาษาถิ่น ๓ ภาษา ในจังหวัดสุรินทร์ จำนวน
- ๑๒ โรง แยกเป็นโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก ๕ โรง โรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย ๑๑ โรง

๒. นักเรียนที่พูดภาษาถิ่น (เขมร ส่วย ลาว) ในโรงเรียนตาม
ข้อ ๑ จำนวน ๒๒๔ คน แยกเป็นภาษาเขมร ๔๗ คน ภาษาส่วย ๗๓ คน
ภาษาลาว ๖๔ คน

ตัวแปรที่จะศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

๑. การใช้สื่อการสอนมาก
๒. การใช้สื่อการสอนน้อย
๓. ภาษาส่วย ภาษาลาว ภาษาเขมร

ตัวแปรตาม ได้แก่

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก ๓ ภาษา ในโรงเรียนที่ใช้
สื่อการสอนมาก ไม่แตกต่างกัน
๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก ๓ ภาษา ในโรงเรียนที่ใช้
สื่อการสอนน้อย ไม่แตกต่างกัน
๓. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กภาษาเดียวกัน และต่างภาษา
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย แตกต่างกัน
๔. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้ง ๓ ภาษา โดยรวม
ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากกับโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อยแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

สำรวจโรงเรียนที่มีเด็กพูดภาษาถิ่น ๓ ภาษา แล้วส่งแบบสอบถาม หลังจากได้รับแบบสอบถามกลับคืนแล้ว จึงนำข้อมูลในแบบสอบถามมาจัดแบ่งประเภท โรงเรียนใช้สื่อมากกับโรงเรียนใช้สื่อน้อยด้วยวิธีทางสถิติ คือนั้นจึงทำการสุ่มโรงเรียนตัวอย่างมาประเภทละ ๕๐ เปอร์เซ็นต์ เมื่อได้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างแล้ว จัดแยกประเภทเด็กตามภาษาที่พูด และสุ่มเด็กมาภาษาละ ๓๐ เปอร์เซ็นต์เป็นเด็กกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มทั้ง ๒ ครั้งใช้วิธีสุ่มแบบจับฉลาก

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

๑. ใช้แบบสอบถามเพื่อจัดแบ่งประเภทโรงเรียนที่ใช้สื่อมาก กับโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย
๒. ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ตามหลักสูตร ประถมศึกษา พ.ศ. ๒๕๒๑ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก ทั้ง ๓ ภาษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยขอความร่วมมือจากครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ และครู อาจารย์ในโรงเรียนที่มีเด็ก ๓ ภาษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

๑. หาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และความแปรปรวน (σ^2)

๒. ค่ามัธยฐานเลขคณิตรวม (Pooled mean) ใช้สูตร

$$\bar{X}_t = \frac{n_a \bar{X}_a + n_b \bar{X}_b}{n_a + n_b}$$

๓. ค่าความแปรปรวนรวม (Pooled variance) ใช้สูตร

$$\sigma_t^2 = \frac{n_a(\sigma_a^2 + d_a^2) + n_b(\sigma_b^2 + d_b^2)}{n_a + n_b}$$

๔. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ใช้สูตร

$$r_{tt} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum pq}{\sigma_x^2} \right]$$

๕. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard error of measurement) ใช้สูตร

$$SE_{meas} = S_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

๖. การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ๒ กลุ่ม

ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

๗. การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ๓ กลุ่ม

ใช้สูตร

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก ๓ ภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็ก ๓ ภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
๓. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กที่พูดภาษาลาว ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑
๔. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาเขมร ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑
๕. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาส่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑
๖. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาลาว ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑
๗. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาลาว ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาส่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑
๘. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาส่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

๘. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาช่วย ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาเขมรในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

๑๐. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาเขมร ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาช่วยในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

๑๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาเขมร ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าเด็กพูดภาษาลาวในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

๑๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้ง ๓ ภาษา โดยรวม ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก สูงกว่าในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้งสามภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเด็กที่พูดภาษาถิ่นแต่ละภาษา มีพื้นฐานความรู้ทางภาษาไทยก่อนเข้าเรียนในโรงเรียนเท่าเทียมกัน และกลุ่มเด็กตัวอย่างที่เลือกมาศึกษาวิจัยครั้งนี้ มาจากสภาพการอบรมเลี้ยงดู สภาพครอบครัว เศรษฐกิจ ศาสนา วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ครูผู้สอนใช้หนังสือกำหนดการสอน แผนการสอนวิชาภาษาไทยเช่นเดียวกันทุกโรงเรียน ในแต่ละเนื้อหาวิชาภาษาไทยกำหนดให้ใช้สื่อการสอนเช่นเดียวกัน ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ความสามารถทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้งสามภาษาเท่าเทียมกัน

จึงกล่าวได้ว่า ภาษาถิ่นที่ใช้พูด ชาติ เผ่าพันธุ์ของเด็กแต่ละภาษา ไม่ได้ทำให้การ
เรียนภาษาไทยของเด็กเหล่านี้แตกต่างกันแต่อย่างใด หากแต่เป็นเพราะผลที่เกิดจากการ
ใช้สื่อการสอนของครูประกอบการเรียนการสอนมากหรือน้อยเท่านั้น ดังนั้นความสามารถ
ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้งสามภาษา ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากจึง
เท่าเทียมกัน

๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กทั้งสามภาษา ในโรงเรียนที่ใช้
สื่อการสอนน้อยไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า
การที่ครูใช้สื่อการสอนประกอบการเรียนการสอน เป็นบางครั้งหรือใช้ไม่สม่ำเสมอ นั้น
ย่อมส่งผลกระทบต่อผลการเรียนภาษาไทยของเด็กอย่างแน่นอน แต่อย่างไรก็ตามถ้าเปรียบ
เทียบผลการเรียนภาษาไทยระหว่างเด็กสามภาษาในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อยแล้ว
จะเห็นว่าเท่าเทียมกัน ดังนั้นภาษาถิ่นที่ใช้พูด ชาติ เผ่าพันธุ์ ไม่ได้ทำให้การเรียน
ภาษาไทยของเด็กเหล่านี้แตกต่างกันแต่อย่างใด (แต่ถ้านำไปเปรียบเทียบกับเด็กสาม
ภาษาในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากแล้ว จะแตกต่างกันเห็นได้ชัดเจน นั่นคือสื่อการ
สอนที่กำหนดไว้ในแผนการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง นั้น มีความจำเป็นอย่าง
ยิ่งที่ครูจะต้องนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนโดยสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ
ต่อการเรียนภาษาไทยแก่เด็กมากยิ่งขึ้น

๓. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของเด็กพูดภาษาเดียวกัน และต่างภาษา
(เปรียบเทียบทั้งภาษาเดียวกันและต่างภาษา) ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมาก กับ
โรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนน้อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.๐๑ เป็นไปตาม
สมมุติฐานที่ตั้งไว้

จากการวิเคราะห์แต่ละภาษาจะเห็นว่า เด็กที่อยู่ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอน
มากทุกภาษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยสูงกว่าเด็กที่อยู่ในโรงเรียนที่ใช้สื่อการ
สอนน้อย จึงกล่าวได้ว่า ภาษาถิ่นที่เด็กใช้พูด ชาติ เผ่าพันธุ์ของเด็กสามภาษา

เหล่านี้ ไม่ได้มีผลทำให้การเรียนภาษาไทยของเด็กสามภาษาแตกต่างกันแต่อย่างใด
 ก็นั้นจึงขึ้นอยู่กับการใช้สื่อการสอนของครูว่าใช้มากหรือใช้น้อย สื่อการสอนที่กำหนดไว้
 ในแผนการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. ๒๕๒๒
 นั้น มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง สมควรที่ผู้บริหารการศึกษา ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ
 การจัดการศึกษาตลอดจนครู อาจารย์ ในโรงเรียนที่มีเด็กมีปัญหาด้านภาษา ควร
 พิจารณานำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอนภาษาไทยโดยสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ
 คี้อย่างขึ้น และในที่สุดก็จะช่วยลดอัตราการซ้ำชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งได้ด้วย การ
 คัดซ้ำชั้นของนักเรียนประถมศึกษาปีที่หนึ่งนี้ กรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา ๒๕๑๓ : ๔๐)
 ได้สรุปสาเหตุไว้ประการหนึ่งคือ เกิดจากความบกพร่องในการใช้สื่อการสอนของครู
 และนอกจากนั้น เพ็ญสุข หวังแก้ว (เพ็ญสุข หวังแก้ว ๒๕๐๙ : ๔๐) ได้ชี้ให้เห็น
 ว่า สาเหตุที่ทำให้นักเรียนสอบตกกันมากประการหนึ่งก็คือ โรงเรียนขาดอุปกรณ์การสอน
 ครูไม่ค่อยใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนเท่าที่ควร เพราะกระบวนกรเรียนจะได้ผลก็
 ต้องอาศัยอุปกรณ์การสอนเป็นอันมาก อุปกรณ์การสอนจะช่วยให้ครูสอนได้สะดวกและ
 รวดเร็ว นักเรียนได้เรียนรู้ เข้าใจบทเรียนได้ดี นักเรียนสนใจเรียน และตั้งใจ
 เรียนยิ่งขึ้น ช่วยให้ครูสอนได้สอดคล้องกับหลักสูตรยิ่งขึ้น นอกจากนั้นแล้ว วิททิช และ
 ชุลเลอร์ (Wittich and Schuller ๑๙๕๙ : ๕๖๔) ได้กล่าวสนับสนุนการใช้สื่อ
 การสอนไว้ว่า การสอนเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และสิ่งที่จะช่วยให้การเรียน
 การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นก็คือ สื่อการสอน

ภาษาไทยนั้น เป็นภาษาที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตใน
 สังคม และเป็นบันไดที่จะก้าวไปเรียนวิชาอื่น ถ้าหากความรู้ภาษาไทยไม่ดีแล้ว ก็
 จะทำให้การเรียนวิชาอื่นไม่ดีด้วย ก็นั้นควรที่จะมีการปรับปรุงกระบวนกรเรียนการสอน
 วิชาภาษาไทยแก่เด็กมีปัญหาด้านภาษาเหล่านี้ให้เท่าเทียมกับเด็กอื่น ผู้วิจัยเห็นว่าสื่อการสอน
 นั้น นับเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งที่ครู อาจารย์ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

และผู้บริหารการศึกษา ควรพิจารณาจัดและนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยให้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

๑. ควรมีการวิจัยถึงสถานการณ์ในการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูที่สอนวิชาภาษาไทยแก่เด็ก ๓ ภาษา
๒. ควรมีการศึกษานโยบาย ความต้องการเกี่ยวกับสื่อการสอนของครูที่สอนวิชาอื่น ๆ ในโรงเรียนที่มีเด็กพูดภาษาดั้ง ๒ ภาษา หรือ ๓ ภาษา
๓. ควรมีการวิจัยว่า สื่อที่กำหนดไว้ในแผนการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. ๒๕๒๑ นั้น สื่อชนิดใดมีความเหมาะสมกับเด็กภาษาใดมากที่สุด และสื่อชนิดใดที่ไม่เหมาะสมกับเด็ก ๓ ภาษาบ้าง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- แจ่มจันทร์ ปรีชาวนิชย์ ปัญหาและความต้องการสื่อการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี ในการใช้หลักสูตร พ.ศ. ๒๕๒๑
ปริญญาโท ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๒๑, ๑๒๑ หน้า อักส่าเนา
- จำเรียง ภาวิจิตร ชุมชนวิชาการ รายงานการประชุมวิชาการครั้งที่ ๑ กรมสามัญ
ศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๐, ๓๐๖ หน้า
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ วารสารครูศาสตร์ ฉบับการศึกษาฉบับที่ ๒๕๑๔, ๔๒ หน้า
- ชวาล แพทย์กุล เทคนิคการวัดผล โรงเรียนพื้งอักษรเจริญทัศน์ ๒๕๑๖, ๓๖๗ หน้า
- ชื่น พนมมัย การสำรวจภาวะการสอนเพื่อการนิเทศการศึกษา ในโรงเรียนเขตอำเภอ
พระโขนง จังหวัดพระนคร ปริญญาโท ค.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร
๒๕๐๗, ๑๓๒ หน้า อักส่าเนา
- ชูศรี บุญเสริม ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สื่อทัศนอุปกรณ์ของครูโรงเรียนประถมศึกษา
กรมสามัญศึกษา ภาคศึกษา ๑๑ ปริญญาโท ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๒๕๑๔, ๒๓๖ หน้า อักส่าเนา
- ชม ภูมิภาค "สื่อทัศนวัสดุกับการสอนต่างประเทศ" การศึกษา ๒๕๑๓, ๘๒ หน้า
- ฐะปะนีย์ นาคกรรพท์ คู่มือประโยชน์มัธยมศึกษาตอนต้น เล่ม ๑ ๒๕๐๘, ๘๔ หน้า
- ดวงพร เปรมโยธิน การศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่อทัศนวัสดุประกอบการสอนภาษาไทย
ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนเทศบาล จังหวัดพระนคร ปีการศึกษา
๒๕๑๑ ปริญญาโท ค.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ๒๕๑๑, ๑๒๘ หน้า
อักส่าเนา

ทวีศักดิ์ ญาณประทีป การศึกษการสอนภาษาไทยในโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลาย
ในจังหวัดราชบุรี ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ๒๕๑๔,
 ๑๑๘ หน้า อักสำเนา

ธำรง บัวศรี หลักการศึกษ โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช ๒๕๐๖, ๓๒๐ หน้า
 นโยบายและแผน, กอง สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ สถิติประอม
ศึกษา สังกัด ส.ป.ช. ๒๕๒๓, ๔๕ หน้า

บังอร ภูภิรมย์ขวัญ สถิติประยุกต์ทางการศึกษา ๒๕๒๓, ๑๙๖ หน้า
 ประสงค์ เปเนนาม ปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในจังหวัดบุรีรัมย์ ปริญญาโท ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๒๔, ๑๒๘ หน้า
 อักสำเนา

เป็กหักครุ, กรม อุปกรณ์การสอนเอกสารนิเทศการศึกษา ฉบับที่ ๔๔ ๒๕๐๓, ๔๕ หน้า
 พัทธรา อิงคนินันท์ ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูระดับประถม
ศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ปริญญาโท ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๒๓,
 ๑๓๒ หน้า อักสำเนา

เพ็ญสุข หวังแก้ว ความคิดเห็นของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ในภาคศึกษา ๑ เกี่ยวกับหลัก
สูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๐๓ ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
 ประสานมิตร ๒๕๐๗, ๑๑๘ หน้า อักสำเนา

ไพฑูรย์ ธรรมแสง ความคิดเห็นของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เกี่ยวกับหลักสูตรวิชาสังคม
ศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ พุทธศักราช ๒๕๐๓ ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
 ประสานมิตร ๒๕๐๗, ๑๑๑ หน้า พิมพ์ดีด

รอเบอร์ต เจ ฮันยาร์ด วัสดุอุปกรณ์การสอนราคาเยาว์ ๒๕๐๑, ๔๗ หน้า

รองรัตน์ อิศรภักดี และเทือก กุสุมมา ณ ออยุธยา วิชาชุดक्रमมัธยมของครูสภาวิชาภาษา
ไทย ตอนที่ ๑ ๒๕๑๐, ๑๔๓ หน้า

ศึกษานิเทศก์ หน่วย, กรมวิสามัญศึกษา จุดสสารภาษาไทย ๒๕๐๒, ๖๓ หน้า
 สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก การสูญเสียอันเนื่องมาจากความ
ล้มเหลวทางการเรียนของนักเรียนในชั้นประถมศึกษา รายงานการวิจัยฉบับที่ ๑๗

๒๕๑๖, ๒๐๐ หน้า

สามัญศึกษา, กรม รายงานการวิจัยเรื่อง สภาพการเรียนรู้อยู่ของมัธยมศึกษาปีที่ ๕
 ๒๕๑๓, ๒๒๕ หน้า

_____ รายงานการสัมมนาถึงปัญหานักเรียนประถมศึกษาที่ตกต่ำชั้น ๒๕๑๕, ๘๗
 หน้า

สำนักงานศึกษาธิการเขต ๑๑ โครงการปรับปรุงการสอนภาษาไทยแก่เด็กที่มีปัญหาทาง
ภาษา ๒๕๑๗, ๔๓๗ หน้า

สำเภา วรากร "ทฤษฎีการเรียนรู้" เอกสารประกอบการบรรยายวิชาการวิจัย
และทฤษฎีการสอน ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหา
 วิทยาลัย ๒๕๒๑, ๘๖ หน้า

อมรรัตน์ สุวรรณ การวิเคราะห์ปัญหาในการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการสอนภาษา
ไทยแก่เด็กไทยอิสลามในระดับประถมศึกษาตอนต้น ปริญญาโท ค.ม. จุฬาล
 งกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๖, ๑๑๒ หน้า อักษรย่อ

อนันต์ ศรีโสภา หลักการวิจัยเบื้องต้น ๒๕๒๑, ๓๔๖ หน้า

_____ การวัดผลและประเมินผลการศึกษา ๒๕๒๐, ๒๕๑ หน้า

อารี สายขร ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับหลักสูตรทั่วไปชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๐๓
 ปริญญาโท ค.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ๒๕๐๗, ๑๐๘ หน้า พิมพ์ที่

อรสา เจนพนัส การสำรวจวิธีสอนวรรณคดีไทยชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสายสามัญ ใน
จังหวัดพระนคร ปริญญาโท ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๐๘, ๑๒๓ หน้า
 พิมพ์ที่

- Bilchik, Anthony. Analysis of Audio - Visual Media in Ohio Public Elementary School. Dissertation Abstracts Instructional. 1970, 376 p.
- Del, Edgar. Audio - Visual Method in Teaching. The Dryden press New York. 1954, 436 p.
- Del, Roserio. Oseas A. A proposed Audio - Visual Program for School and Colleges in The Philippines. Thesis Abstract Series. 1957, 144 p.
- De, Kieffer Robert E. Audio - Visual Instruction. The center for Applied Research in Education, Inc. New York. 1965, 117 p.
- Fan, Chung - Teh. Item Analysis Table. New Jersey Education Testing Service Princeton. 1952, 32 p.
- Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education. 1966, 446 p.
- Fink, William B. et.al, Social Studies in Luzon Public School. The Educational Quarterly. 1962, 215 p.
- Harvin, Virginia Raines. Analysis of The Uses of instructional Material by a Selected Group of Teacher of Elementary School Mathematics Dissertation Abstract 8. 1965, 461 p.
- Hass, Keneth B. and Harry Q. Packer. Preparation and use of Audio - Visual Aids. 1965, 322 p.
- Lemler, Ford L. Supplementary course. Materials in Audio - Visual Education. 1959, 175 p.
- Mc Creary, Ann Philips. A Study of Association, Reinforcement and Transfer in begining Reading. The Journal of Experimental Education. 1963, 420 p.
- Mikhail, Fowad Raghab. The Use of Selected Audio - Visual Materials by Teacher of Vocational Agriculture in Wisconsin Dissertation Abstract. 1956, 563 p.
- Mcknown Harry C. Audio - visual Aids to Instruction. New York McGraw - Hill Book Company, Inc. 1949, 273 p.

Noel, Elizabeth Goudy and Leonard J. Paul. Foundation for Teacher Education in Audio - Visual Instruction. American Council on Third Printing, Jun . 1962, 60 p.

Romano Louix. The Role of 16 mm. Motion Picture and Projected Still Picture in Science. 1955, 168 p.

Wittich, Walter Arno, and Schuller. Audio - Visual Materials. Harper and Brother. 1957, 564 p.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แสดงการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

คำนวณหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานการวัด

แสดงค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก

แบบทดสอบวิชาภาษาไทย

๑. แสดงการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

$$r_{tt} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

$$n = 60$$

$$\sum pq = 6.09$$

$$S_x^2 = 20.69$$

$$\begin{aligned} r_{tt} &= \left[\frac{60}{60-1} \right] \left[1 - \frac{6.09}{20.69} \right] \\ &= 0.72 \end{aligned}$$

๒. แสดงการคำนวณหาค่า SE_{meas} (Standard error of measurement)

$$SE_{meas} = S_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

$$S_x = 4.54$$

$$r_{tt} = 0.72$$

$$\begin{aligned} SE_{meas} &= 4.54 \sqrt{1 - 0.72} \\ &= 2.96 \end{aligned}$$

การความยากง่าย การอ่านจำแนกของแบบทดสอบ

ข้อ	p	r	Δ	ข้อ	p	r	Δ
๑	.๕๕	.๓๑	๑๒.๑	๒๑	.๖๐	.๓๕	๑๒.๐
๒	.๓๕	.๕๘	๑๔.๑	๒๒	.๕๗	.๓๘	๑๒.๓
๓	.๔๔	.๒๘	๑๓.๖	๒๓	.๕๐	.๓๕	๑๔.๐
๔	.๕๔	.๕๖	๑๒.๖	๒๔	.๕๓	.๓๕	๑๒.๗
๕	.๕๔	.๕๖	๑๒.๖	๒๕	.๕๓	.๕๑	๑๓.๗
๖	.๕๘	.๒๘	๑๒.๒	๒๖	.๓๕	.๕๘	๑๔.๑
๗	.๕๔	.๓๕	๑๒.๖	๒๗	.๕๑	.๓๓	๑๒.๕
๘	.๕๑	.๖๕	๑๒.๕	๒๘	.๕๗	.๔๔	๑๓.๓
๙	.๒๖	.๓๘	๑๕.๕	๒๙	.๕๐	.๖๑	๑๓.๐
๑๐.	.๔๘	.๒๕	๑๓.๒	๓๐	.๒๘	.๒๓	๑๕.๓
๑๑	.๕๐	.๓๘	๑๓.๐	๓๑	.๒๕	.๓๒	๑๕.๗
๑๒	.๖๐	.๔๕	๑๑.๕	๓๒	.๓๗	.๒๕	๑๔.๓
๑๓.	.๕๓	.๔๔	๑๒.๗	๓๓	.๕๑	.๒๓	๑๒.๕
๑๔	.๕๗	.๓๘	๑๒.๓	๓๔	.๕๕	.๒๕	๑๒.๑
๑๕	.๕๗	.๒๖	๑๒.๓	๓๕	.๕๕	.๓๘	๑๒.๑
๑๖	.๖๐	.๓๒	๑๒.๐	๓๖	.๓๑	.๒๓	๑๕.๐
๑๗	.๕๔	.๖๗	๑๒.๖	๓๗	.๕๗	.๔๗	๑๒.๓
๑๘	.๕๑	.๒๕	๑๒.๕	๓๘	.๕๘	.๓๓	๑๒.๒
๑๙	.๕๘	.๖๓	๑๒.๒	๓๙	.๓๒	.๕๓	๑๔.๕
๒๐	.๔๗	.๔๔	๑๓.๓	๔๐	.๕๒	.๓๐	๑๓.๘

แบบทดสอบวิชาภาษาไทย

คำชี้แจง กรุณานำให้นักเรียนฟังแล้วตอบคำถามจากข้อ ๑ - ๑๐

เจ้าโตเห็นมานะก็ดีใจ โยเข้าไปหาจนมานะล้มลงนอนแผ่ โตจะเลียแก้มมอมแมมของมานะ แม่คโตไม่ให้เลียและไลมันไป แม่ว่า "อย่าให้โตเลียนะ ไมดี" มานะก็เชื่อฟัง แม่ให้มานะไปล้างมือ ล้างหน้า มานะก็ทำตาม.

๑. ทำไมเจ้าโตจึงดีใจ ?
 - ก. เห็นแม่
 - ข. เห็นมานะ
 - ค. ไล่ขม
๒. เรื่องนี้จะเกิดขึ้นที่ไหน ?
 - ก. โรงเรียน
 - ข. ในตลาด
 - ค. ในบ้าน
๓. ทำไมโตจะเลียแก้มมานะ ?
 - ก. ทำความสะอาด
 - ข. แสดงความรัก
 - ค. แสดงความพอใจ
๔. แก้มมอมแมมนั้นเป็นอย่างไร ?
 - ก. สกปรก
 - ข. สะอาด
 - ค. หยาบคาย
๕. แม่ใคร ?
 - ก. คumanะ
 - ข. คumanี่
 - ค. คโต
๖. ทำไมแม่จึงห้ามไม่ให้เล่นกับหมา ?
 - ก. เพราะหมามอมแมม
 - ข. เพราะเล่นกับหมาไม่ดี
 - ค. เพราะหมาเป็นโรค
๗. โตทำอะไรเลียแก้มมานะ ?
 - ก. ปาก
 - ข. ลิ้น
 - ค. จมูก
๘. ลักษณะของการนอนแผ่จะเป็นเช่นไร ?
 - ก. นอนคว่ำ
 - ข. นอนหงาย
 - ค. นอนตะแคง

๙. ข้อใดที่แสดงว่ามานะเป็นเด็กดี ?
- รักโต
 - รักแม่
 - เชื่อฟังแม่
๑๐. แม่ให้มานะทำอะไร ?
- รับประทานอาหาร
 - ไล่เจ้าโคหนี
 - รับหน้เจ้าโค
๑๑. ขณะที่นักเรียนทำกินสอหล่น แล้วเพื่อนช่วยเก็บให้ควรพูดว่าอย่างไร
- ฉันเก็บเองได้
 - เธอหยิบทำไม
 - ขอบใจเธอมาก
๑๒. เมื่อถอยหลังชนเพื่อนควรพูดว่าอย่างไร ?
- เกะกะจริง
 - ขอโทษนะ
 - ยืนเข็ญใจได้
๑๓. นักเรียนชายใช้คำแทนตัวเองว่าอย่างไร ?
- ผม
 - ฉัน
 - หนู
๑๔. เมื่อคุณครูไปเยี่ยมที่บ้าน นักเรียนควรพูดอย่างไร ?
- ครูมาทำไม
 - คุณครูไปไหนมา
 - คุณครูมีอะไรอะไรครับ
๑๕. เมื่อผู้ใหญ่ให้สิ่งของควรกล่าวอย่างไร ?
- ขอบคุณ
 - ขอบใจ
 - ขอบคุณครับ
๑๖. เมื่อจะลาคุณครูไปสัปดาห์ควรพูดอย่างไร ?
- ครูครับผมจะไปสัปดาห์
 - คุณครูผมไปข้างนอกประเดี๋ยว
 - คุณครูครับผมขออนุญาตไปสัปดาห์ครับ
๑๗. วันนี้ อา กา... ดีมาก ใช้ตัวสะกดในข้อใด ?
- ก
 - ค
 - ฉ
๑๘. นักเรียนไม่ควรพูดอย่างไร ?
- หยาบ
 - สุภาพ
 - เรียบร้อย

๑๙. ชูใจนี้ ... หนังสือ ข้อใดเต็ม
แล้วได้ความถูกต้อง ?

- ก. ขอบ
- ข. มอบ
- ค. หับ

๒๐. กระดาษ อ่านว่าอย่างไร ?

- ก. กระ - คาค
- ข. กระ - คาค
- ค. กระ - ระ - คาค

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๑ - ๒๓

"นกเอี้ยงเลี้ยงควายเพา ควายกิน
ข้าว นกเอี้ยงหิวโศ"

๒๑. คำในข้อใดที่คล้องจองกัน ?

- ก. นก กับ ควาย
- ข. เอี้ยง กับ เลี้ยง
- ค. ข้าว กับ ควาย

๒๒. ข้าวที่ควายกินน่าจะเป็นข้าวใน
ข้อใด ?

- ก. ข้าวเปลือก
- ข. ข้าวสาร
- ค. ต้นข้าวตามทุ่งนา

๒๓. คำว่า นก ออกเสียงสระตัวใด ?

- ก. โ -
- ข. โ - ะ
- ค. เ - ะ

๒๔. ตัวอักษรในข้อใดเมื่อผสมกับสระ เ-อ
แล้วได้ความ ?

- ก. ร
- ข. ห
- ค. ป

๒๕. ข้อใดเรียงคำได้ถูกต้อง ?

- ก. โมโห - โศครา
- ข. โหโม - โศครา
- ค. โศครา - โมโห

๒๖. ฉันทน์ ... เข้า ข้อใดเต็มแล้ว
ได้ความถูกต้อง ?

- ก. คอ
- ข. แค
- ค. กิ่ง

๒๗. ไผ่ ... ข้อใดเต็มแล้วได้ความ ?

- ก. คอก
- ข. ฝาก
- ค. คอก

๒๘. ปลา ... น้ำ คำในข้อใดเมื่อ
เต็มแล้วถูกต้อง ?

- ก. วาย
- ข. หวาย
- ค. ไว

๒๙. ข้อใดเป็นคำควบกล้ำ ?

- ก. เรียน
- ข. กรอง
- ค. เมือง

๓๐. สัปดาห์ อ่านว่าอย่างไร ?

- ก. สั๊ - ปะ - คา
- ข. สั๊ - ประ - คา
- ค. สั๊ - คา

๓๑. ตัวสะกดแม่เดียวกันกับคำว่าเดิน
คือข้อใด ?

- ก. เฬร
- ข. เชิญ
- ค. เมิน

๓๒. ข้อใดใช้สระเสียงสั้น ?

- ก. โตะ
- ข. สูง
- ค. โต

๓๓. ข้อใดเขียนได้ถูกต้อง ?

- ก. วันจัน
- ข. วันจันท์
- ค. วันจันทร์

๓๔. เกรียม ออกเสียงสระตัวใด ?

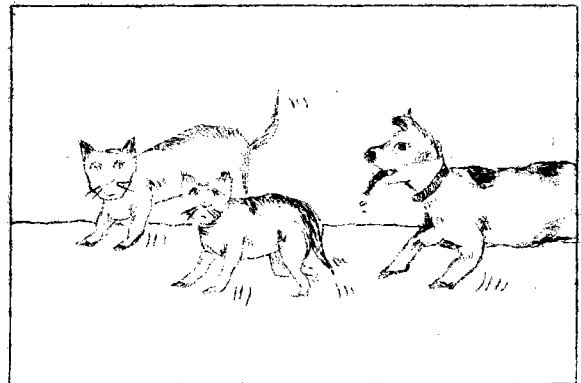
- ก. เ -
- ข. เ - ย
- ค. เ - อ

๓๕. สร้าง อ่านว่าอย่างไร ?

- ก. ซาง
- ข. ส่าง
- ค. สะ - ราง

คำชี้แจง ให้นักเรียนกรอกแล้วตอบคำถามข้อ

๓๖ - ๔๐



๓๓. หมา แมว

ก. ข

ข. ค

ค. ไส

๓๔. แมว หมา

ก. นอนกับ

ข. วิ่งหนี

ค. วิ่ง

๓๕. แมว กำลังวิ่ง

ก. ๒ ชั่วโมง

ข. ๒ วัน

ค. ๒ คน

๔๐. แมว หมี

ก. กำลังวิ่ง

ข. กำลังเดิน

ค. ไม่ยอมวิ่ง

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

ตอนที่ ๓

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านเนื้อหาที่ท่านสอนแต่ละข้อแล้วกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง
 ตามประเภทของสื่อการสอนที่ท่านนำมาใช้ประกอบการสอนแต่ละข้อว่า ท่านใช้
 สื่อการสอนชนิดใดบ้างมากน้อยเพียงใด สื่อใดที่ไม่ได้ใช้ประกอบการสอนเฉพาะ
 เนื้อหานั้น ๆ ให้ท่านกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องไม่ใช่เลย โปรดอ่านความหมาย
 ต่อไปนี้ให้เข้าใจเสียก่อน ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

ไม่ใช่เลย	หมายถึง	ไม่ได้ใช้สื่อการสอนนั้น ๆ ประกอบการสอนเลย
๑ - ๓	หมายถึง	ใช้ ๑ - ๓ ครั้ง ต่อเนื้อเรื่องที่สอนแต่ละเรื่อง ใน ๑ สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ ๑ - ๒๕
๔ - ๖	หมายถึง	ใช้ ๔ - ๖ ครั้ง ต่อเนื้อเรื่องที่สอนแต่ละเรื่อง ใน ๑ สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ ๒๖ - ๕๐
๗ - ๙	หมายถึง	ใช้ ๗ - ๙ ครั้ง ต่อเนื้อเรื่องที่สอนแต่ละเรื่อง ใน ๑ สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ ๕๑ - ๗๕
๑๐ ขึ้นไป	หมายถึง	ใช้ตั้งแต่ ๑๐ ครั้งขึ้นไป ต่อเนื้อเรื่องที่สอนแต่ละ เรื่อง ใน ๑ สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ ๗๖ - ๑๐๐

เนื้อหาที่สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช ๒๕๒๑ มีดังนี้

๑. ความพร้อมเพื่อการฟัง
๒. มารยาทในการฟัง
๓. การฟังเพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำสั่ง
๔. การฟังคำอธิบายต่าง ๆ
๕. การฟังเรื่องราวต่าง ๆ
๖. การฟังสิ่งบันเทิงและการเล่นเพื่อส่งเสริมประสบการณ์ภาษา
๗. ความพร้อมเพื่อการพูด
๘. มารยาทในการพูด
๙. การสนทนาและการซักถาม
๑๐. การเล่าเรื่องและการรายงาน
๑๑. การแสดงความคิดเห็นร่วมกัน
๑๒. สิ่งบันเทิงและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมประสบการณ์ด้านภาษา
๑๓. ความพร้อมในการอ่าน
๑๔. ขอบปฏิบัติในการอ่าน การใช้หนังสือ
๑๕. การอ่านออกเสียงและอ่านในใจ
๑๖. ประมวลคำและการใช้พจนานุกรม
๑๗. ความรู้และการฝึกฝนทักษะเฉพาะเพื่อการอ่าน
๑๘. ความพร้อมในการเขียน
๑๙. ขอบปฏิบัติและหลักเกณฑ์ในการเขียน
๒๐. ความรู้และทักษะในการเขียน , สิ่งที่ให้เขียน

เนื้อหา ที่สอน	จำนวนครั้งที่ได้ใน ๑ สัปดาห์					จำนวนครั้งที่ได้ใน ๑ สัปดาห์				
	ไม่ได้ เลย	๑ - ๓ ครั้ง	๔ - ๖ ครั้ง	๗ - ๙ ครั้ง	๑๐ ครั้ง ขึ้นไป	ไม่ได้ เลย	๑ - ๓ ครั้ง	๔ - ๖ ครั้ง	๗ - ๙ ครั้ง	๑๐ ครั้ง ขึ้นไป
	๑. บัตรคำ, บัตรประโยค					๓. ของจริง				
	๒. เพลงต่าง ๆ					๔. เครื่องบันทึกเสียง				
	๓. เกมต่าง ๆ					๕. แผนภาพความคิด				
	๔. การสนทนา ครู กับ นักเรียน					๑๐. หน้าที่ของ, ของตัวอย่าง				
	๕. แผนภูมิต่าง ๆ					๑๑. เรื่องสั้นหรือนิทานต่าง ๆ				
	๖. สนาม, ที่เล่นต่าง ๆ					๑๒. ภาพวาดสำหรับตัดต่อให้สมบูรณ์				

จำนวนครั้งที่ได้ใน ๑ สัปดาห์					จำนวนครั้งที่ได้ใน ๑ สัปดาห์				
ไม่ได้เลย	๑ - ๓ ครั้ง	๔ - ๖ ครั้ง	๗ - ๘ ครั้ง	๑๐ ครั้งขึ้นไป	ไม่ได้เลย	๑ - ๓ ครั้ง	๔ - ๖ ครั้ง	๗ - ๘ ครั้ง	๑๐ ครั้งขึ้นไป
๑๓. กระบะทราย					๑๔. เครื่องเคาะจังหวะต่าง ๆ				
๑๔. ภาพโฆษณา					๒๐. บัตรชื่อ				
๑๕. หนังสือพิมพ์, หนังสือการ์ตูน					๒๑. คำสั่งและคำแนะนำ				
๑๖. รูปภาพต่าง ๆ					๒๒. หนังสือแบบเรียนภาษาไทย				
๑๗. ดินสอ สี เทียน					๒๓. หนังสืออ่านประกอบ				
๑๘. แบบฝึกหัดเขียนอักษรไทย					๒๔. บทร่ายกรองต่าง ๆ				

จำนวนครั้งที่ใช้ใน ๑ สัปดาห์					จำนวนครั้งที่ใช้ใน ๑ สัปดาห์				
ไม่ใช้เลย	๑ - ๓ ครั้ง	๔ - ๖ ครั้ง	๗ - ๘ ครั้ง	๑๐ ครั้งขึ้นไป	ไม่ใช้เลย	๑ - ๓ ครั้ง	๔ - ๖ ครั้ง	๗ - ๘ ครั้ง	๑๐ ครั้งขึ้นไป
๒๕. พบแพทย์					๒๖. เติบโต				
๒๗. รับประทานอาหาร					๒๘. ป่วย				
๒๙. เล่นกีฬา					๓๐. การออกกำลังกาย				
๓๑. ภาวะอารมณ์					๓๒. การศึกษา				

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งที่พูดภาษาถิ่นสามภาษา
ในจังหวัดสุรินทร์

บทคัดย่อ
ของ
กิติ กุญเฑาะ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กุมภาพันธ์ ๒๕๒๕

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งที่ใช้ภาษาถิ่นสามภาษาในโรงเรียนที่ใช้สื่อการสอนมากน้อยแตกต่างกัน โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้ ส่งแบบสอบถามและแบบทดสอบวิชาภาษาไทยไปยังโรงเรียนที่มีนักเรียนสามภาษา คัดจากนั้นจึงสุ่มโรงเรียนตัวอย่างมาประเภทละ ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ได้โรงเรียนที่ใช้สื่อมากห้าโรง โรงเรียนที่ใช้สื่อน้อย ๑๑ โรง สุ่มนักเรียนตัวอย่างจากโรงเรียนตัวอย่างมาภาษาละ ๓๐ เปอร์เซ็นต์ ได้นักเรียนตัวอย่างจำนวน ๒๒๔ คน แยกเป็นภาษาเขมร ๔๗ คน ภาษาส่วย ๗๓ คน ภาษาลาว ๖๔ คน

ตรวจสอบแบบทดสอบของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์ผลทางสถิติได้ผลดังนี้คือ ความสามารถทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนสามภาษาในโรงเรียนที่ใช้สื่อมากไม่แตกต่างกัน และความสามารถทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนสามภาษาในโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อยไม่แตกต่างกัน แต่ความสามารถทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนภาษาเดียวกันและต่างภาษาในโรงเรียนที่ใช้สื่อมากสูงกว่าโรงเรียนที่ใช้สื่อน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ นั่นคือ โรงเรียนที่ครูใช้สื่อการสอนมาก ทำให้ความสามารถทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนสามภาษาสูงกว่าใช้สื่อน้อย ภาษาถิ่นที่นักเรียนใช้พูด ชาติ เผ่าพันธุ์ ไม่ทำให้ผลการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนเหล่านี้แตกต่างกันแต่อย่างใด

A COMPARATIVE STUDY ON THAI LANGUAGE
ACHIEVEMENT OF PRATHOM-ONE AMONG
LOCAL DIALECT SPEAKING STUDENTS
IN SURIN PROVINCE

AN ABSTRACT
BY
KITI DUCTPHEN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University
February 1982

The purpose of this study was to compare the Thai learning achievement of Prathom - One among local dialect speaking students; Khmur, Suay, and Lao in the schools which use the different amount of instructional materials.

The questionnaires and the tests of the Thai language were distributed to the schools which the students speak three dialects. From the collected questionnaires the schools were divided into two groups. Group 1 uses a large number of instructional materials while group 2 uses a few instructional materials. At random, 50 percent of schools from each group were chosen. There were 5 schools in group 1 and 11 in group 2. Then the students from each group are randomly chosen. The selected students were 224 of which 30 percent from each dialect; 87 students speak Khmur, 73 Suay and 64 Lao respectively.

The result of the analysis was that there was no difference in Thai learning achievement among the students in the same group. But between the two groups there was a significant difference at .01 level. The students in group 1 had higher learning achievement than the ones in group 2.

In conclusion; dialects and ethnic groups did not have any effect on studying the Thai language.