

บทที่ ๑

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

สภาพการศึกษาของไทยในปัจจุบัน

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า เขาวชนเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญ เพราะเขาวชนมีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ปัญหาเด็กและเขาวชนจึงเป็นเรื่องที่รัฐบาลทุกรัฐบาลให้ความสนใจเป็นพิเศษ ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๑๕ - ๒๕๑๙) ^๑ ได้กำหนดนโยบาย และแผนพัฒนาเด็กและเขาวชนแห่งชาติขึ้นไว้เป็น บัญชีฐาน เพื่อให้ส่วนราชการองค์การ เอกชนถือเป็นแนวทางปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย ที่วางไว้ นั่นคือให้เด็กและเขาวชนทุกคนได้รับการศึกษาอบรมตามเอกัตภาพ มีสุขภาพ พลานามัยสมบูรณ์ เป็นเมืองดี และเป็นพลังอันสำคัญในการพัฒนา เศรษฐกิจของชาติ โดยยึดหลักตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา ซึ่งรัฐได้กำหนดไว้ในแผนการศึกษา แห่งชาติ ^๒ พ.ศ. ๒๕๐๓ ไว้ ๒ ประการใหญ่ ๆ คือ จัดการศึกษาให้ทุกคนได้รับการ ศึกษาตามเอกัตภาพ และเพื่อสนองความต้องการของสังคมบุคคล โดยมุ่งให้มีการพัฒนา ในด้าน จริยศึกษา พลศึกษา พุทธิศึกษา และหัตถศึกษา

^๑ สภาพพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ, สำนักงาน, แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม แห่งชาติฉบับที่สาม (พระนคร : สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี, ๒๕๑๕), หนา ๘๓

^๒ กองเผยแพร่การศึกษา, สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, แผนการศึกษา แห่งชาติ : เอกสารการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ ๖ (มิถุนายน ๒๕๐๔), หนา ๓

รัฐได้กำหนดนโยบายที่จะส่งเสริมประสิทธิภาพของประชากรทุกวัยให้มีความรู้ และทักษะโดยจัดระบบการศึกษาในระดับต่าง ๆ ให้ทั้งในระบบและนอกระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระดับประถมศึกษา ซึ่งนับว่าเป็นรากฐานของการศึกษาในระดับต่อ ๆ ไป รัฐให้ความสำคัญเป็นพิเศษ โดยจัดเป็นกฎศึกษามากบังคับ เพื่อให้เด็กในวัยเรียนตั้งแต่ ๖-๑๕ ปี ^{โดยโรงเรียน} ~~ที่มีอายุ ๖ ปีบริบูรณ์ ถึง ๑๕ ปี~~ ^{ที่รัฐศึกษามากบังคับ} ต้องเรียนโดยแบ่งเป็น ๒ ระดับ คือ ๗-๑๕ ปี ^{โดยโรงเรียน} ~~๗-๑๕ ปี~~ ^{โดยโรงเรียน} ~~๗-๑๕ ปี~~ ^{โดยโรงเรียน}

ก. ระดับประถมศึกษาตอนต้น ใช้เวลาเรียน ๔ ปี แบ่งเป็นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงประถมศึกษาปีที่ ๔ ระดับประถมศึกษาตอนต้นนี้บังคับให้เด็กในวัยเรียนต้องเข้าโรงเรียนทุกคน และเน้นให้เด็กในท้องถิ่นห่างไกลได้มีโอกาสเรียนมากขึ้น

ข. ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ใช้เวลาเรียน ๓ ปี แบ่งเป็นประถมศึกษาปีที่ ๕ ถึงประถมศึกษาปีที่ ๗ เป็นการศึกษาในระดับบังคับเช่นเดียวกัน แต่ยังไม่ได้ใช้บังคับทั่วประเทศ เพราะรัฐยังไม่กำลังในการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลายให้มีทั่วทุกตำบล และหมู่บ้านในประเทศได้

ประเทศไทยก็เช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายที่ต้องประสบกับปัญหาประชากรเพิ่มอย่างรวดเร็ว จากการสำรวจในปี พ.ศ. ๒๕๑๕^๑ เรามีประชากร ๓๕ ล้านคน มีอัตราการเกิดประมาณ ๔.๓ - ๔.๔ % มีคนตายประมาณ ๑.๑ - ๑.๒ % ดังนั้นอัตราการเพิ่มของประชากรประมาณ ๓.๒ % ในแต่ละปีจะมีคนเพิ่มประมาณเกือบสองล้านคน แต่ตามโครงการพัฒนาการศึกษาจะรับเด็กที่เพิ่มขึ้นได้ประมาณ ๒ แสนที่เท่านั้น และในบรรดา ๒ แสนที่นี้ส่วนมากจะเป็นโอกาสของเด็กในเมือง และเกือบจะพูดได้ว่า

^๑ เสนีย์ พิทักษ์อรณพ, "สภาพการจัดการศึกษาและแนวทางในการจัดการศึกษา นอกโรงเรียน," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ (ปีที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๑๕), หน้า ๔

^๒ สดงศรี ชูคิงส์ และสวัสดิ์ สุคนธรังษี, "ขอบเขตและขบวนการในการจัดการศึกษาในชนบท" ศูนย์ศึกษา (เล่มที่ ๔, สิงหาคม ๒๕๑๕), หน้า ๑๐ - ๑๔

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีเมือง ๆ เดียว คือ กรุงเทพมหานคร นอกนั้นเรียกได้ว่าเป็นบ้านนอกหรือชนบททั้งสิ้น เด็กในชนบทนอกจากจะมีที่ศึกษาน้อยไม่พอกับความต้องการแล้ว สภาพของการเรียนยังเสียเปรียบเด็กในเมืองทุกด้าน ทั้งนี้เพราะสภาพธรรมชาติที่แตกต่างกัน นักเรียนในโรงเรียนชนบทจึงได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมประกอบการเรียนต่างกับเด็กในเมือง มีภาษาถิ่นเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ประสบการณ์ที่ได้รับก็ต่างกัน คุณสมบัติของครูผู้สอนระหว่างโรงเรียนในชนบท และโรงเรียนในเมืองก็ต่างกัน ยิ่งกว่านั้นยังขาดแคลนครูอาจารย์ วิธีการสอนใหม่ อุปกรณ์การสอนอีกด้วย หนังสือตำราเรียนมีอยู่จำกัด ที่มีอยู่ก็ล้าสมัยไม่พอที่จะให้เด็กคนควา

การสูญเสียสภาพทางการศึกษาในชั้นประถมศึกษาตอนต้น

จากการสำรวจสภาพทางการศึกษาในระดับนี้พบว่า^๕ มีการสูญเสียสภาพการศึกษามากที่สุด ซึ่งเกิดจากเด็กสอบตกซ้ำชั้นซึ่งมีอยู่ถึง ๒๐ % เฉพาะตัวเลขในปี ๒๕๑๑ แสดงให้เห็นว่านักเรียนเฉพาะองค์การบริหารส่วนจังหวัด กรมสามัญศึกษาและเทศบาลซ้ำชั้นทั้งสิ้น ๖๔๑,๑๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๖๑ % ของนักเรียนทั้งหมด จำแนกเป็น : สอบตก ๔๒๓,๔๖๖ คน ขาดสอบ ๑๐๔,๔๕๒ คน ไม่มีสิทธิสอบ ๑๑๔,๑๙๗ คน ยิ่งกว่านั้นผู้ที่เรียนจนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ แล้วไม่มีโอกาสเรียนต่อชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ถึงประมาณ ๒๕ % ของนักเรียนทั้งหมด^๖ และจากจำนวนนี้การวิจัยพบว่ามีความรู้ความสามารถอ่านออกเขียนได้ไม่เป็นที่แน่นอน ผู้ที่จบไปแล้ว ๒ - ๓ ปี จำนวน ๕๑ % ลืมความรู้อ่านออกเขียนได้หมด

^๕ กำแหง พลาวงกูร, "ข้อคิดเห็นและตัวเลขบางประการเกี่ยวกับการศึกษา", วารสารคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (ปีที่ ๗, เล่มที่ ๔, พฤศจิกายน ๒๕๑๕), หน้า ๑๕

^๖ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, "สภาพการเรียนรู้อของผู้จบชั้น ป.๔", รายงานการวิจัยของกรมวิชาการ (พระนคร : กุรุสภา, ๒๕๑๒), หน้า ๔๐

การวิจัยต่อมาพบว่า ความล้มเหลวในการเรียนของเด็กระดับประถมศึกษาตอนต้นนี้ ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากรากฐานทางภาษาของเด็กไม่ดีพอ เด็กใช้ภาษาไม่ถูกต้องอันเป็นอุปสรรค ทำให้การเรียนวิชาอื่นพลอยไปด้วย ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยเกี่ยวกับ "ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เมื่อเทียบกับหลักสูตร" ^๓ โดยใช้นักเรียนในจังหวัดสุรินทร์ ลำปาง และนครศรีธรรมราช เป็นประชากร พอสรุปได้ดังนี้

๑. มีเด็กไม่ถึงร้อยละ ๕๐ ของกลุ่มตัวอย่างทำคะแนนไคร้อยละ ๕๐ ของคะแนนเต็ม และเมื่อจำแนกรายวิชาพบว่า นักเรียนทำคะแนนไคร่น้อยในวิชาภาษาไทย คะแนนเฉลี่ย ๔๔.๓๔ % ถัดขึ้นไปเป็นวิทยาศาสตร์ และเลขคณิต ทำคะแนนได้สูงสุด

๒. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ในวิชาภาษาไทยพอสรุปได้ว่า เด็กค่อนข้างมีทักษะที่ดีในการฟัง นอกจากสุรินทร์ซึ่งส่วนใหญ่เด็กพูดภาษาเขมรมีความสามารถในการฟังต่ำสุด

๓. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ในวิชาเลขคณิตนั้นปรากฏว่า ในด้านความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวเลขนั้น ความสามารถของเด็กนักเรียนลดลง เพราะมาเกี่ยวข้องกับภาษา

จากผลการเปรียบเทียบ ^๔ ความรู้ทางภาษาไทยระหว่างนักเรียนในกรุงเทพมหานครกับนักเรียนต่างจังหวัดบางจังหวัด ยิ่งยืนยันให้เห็นชัดว่าเด็กนักเรียนในกรุงเทพมหานครมีความรู้ดีกว่าเด็กต่างจังหวัดมาก และความรู้ภาษาไทยของเด็กนักเรียนเหล่านี้ในคานอื่น ๆ พอใช้ได้ แต่ในการเขียนตัวสะกดยังคงอ้อยอุ่มมาก

^๓ กรมวิชาการ, "การวิจัยของฝ่ายวิชาการ", ศูนย์ศึกษา (ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๑ มกราคม ๒๕๑๒), หน้า ๒๒

^๔ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, "การวิจัยการเรียนของนักเรียนชั้นประถม", ศูนย์ศึกษา (ฉบับที่ ๔ เดือนตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๐๘), หน้า ๔๑๘ - ๔๒๕.

ถ้าจะพิจารณาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดผลการวิจัยดังกล่าวมาแล้ว พอจะสรุป
ได้คือ

ทางด้านหลักสูตร ระบบการศึกษาของไทยใช้หลักสูตรเหมือนกันทั้งหมด
การศึกษาเรื่องท้องถิ่นมีน้อย หลักสูตรจึงไม่สนองความต้องการของท้องถิ่น

ทางด้านผู้สอนหรือครู ปัจจุบันเราขาดแคลนครูทุกระดับการศึกษา โดยเฉพาะ
ระดับประถมศึกษา ในชนบทท้องถิ่นทางไกลยิ่งหาครูยากมาก บางแห่งในโรงเรียนมีครู
คนเดียว นอกจากจะขาดคนปริมาณแล้ว ทางด้านคุณภาพของครูในท้องถิ่นทางไกล
ประมาณ ๔๔.๔๔ ของจำนวนทั้งหมดได้ประกาศนียบัตรต่ำกว่า ป.กศ. และกว่า ๒๐
ของครูจำนวนนี้มีความรู้ต่ำกว่า ม.ศ. ๕

ทางด้านเทคนิคและวิธีการสอนยังคงเป็นแบบเก่า คือปรากฏให้เห็นทำตาม
เนื้อหาวิชา อุปกรณ์การเรียนการสอนมีจำกัด บางแห่งแทบไม่มีเลย บางแห่งมีบ้างก็ไม่
สะดวกต่อการใช้ ครูบางคนยังใช้ไม่เป็นหรือไม่สนใจที่จะใช้ และประวิสัยขึ้นใจเอง

การแก้ปัญหาโดยใช้วัสดุท้องถิ่น

แต่เดิมนักการศึกษาพยายามแก้ไขสาเหตุเหล่านี้โดยมุ่งความสนใจไปยังด้าน
การบริหารและวิชาการ เป็นส่วนใหญ่ แต่ต่อมาก็เป็นที่ยอมรับว่าจะต้องนำเอาวัสดุพื้น
วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาเข้ามาเสริมเป็นมิติที่ ๓ ของการจัดการศึกษาค้นคว้า จึงจะได้
ผลอย่างแท้จริง ควบคู่ผลที่ว่าวัสดุพื้นวัสดุอุปกรณ์เป็น "สื่อกลางสำหรับการถ่ายทอด

๕ กำนาง พลากร, "สภาพการศึกษาของประเทศไทยและแนวโน้มในการ
วางแผนการศึกษาระยะที่ ๕, วารสารการศึกษาแห่งชาติ (ปีที่ ๕ มกราคม ๒๕๑๔),
หน้า ๓๔.

ความรู้ความเข้าใจทางวิชาการต่าง ๆ จากผู้สอนไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ"^{๑๐} และจากการค้นคว้าและผลงานการวิจัยที่ผ่านมาก็คือเป็นสิ่งยืนยันให้เห็นแล้วว่าโสตทัศนวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้นั้นได้ผลเป็นอย่างดี และงานการค้นคว้าวิจัยก็มีโคหุยกคอยู แคนั้น ยังคงมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขอยู่เสมอ โดยนักโสตทัศนศึกษาเข้าไปืบพบาท สำคัญ จากผลการค้นคว้าวิจัยทำให้เกิดเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาใหม่ ๆ ขึ้นอย่างมากมาย และในการนำมาใช้ก็เพื่อจุดประสงค์ใหญ่ ๒ ประการ คือ

- ก. การขยายงาน
- ข. การปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน

เทคโนโลยีทางการศึกษานี้มีความหมายครอบคลุมเรื่องสำคัญ ๓ ด้าน คือ^{๑๑}

๑. โสตทัศนอุปกรณ์ (Audiovisual devices) คือการนำเอา เครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่ ๆ มาใช้สำหรับการเรียนการสอน เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องบันทึกเสียง วิทยุ โทรทัศน์ นอกจากนี้ก็มีเครื่องมือบางประเภทที่ผลิตขึ้นเพื่อ ประโยชน์ในสอ่ยทางการศึกษาโดยตรง เช่น เครื่องช่วยสอน (Teaching machine) เป็นต้น
๒. วัสดุการสอน (Audiovisual materials) คือ การผลิตวัสดุ การสอนแนวใหม่ รวมถึงการผลิตตำรา แบบเรียน เอกสาร หลักสูตร วัสดุ และ สิ่งพิมพ์แนวใหม่ เช่น บทเรียนสำเร็จรูป

^{๑๐}

Erickson, Carlton W.H., Fundamentals of Teaching with Audio-Visual Technology, Collier-Macmillan Limited, London : 1970, p. 11.

^{๑๑}

ก๊อ สวัสดิคพานิชย์, "วิวัฒนาการของเทคนิคและเทคโนโลยีในการสอน," ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา, (พระนคร : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๑๕), หน้า ๔๘.

๓. การใช้เทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ เทคนิคใหม่ ๆ ที่แพร่หลายในต่างประเทศ เช่น

- ก. การสอนเป็นคณะ (team teaching)
- ข. การจัดสอนแบบยืดหยุ่น (*flexible scheduling*)
- ค. การจัดชั้นแบบไม่แบ่งระดับชั้น (*none-graded*)

เทคโนโลยีทางการศึกษาต่าง ๆ เหล่านี้เป็นความหวังของนักการศึกษาทุกประเทศที่จะได้นำมาใช้ แต่ถ้าย้อนกลับมาดูสภาพของประเทศไทยเราในปัจจุบัน เราไม่สามารถจะรับมาใช้ให้พร้อมในทันทีได้ เนื่องจากต้องมีการลงทุนที่สูงมาก แต่ก็ไม่ใช่ว่าเป็นความเพ้อฝันที่เลื่อนลอยเสียทีเดียว การตระหนักและเข้าใจเห็นความสำคัญก็เพียงพอแล้วสำหรับการเริ่มต้น ในด้านตัวผู้สอนผู้ซึ่งต้องรับผิดชอบเป็นอันดับแรกต่อการเรียนการสอน ก็มีใจจะวางมือคอยจนกว่าทุกอย่างจะพร้อมสมบูรณ์ ไม่ว่าใช้วิธีการเก่า ๆ โดยสอนด้วยลมปากเพียงอย่างเดียว ยังมีสิ่งอื่นอีกมากมายที่สามารถนำเข้ามาใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนได้ สิ่งนั้นแม้ดูเหมือนว่าจะล้าสมัยเสียแล้วเมื่อเทียบกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ แต่ในด้านคุณค่าและประโยชน์การใช้สอยแล้วมิได้ด้อยกว่าเลย เช่น การใช้ภาพประกอบการสอน เป็นต้น

ภาพเป็นวัสดุที่หาได้ง่าย ราคาก็ไม่แพงนัก ใช้ได้ง่าย ใครก็ใช้ได้ นอกจากนี้ยังเป็นวัสดุพื้นฐานที่มีอิสระในตัวของมันเอง สามารถใช้ได้โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยสิ่งอื่นใช้ได้ทุกสภาพ ทุกสถานที่ และทุกเวลา และโดยความจริงแล้วภาพก็เป็นส่วนประกอบพื้นฐานส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีทางการศึกษาเหล่านั้นด้วย จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ^{๑๒} การเตรียมและการใช้ภาพซึ่งเป็นทัศนวัสดุใหม่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาวิชา

^{๑๒} Edcar Dale, "Still Pictures," Audio-Visual Methods in Teaching, (New York : Holt, Rinehart and Winston, 1962), p. 243.

ช่วยให้เด็กประสบผลในการเรียน ถึงแม้ว่าภาพจะใหญ่ประสบการณ์ตรงน้อยกว่าอุปกรณ์
 ที่จัดอยู่ในชั้นฐานของกรวยประสบการณ์ (cone of experience) แต่มันก็มีข้อดีใน
 ตัวเอง สามารถนำผู้ดูเข้าใกล้ความจริง ช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้แบบรูปธรรม
 ให้แก่ผู้เรียนโดยทางจักษุประสาท ซึ่งนับว่ามีเปอร์เซ็นต์ในการรับรู้มากที่สุด เมื่อเทียบกับ
 กับประสาทสัมผัสอื่น คือ ๑๓

ก. การได้เห็นโดยทางจักษุประสาท	๗๕	เปอร์เซ็นต์
ข. การได้ยินโดยทางโสตประสาท	๑๓	"
ค. การได้รู้สึกโดยทางปลายประสาทสัมผัส	๖	"
ง. การได้รับรสโดยทางชีวทาประสาท	๓	"
จ. การได้ยีนโดยทางฉานประสาท	๓	"

ผู้ทำการวิจัยเห็นว่า การใช้ภาพเข้ามาช่วยในการสอนควรได้รับการสนับสนุน
 ส่งเสริมให้นำมาใช้อย่างแพร่หลาย และจริงจังมากขึ้น เพราะเป็นวัสดุพื้นฐานเหมาะกับ
 สภาพการเรียนการสอนของเราอย่างยิ่ง เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของภาพ
 ที่ใช้ในการทดลองว่าจะมีบทบาทอย่างไรในการเสริมสร้างคุณภาพทางการศึกษาเกี่ยวกับ
 การสอนคำศัพท์ภาษาไทย โดยมุ่งความสนใจมายังเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นใน
 ชนบท ซึ่งเป็นนักเรียนส่วนใหญ่ของประเทศ เด็กเหล่านี้ไม่มีโอกาสได้รับประสบการณ์
 ทั้งในและนอกโรงเรียนเท่ากับเด็กในเมือง ซึ่งมีสื่อมวลชนต่าง ๆ และสภาพสิ่งแวดล้อม
 เป็นเครื่องช่วย ชำนาญที่ยังมีภาษาท้องถิ่นเข้ามาเกี่ยวข้องของควยคังกล่าวมาแล้วข้างต้น
 จึงมีปัญหาเรื่องการใช้ภาษามากโดยเฉพาะเรื่องการเขียนและสะกดคำ สำหรับคำศัพท์
 ต่าง ๆ เมื่อนักเรียนเรียนไปแล้วก็นำมาใช้ไม่ได้ โดยอาจจะลืมไปหรือไม่ใส่ใจที่จะจดจำ
 โดยเฉพาะคำศัพท์ที่ยาก และไม่คอยพบเห็นในชีวิตประจำวัน ดังนั้น ถ้าการใช้ภาพ

^{๑๓} Ibid., p. 60.

เป็นเครื่องช่วยสอนคำศัพท์ภาษาไทยจะช่วยให้นักเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้องและจดจำได้นานขึ้นแล้ว การวิจัยนี้ก็จะ เป็นเครื่องช่วยแก้ปัญหาการสูญเสียเวลาทางการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนชนบทไคบาง แม้จะเป็นเพียงส่วนน้อยก็ตาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

๑. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการใช้ภาพประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาตอนต้นสำหรับนักเรียนในชนบทว่า มีผลต่อการเรียนรู้เพียงใด อันจะเป็นการช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น
๒. เพื่อประเมินคุณค่าและประโยชน์ของการใช้ภาพประกอบการเรียนคำศัพท์ว่าได้ผลมากน้อยเพียงใดในแง่การเห็นจริง และการเรียนรู้รูปคำ และตัวสะกด
๓. เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตและใช้ภาพซึ่งเป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในชนบท
๔. เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ภาพช่วยการสอน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

๑. เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้เกี่ยวกับการจำรูปคำศัพท์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นในชนบท ระหว่างการเรียนรู้โดยใช้ภาพประกอบกับการเรียนโดยไม่ใช้ภาพประกอบ
๒. เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการจำรูปคำศัพท์ โดยการใช้ภาพประกอบการสอนกับการไม่ใช้ภาพประกอบการสอน

สมมุติฐานการวิจัย

การใช้ภาพประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาไทย ทำให้นักเรียนมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้ดีกว่าการสอนโดยไม่ใช้ภาพประกอบ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยอยู่ภายใต้ขอบเขต ดังนี้

๑. เปรียบเทียบผลการเรียนคำศัพท์ภาษาไทยโดยใช้ภาพ และไม่ใช้ภาพประกอบสำหรับนักเรียนในชนบทชั้นประถมศึกษาตอนต้น
๒. การทดลองสอนให้นักเรียนเรียนเฉพาะคำศัพท์ที่เป็นคำนาม ซึ่งสามารถจัดหาภาพประกอบได้ โดยเลือกคำศัพท์จากตำราเรียนของแต่ละระดับชั้น และมุ่งที่จะวัดผลเกี่ยวกับความจำในรูปคำและตัวสะกดเท่านั้น
๓. ในการสอนใช้ครูคนเดียว และวิธีเดียวกันตลอดทุกชั้น ทุกกลุ่ม โดยคำศัพท์ที่สอนแต่ละชั้นคล้ายกัน แต่ความยากง่ายต่างกันบ้าง
๔. นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชนบทในจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นเด็กที่มีภูมิลำเนาจากชนบทหลายถิ่น ดังนั้นจึงมีปัญหาในเรื่องการใช้ภาษาของนักเรียนด้วย
๕. เนื่องจากจำนวนนักเรียนชั้นหนึ่ง ๆ ในแต่ละโรงเรียนมีน้อย จึงต้องใช้นักเรียนของ ๒ โรงเรียนซึ่งอยู่ชั้นเดียวกันเปรียบเทียบกัน โดยแบ่งโรงเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง อีกโรงเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม โดยควบคุมให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มของแต่ละระดับชั้นมีลักษณะคล้ายกันที่สุดในด้านสภาพความเป็นอยู่ทางบ้าน สิ่งแวดล้อม อายุ และความสามารถในการเรียนวิชาภาษาไทย โดยวัดความสามารถจากข้อทดสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่เชื่อถือได้ การจัดกลุ่มแต่ละระดับชั้นเป็นดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ นักเรียนโรงเรียนบ้านแก่งเรียง กับนักเรียนโรงเรียน
เมืองสลักพระ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ นักเรียนโรงเรียนบ้านเจ้าเพชร กับนักเรียน
โรงเรียนเมืองสลักพระ และชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ นักเรียนโรงเรียนบ้านแก่งเรียง
กับนักเรียนโรงเรียนบ้านเจ้าเพชร โรงเรียนทั้งหมดนี้อยู่ในตำบลท่ากระดาน อำเภอ
ศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ใ้ช้ นักเรียนทดลอง ๒๕ คน รวมทั้งหมด ๑๕๐ คน

๖. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเพื่อทำการวิจัย คือ ภาพวาดระบายสีด้วย
สีน้ำที่ผลิตขึ้นเอง ขนาด ๑๒" x ๑๘" จำนวน ๓๒ ภาพ

๗. ข้อทดสอบที่ใช้ในการวัดผลการสอนแต่ละครั้งเป็นข้อทดสอบแบบถูก - ผิด
ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง ข้อทดสอบทั้งหมดนี้วัดเฉพาะการเรียนรู้เกี่ยวกับรูปคำและการ
สะกดตัวของคำที่สอนเท่านั้น

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

๑. ถือว่าภาพที่ผลิตทั้ง ๓๒ ภาพ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
๒. ผลจากการทดสอบเป็นเครื่องชี้ถึงความสามารถในการเรียนของนักเรียน
๓. การวัดความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียน จะใช้วิธีการทดสอบด้วย
ข้อสอบที่เชื่อถือได้โดยวิธีเดียว
๔. จำนวนตัวอย่างประชากรที่นำมาทำการทดลองถือว่าเป็นตัวแทนกลุ่มหนึ่ง
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นในชนบท
๕. นักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นเดียวกัน ถือว่ามีพื้นฐานความรู้เท่ากัน
๖. คำศัพท์ที่คัดเลือกมาสอนในการทดลอง ถือว่าเป็นตัวแทนคำศัพท์ภาษาไทย
ที่เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นนี้
๗. คำศัพท์ภาษาไทย หมายถึงคำศัพท์ที่เป็นคำนาม หรือคำกริยา ที่จะสอน
โดยใช้ภาพประกอบได้เท่านั้น



ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัยนี้

๑. แสดงให้เห็นว่าการใช้ภาพประกอบในการสอนคำศัพท์ภาษาไทย จะได้ผลดีกว่าการสอนโดยไม่ใช้ภาพประกอบ
๒. เป็นการเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอนของโรงเรียนในชนบทที่จะทำให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
๓. เป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูผู้สอนสนใจในการใช้อุปกรณ์การสอนให้มากยิ่งขึ้น
๔. เป็นการยืนยันให้เห็นเด่นชัดว่า การใช้อุปกรณ์การสอนช่วยการสอนจะทำให้การเรียนของนักเรียนมีสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ก. ขั้นเตรียมงาน

๑. กำหนดปัญหา ความมุ่งหมาย และขอบเขตของการวิจัย เพื่อกำเนิงานให้สนองความมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้
๒. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาที่ทำการวิจัย
๓. สํารวจ เลือกและติดต่อโรงเรียนในชนบทที่มีสภาพพอจะเป็นตัวแทนโรงเรียนชนบทต่าง ๆ ได้
๔. คัดเลือกตัวอย่างประชากร โดยสร้างข้อสอบที่เชื่อถือได้เป็นเกณฑ์ในการจับคู่ระหว่างกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบผลของการทดลอง
๕. เลือกคำศัพท์ที่จะใช้ในการสอนจากตำราเรียนของแต่ละระดับชั้น โดยให้ความรู้เหนือกว่าระดับชั้นที่เรียนเล็กน้อย ทั้งนี้เพราะการทดลองเพื่อทำการวิจัยครั้งนี้กระทำระหว่างภาคการศึกษาตอนปลายของนักเรียน

๖. ผลิตภัณฑ์และวัสดุอื่น ๆ เพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยเฉพาะ ได้แก่ ภาพวาดระบายสีซึ่งวาดลงบนกระดาษวาดเขียน ขนาด ๑๒" x ๑๘" บัตรคำ และ กระดาษแผ่นหนึ่ง

๗. สร้างชุดทดสอบแบบถูก - ผิด มุ่งที่จะวัดการเรียนรู้เกี่ยวกับรูปคำ และตัวสะกด

ข. ชั้นคำเนื้องาน

๑. ทำการสอนกลุ่มทดสอบโดยใช้ภาพและบัตรคำประกอบกัน ส่วนกลุ่มควบคุมสอนโดยใช้บัตรคำเพียงอย่างเดียว (ส่วนวิธีดำเนินการสอนเหมือนกันทุกอย่าง ทำการสอนในชั้นเรียนตามปกติ กลุ่มละ ๑ ชั่วโมง ท้ายชั่วโมงทดสอบโดยใช้ชุดทดสอบที่เตรียมไว้ใช้เวลา ๑๐ นาที การสอนกระทำวันที่ ๑๘, ๑๙ และ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๑๗

๒. ทดสอบครั้งที่ ๒ ใช้เวลา ๑๐ นาทีเช่นกัน โดยตั้งระยะห่างจาก ช่วงแรก ๑ อาทิตย์ คือวันที่ ๒๗, ๒๘ กุมภาพันธ์ และ ๑ มีนาคม ๒๕๑๗

๓. นำคะแนนจากการทดสอบทุกครั้งมาตรวจข้อสอบเพื่อนำมาใช้เป็น ข้อมูลในการวิจัย และนำมาวิเคราะห์หาค่าตามวิธีทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ผลการเรียน ของนักเรียน

ความจำกัดของการวิจัย

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัยครั้งนี้ อาจเนื่องจาก

๑. ส่วนที่เป็นชนบทของประเทศไทยมีอยู่มาก อีกทั้งเวลาในการทดลอง เพื่อทำการวิจัยมีอยู่อย่างจำกัด ไม่สามารถจะไปทดลองให้ครบทุกภาคได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความไม่สะดวกของการคมนาคม แต่ผู้ทำการวิจัยก็พยายามเลือกโรงเรียนที่มี ประชากรซึ่งมีภูมิหลังมาจากชนบทหลายท้องถิ่น เนื่องจากการอพยพย้ายถิ่นเพื่อทำมาหากิน

ของผู้ปกครองนักเรียน จึงได้ทำการทดลองที่โรงเรียนดังกล่าวในเขตอำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ อาจจะเป็นตัวแทนของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นในชนบทได้เพียงส่วนหนึ่ง

๒. การวิจัยครั้งนี้ไม่คำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น สภาพทางอารมณ์ ของผู้เรียน และสภาพห้องเรียนขณะทำการทดลอง เพื่อให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง

๓. จำนวนนักเรียนชั้นหนึ่ง ๆ มีเป็นจำนวนน้อย ต้องใช้นักเรียนจาก ๒ โรงเรียน แบ่งเป็น ๒ กลุ่มเปรียบเทียบกัน การจับคู่เลือกจากคะแนนที่ทำข้อทดสอบ วัดความสามารถ จึงได้ตัวอย่างประชากรชั้นละ ๒๕ คนเท่านั้น

คำจำกัดความ

ภาพ หมายถึงภาพนิ่งประเภทไม่ใส่นาย สามารถจัดทำและผลิตขึ้นเองได้ เช่น ตัดจากแมกกาซีน วาดเอง ถ่ายควยกลองถายรูป ลอกแบบหรือขยายให้ใหญ่ควย กรรมวิธีต่าง ๆ ฯลฯ

คำศัพท์ภาษาไทย หมายถึงคำศัพท์ซึ่งสอนในวิชาหลักภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาตอนต้น เป็นคำศัพท์ซึ่งสามารถแสดงได้โดยใช้ภาพ เช่น คำนาม กริยา ฯลฯ

ชั้นประถมศึกษาตอนต้น หมายถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓

โรงเรียนชนบท หมายถึงโรงเรียนที่อยู่นอกเขตเทศบาลในท้องถิ่นที่ไกลต่อ ความเจริญ ห่างไกลการคมนาคม และสื่อมวลชนต่าง ๆ

การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการใช้ภาพประกอบการสอน มีผู้ทำการวิจัยไว้หลายเรื่อง พอจะรวบรวม ได้ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

พ.ศ. ๒๕๐๕ สมพงษ์ ศิริเจริญ^{๑๓} เขียนบทความรวบรวมผลการวิจัยเกี่ยวกับรูปภาพ ที่พิมพ์ในวารสารอุปกรณ์การศึกษา มีสาระสำคัญดังนี้ ภาพที่ใช้ประกอบในหนังสือ ช่วยเราความสนใจ ทำให้ผู้อ่านตีความหมายและจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ยิ่งถ้าเป็นภาพสีจะช่วยให้ความน่าสนใจและความเป็นจริงได้มากกว่าภาพขาวดำ ขนาดของภาพที่ใหญ่ขึ้นจะช่วยดึงดูดความสนใจได้มากขึ้น สำหรับเด็ก ๆ ชอบรูปภาพขนาดใหญ่เต็มหน้า หรือครึ่งหน้ามากกว่าขนาดอื่น ๆ ในการจัดภาพควรให้สิ่งที่สำคัญหรือต้องการจะเน้นอยู่ตรงกลางหรือใกล้มุมซ้ายของภาพ คำบรรยายที่ใช้ประกอบภาพนั้นควรจะเป็นข้อความที่แสดงความหมายหรือขยายความของภาพนั้น หรือเป็นเรื่องย่อ ๆ ที่ไม่สามารถแสดงให้เห็นได้จากภาพ และการเลือกใช้ภาพประกอบหนังสือจะทำให้ผู้อ่านตีความหมายได้ดียิ่งขึ้นขึ้นอยู่กับว่าภาพนั้นมีเนื้อหาของเรื่องสัมพันธ์กับชีวิต ประสบการณ์เดิม และความสนใจของผู้ดูเพียงใด

004320

พ.ศ. ๒๕๐๘ น.ส.สุนันท์ จุฑะศร^{๑๔} ได้ทำการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ถึงความสำคัญของภาพประกอบในหนังสือแบบเรียนที่มีต่อเด็กในชั้นประถมศึกษาตอนต้นจากหนังสือแบบเรียนที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยว่ามีลักษณะเหมาะสมกับความต้องการหรือไม่

^{๑๓} สมพงษ์ ศิริเจริญ, "การวิจัยที่นาสนใจทางโสตทัศนศึกษา", วารสารอุปกรณ์การศึกษา, (มีนาคม - เมษายน, ๒๕๐๕), หน้า ๒๒ - ๒๕.

^{๑๔} สุนันท์ จุฑะศร, "การวิเคราะห์ความสำคัญของภาพประกอบหนังสือแบบเรียนที่มีต่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย", (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตแผนกโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๐๘).

และลักษณะภาพประกอบหนังสือแบบเรียนที่ถูกต้องการจะมีลักษณะอย่างไร โดยแยกการวิเคราะห์ออกเป็น ๒ ประเภท คือ ประเภทที่ ๑ เพื่อวิเคราะห์ลักษณะของภาพประกอบหนังสือแบบเรียนที่เหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน ประเภทที่ ๒ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบภาพในหนังสือแบบเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่จัดทำอยู่ในระหว่างทำการวิจัย โดยวิเคราะห์จากหนังสือแบบเรียนวิชาเดียวกัน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ประเภทที่ ๑ ลักษณะของภาพที่นักเรียนสนใจมากที่สุดได้แก่ ภาพเขียนหยาบที่มีลักษณะเข้าใจง่าย รายละเอียดของภาพมีอยู่น้อย และเป็นภาพชนิดมีหลายสีซึ่งใกล้เคียงธรรมชาติ ภาพเหมือนนักเรียนสนใจน้อยที่สุด ภาพที่มีขนาดโตเต็มหน้าได้รับความสนใจมากที่สุด

ประเภทที่ ๒ ปรากฏว่าแบบเรียนที่จัดทำของไทยวัฒนาพานิช ได้รับเลือกมากที่สุด ทั้งนี้เพราะภาพประกอบส่วนมากเป็นภาพเขียนหยาบ มีหลายสี และมีขนาดใหญ่ ซึ่งตรงกับกรวิจัยประเภทที่ ๑

พ.ศ. ๒๕๑๐ น.ส.จันทร์เพ็ญ ไทยประยูร^{๑๕} ได้ทำการวิจัยเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลโดยใช้ภาพสี และภาพขาวดำประกอบการสอน และศึกษาทัศนคติของนักเรียนไทยวัยรุ่นที่มีต่อสีต่าง ๆ ผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

นักเรียนจำรายละเอียดจากภาพสีได้เร็วกว่า มากกว่า และนานกว่าภาพขาวดำ นักเรียนชอบภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ เพราะภาพสีให้ความสบายตา มองเห็นเด่นชัดกว่า นักเรียนชายวัยรุ่นมีทัศนคติว่า สีอุ่นให้ความรู้สึกไปในทางคั่นคั่น ไร่ใจ สดชื่น และเข้มแข็ง สีเย็นให้ความรู้สึกไปในทางบอบบาง สงบ นุ่มนวล เศร้า และสีที่ชอบมาก

^{๑๕} จันทร์เพ็ญ ไทยประยูร, "การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่ได้มาจากการสอนโดยใช้ภาพสีและขาวดำ", (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๐).

ที่สุดได้แก่ สีฟ้า เหลืองคอกกราชพฤษ์ เขียวสด น้ำเงินสด ตามลำดับ สีที่นักเรียน
เสนอแนะให้ระบายภาพประกอบการสอนเป็นพวก สีเข้ม สีสด และสะกุดตามากกว่า
สีอ่อน และขนาดของภาพที่เหมาะสมกับการสอนในชั้นเรียนได้แก่ภาพขนาด ๒๐" x ๓๐"

พ.ศ. ๒๕๑๑ น.ส. อังคณา ตันศิริตนานนท์ ^{๑๖} ทำการวิจัยเรื่อง

"ความสามารถในการตอบแบบทดสอบชนิดที่เป็นรูปภาพและที่เป็นตัวหนังสือของนักเรียน
ชั้น ป. ๒, ป. ๔ และ ป. ๗" มีความมุ่งหมายดังนี้ คือ

๑. เปรียบเทียบแบบทดสอบที่เป็นตัวหนังสือและแบบทดสอบที่เป็นรูปภาพว่า
แบบทดสอบชนิดใดและประเภทใดเหมาะสมที่สุดสำหรับแต่ละระดับชั้น อายุ และเพศใด
มากที่สุด
๒. เพื่อที่จะสร้างแบบทดสอบอุปมาอุปมัยกับแบบทดสอบที่ไม่เข้าพวกทั้งประเภท
ตัวหนังสือและรูปภาพ เพื่อใช้ในการพยากรณ์ระดับชั้นเรียน และระดับอายุของนักเรียน

ผลการวิจัยปรากฏว่า เด็ก ป. ๒ เหมาะสำหรับแบบทดสอบที่เป็นรูปภาพ
เด็ก ป. ๔ ใช้แบบทดสอบที่เป็นทั้งรูปภาพและตัวหนังสือได้ ส่วนแบบทดสอบที่เป็นตัว
หนังสือนั้น เหมาะสำหรับเด็กระดับชั้น ป. ๗ มากที่สุด สำหรับอายุนั้น เด็กอายุ
๗ - ๑๑ ปี ควรใช้แบบทดสอบที่เป็นรูปภาพ อายุ ๑๒ ปีใช้แบบทดสอบใดทั้งที่เป็น
ตัวหนังสือและรูปภาพ อายุตั้งแต่ ๑๓ ปีขึ้นไป ควรทดสอบด้วยแบบทดสอบที่เป็นตัว
หนังสืออย่างเดียว

^{๑๖} อังคณา ตันศิริตนานนท์, "ความสามารถในการตอบแบบทดสอบชนิดที่เป็น
รูปภาพและที่เป็นตัวหนังสือของนักเรียนชั้น ป. ๒, ป. ๔ และ ป. ๗", (ปริญญาานิพนธ์
วิทยาลัยวิชาการศึกษา, ๒๕๑๑).

พ.ศ. ๒๕๑๓ น.ส.พินุช ภาสุภภัทร ^{๑๗} ทำการวิจัยเรื่อง "หลักเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบหนังสือแบบเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย" โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น ๒ ประเภท คือ

ประเภทที่ ๑ เพื่อวิเคราะห์หาหลักเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบหนังสือแบบเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลปรากฏว่า ลักษณะของภาพที่นักเรียนชอบที่สุดคือ ภาพวาดเหมือนของจริงที่มีหลายสีคล้ายธรรมชาติ เพราะภาพวาดนั้นเน้นรายละเอียดได้ชัดเจนดีกว่าภาพถ่าย

ประเภทที่ ๒ เพื่อเปรียบเทียบผลการเลือกภาพจากหนังสือแบบเรียนกับภาพที่สร้างขึ้นตามหลักเกณฑ์ ผลปรากฏว่านักเรียนชอบภาพที่สร้างขึ้นตามหลักเกณฑ์มากกว่าภาพที่มีอยู่ในแบบเรียน

พ.ศ. ๒๕๑๔ วุฒิ แตรสังข์ ^{๑๘} ทำการวิจัยเกี่ยวกับ แบบ สี และขนาดของภาพประกอบแบบเรียนที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายชอบ ผลการวิจัยสรุปได้ว่านักเรียนชอบภาพถ่ายมากกว่าภาพแรเงา หรือภาพวาดลายเส้น ชอบภาพหลายสีแบบธรรมชาติมากกว่าภาพขาวดำหรือภาพสีเดียว ชอบภาพขนาดใหญ่มากกว่าภาพขนาดกลางและขนาดเล็ก อิทธิพลของแบบ สี และขนาดของภาพที่มีต่อการเลือกภาพของนักเรียนชายอายุ ๑๓ ปี ที่เรียนอยู่ในชั้น ป. ๕ มากกว่าการเลือกภาพของนักเรียนกลุ่มอื่น

^{๑๗} พินุช ภาสุภภัทร, "หลักเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบหนังสือแบบเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย", (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓).

^{๑๘} วุฒิ แตรสังข์, "การศึกษาแบบ สี และขนาดของภาพประกอบแบบเรียนที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายชอบ", (ปริญญาโทบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาระสาณมิตร, ๒๕๑๔).

ในปีเดียวกัน เต็มดวง เกวตจินดา ^{๑๙} ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ และความคงทนในการจำของนักเรียนที่เรียนจากการดูภาพในสมุคลำดับภาพและฟิล์มสตริปเป็นอุปกรณ์การสอน กับการสอนโดยไม่มีอุปกรณ์ประกอบการสอนในมหาวิทยาลัยสงคมศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สรุปผลได้ดังนี้

๑. การใช้สมุคลำดับภาพกับฟิล์มสตริปเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอน ผลของการเรียนรู้และความคงทนในการจำไม่แตกต่างกัน

๒. นักเรียนกลุ่มที่เรียนจากการใช้สมุคลำดับภาพประกอบการสอน สามารถเรียนและมีความคงทนในการจำได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มที่สอนแบบอธิบายโดยไม่มีอุปกรณ์ประกอบการสอนประกอบ

๓. การใช้ฟิล์มสตริปเป็นอุปกรณ์การสอนกับการสอนแบบอธิบายโดยครูไม่ใช้อุปกรณ์ประกอบ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความคงทนในการจำได้ไม่แตกต่างกัน

พ.ศ. ๒๕๑๔ จินตนา ยันตรศาสตร์ ^{๒๐} ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ภาพ ๓ ชนิดคือ ภาพสีตามธรรมชาติ ภาพลายเส้นขาวดำอย่างง่าย และภาพขาวดำแสดงรายละเอียดประกอบกับ เรสอนนักเรียนระดับชั้นมัธยม

^{๑๙} เต็มดวง เกวตจินดา, "การศึกษาเปรียบเทียบประโยชน์ของอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ระหว่างสมุคลำดับภาพ และฟิล์มสตริปที่ใช้เป็นอุปกรณ์การสอนกับการสอนแบบอธิบายโดยไม่มีอุปกรณ์ประกอบการสอน", (ปริชญานีพนชมหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, ๒๕๑๔).

^{๒๐} จินตนา ยันตรศาสตร์, "อิทธิพลของภาพต่างชนิดที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย", (วิทยานีพนชมหาบัณฑิต แผนกโศคทัศน์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๕).

ศึกษาทดลอง ผลการวิจัยปรากฏออกมาว่า การเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ภาพสีตามธรรมชาติประกอบการสอนได้ผลดีกว่านักเรียนที่ใช้ภาพลายเส้นขาวดำอย่างง่ายประกอบการสอน มีผลการเรียนดีกว่านักเรียนที่ใช้ภาพขาวดำแสดงรายละเอียดประกอบการสอน ส่วนในด้านเกี่ยวกับความคิดเห็น นักเรียนชอบภาพสีตามธรรมชาติมากกว่าภาพขาวดำ

พ.ศ. ๒๕๑๔ จารึก ชุกติติกุล ^{๒๑} ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาอิทธิพลของสีที่มีต่อความชอบและไม่ชอบภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น" จุดมุ่งหมายของการค้นคว้าเพื่อต้องการจะทราบว่าเด็กชอบสีอะไร สีใดบ้างที่เหมาะสมสำหรับใช้วาดหรือพิมพ์ภาพ และสีมีอิทธิพลต่อการชอบภาพขาวดำ และภาพสีเดียวหรือไม่ ผลปรากฏว่า

สีไม่มีอิทธิพลพอที่จะเปลี่ยนความไม่ชอบภาพขาวดำ และภาพสีเดียวซึ่งมีเนื้อหาเดียวกันได้ แต่มีอิทธิพลในการเปลี่ยนความชอบภาพขาวดำเป็นไม่ชอบภาพสีเดียวซึ่งมีเนื้อหาเดียวกัน และพบว่าสีที่นักเรียนทุกระดับชั้นชอบมากที่สุดคือ สีม่วงแดง และสีแดง สำหรับสีที่จะเหมาะสมในการสร้างภาพต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบจากเนื้อหาเดียวกัน ๑๐ สี และภาพขาวดำ ปรากฏว่า สีม่วงเป็นสีที่เหมาะสมมากที่สุด

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^{๒๑} จารึก ชุกติติกุล, "การศึกษาอิทธิพลของสีที่มีต่อการชอบและไม่ชอบภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น", (ปริษณานิพนธ์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา, ๒๕๑๔),

พ.ศ. ๒๕๑๕ น.ส. จริยา ปันณราช^{๒๒} ทำการวิจัยเรื่อง "ผลของภาพสี และชาวคำที่มีต่อการ เรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนอนุทวนกในระดับชั้นประถมศึกษา ตอนต้น" ผลที่ได้คือ สัมฤทธิ์ผลในการ เรียนภาษาไทยของนักเรียนอนุทวนก ระดับประถม ปีที่ ๑, ๒ และ ๓ ระหว่างพวกที่เรียนด้วยภาพสีและชาวคำไม่มีความแตกต่างกัน แต่ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ กลุ่มที่เรียนด้วยภาพสีมีสัมฤทธิ์ผลดีกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยภาพ ชาวคำ

ในปีเดียวกัน น.ส. อุ่น พระเคโซ^{๒๓} ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบ สัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๕ ระหว่างการเรียนวิชาสังคมศึกษา จากรายการวิทยุโรงเรียนซึ่งสอนโดยใช้ทัศนวัสดุ กับการสอนโดยไม่ใช้ทัศนวัสดุที่สัมพันธ์ กับเนื้อหาของบทเรียน ทัศนวัสดุที่ใช้คือ ภาพ สไลด์ และฟิล์มสตริป ผลปรากฏว่า การเรียนจากรายการวิทยุโรงเรียนโดยใช้ทัศนวัสดุ สัมพันธ์กับเนื้อหาของบทเรียน ประกอบการสอน มีสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียนรู้มากกว่าการเรียนโดยไม่ใช้ทัศนวัสดุอย่าง เด่นชัด

^{๒๒} จริยา ปันณราช, "ผลของภาพสีและชาวคำที่มีต่อการ เรียนรู้วิชาภาษาไทย ของนักเรียนอนุทวนกในระดับประถมศึกษาตอนต้น", (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๖).

^{๒๓} อุ่น พระเคโซ, "การใช้ทัศนวัสดุประกอบการรายการวิทยุโรงเรียนในการ สอนวิชาสังคมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕", (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนก โสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๖).

งานวิจัยของต่างประเทศ

ค.ศ. ๑๙๕๒ มาเบล รูดิซิลล์^{๒๔} ทำการวิจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติของภาพที่เด็กชอบ สรุปผลได้ดังนี้ ภาพที่ระบายสีจะช่วยทำให้มองเป็นจริงสมบูรณ์ขึ้น สีช่วยให้ภาพมีสัดส่วนมีความเหมือนจริง มีชีวิตชีวา เพิ่มความประทับใจ เด็ก ๆ ชอบภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ และภาพที่มีเนื้อหาเหมือนกัน เด็ก ๆ จะชอบภาพที่ได้สัดส่วน ภาพที่เหมือนจริงไม่ว่าภาพนั้นจะระบายสีหรือไม่ ความเหมือนจริงมีความสำคัญกว่าการระบายสี ความเหมือนจริงมีคุณค่าทางการศึกษามากที่สุด

ต่อมา จอห์น เฟรนช์^{๒๕} ได้ทำการวิจัยความชอบของเด็กที่มีต่อภาพที่มีความละเอียดซับซ้อนแตกต่างกัน ผลการวิจัยนี้เป็นเครื่องยืนยันว่าการรับรู้ของเด็กจะเริ่มจากรูปแบบง่าย ๆ แล้วค่อย ๆ สลับซับซ้อนขึ้น และได้ผลอีกว่าความสามารถในการพิจารณาส่วนละเอียดหรือการรู้จักจัดภาพมีความสัมพันธ์กับความรู้อย่างเข้าใจตามวัย

^{๒๔} Mabel Rudisill, "Children's Preferences for Color V.S. Other Qualities in Illustration," Elementary School Journal, (April, 1952), pp. 444 - 451.

^{๒๕} John French, "Children's Preference for Pictures of Varied Complexities of Pictorial Matter," Elementary School Journal, (Vol. 53, Oct., 1952), pp. 90 - 95.

ค.ศ. ๑๙๕๓ Spalding^{๒๖} ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ภาพประกอบ แล้วสรุปผลพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะว่า

๑. รูปภาพนั้นเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความสนใจอย่างได้ผล
๒. รูปภาพช่วยให้ผู้อ่านตีความหมายและจดจำเนื้อหาได้ดี
๓. ผู้อ่านจะตีความหมายของภาพตามประสบการณ์เดิมของเขา ดังนั้นผู้อ่านจะต้องพิจารณาภูมิหลัง และประสบการณ์ของผู้อ่านก่อนที่จะเลือกภาพมาใช้ในการสอนนั้นเสมอ ๆ
๔. เพื่อให้เกิดผลดี เนื้อหาของรูปภาพ ควรจะสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันและความสนใจของผู้อ่านด้วย
๕. ควรจัดลำดับของรูปภาพเสียก่อน เพื่อที่จะไม่ให้ผู้อ่านเกิดความขัดแย้งขณะผู้อ่าน

Spaulding กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเลือกภาพไว้ว่า ถึงแม้ภาพสีจะดึงดูดความสนใจได้มากกว่าภาพขาวดำก็ตาม แต่ก็ไม่ใช่เป็นการเลือกที่ดีที่สุดเสมอไป แต่ถาการสอนนั้นจำเป็นต้องมีสีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เพื่อให้เหมือนความเป็นจริงก็ควรจะนำเข้ามาใช้ เด็กจะได้เรียนรู้ได้ดีที่สุด

มีการวิจัยต่อเนื่องโดย Travers และ Dwyer^{๒๗} ได้เพิ่มเติมการค้นพบของ Spaulding ว่า ภาพประกอบที่เป็นรูปวาดและภาพเขียนนั้น จะทำให้ "อ่านง่าย" กว่าภาพที่ได้จากภาพถ่ายจากของจริง การค้นคว้าของ Travers ชี้ให้เห็นว่า

^{๒๖} James Brown, Richard Lewis, and Fred Harclerod, A-V Instruction Material and Methods, (New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1959), p. 415.

^{๒๗}

Ibid.

"ความอึดแน่นของเนื้อหา" ที่มาในรูปของการใช้ภาพประกอบ (ที่ไม่ใช่รูปถ่าย) นั้นมีประโยชน์ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเหล่านั้นมาก การใช้ภาพถ่ายเส้นที่ไม่มีรายละเอียดมากนัก หรือภาพแรงเงาในการสอนเนื้อหา จะให้ผลมากกว่าการอธิบายด้วยปากเปล่า หรือใหญ่ภาพถ่ายของจริง การค้นคว้าของเขาชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ภาพลายเส้นส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนมาก ทำให้สามารถแปลความจากภาพประกอบมาสู่ของจริงที่มี ๓ มิติได้ เพราะภาพถ่ายเส้นนั้นเป็นการเอาฟอร์มที่ยุกยากซับซ้อนของรูปภาพมาเขียนเน้นเฉพาะส่วนที่สำคัญ ทำให้เห็นเด่นชัดขึ้น

เกอทรูด วิปเปิล^{๒๔} ศึกษาโดยใช้ภาพต่าง ๆ จากแบบเรียนของชั้นเกรด ๖ จำนวน ๖ เล่ม เป็นภาพสี่ตั้งแต่ ๑ - ๔ สี จำนวน ๘๖๕ ภาพ และเป็นภาพขนาดใหญ่เต็มหน้า จำนวน ๔๔ ภาพ ภาพเหล่านี้ตัดมาจากหนังสือแล้วมาฉีกใหม่และเรียงลำดับตามหนังสือที่ตัดมา แจกให้นักเรียนอายุระหว่าง ๘ - ๑๑ ปี จำนวน ๑๕๐ คน จาก ๖ โรงเรียน เลือกดูว่าสนใจภาพใบบ้าง ผลการศึกษาพบว่าภาพที่นักเรียนชอบคือภาพแสดงการเคลื่อนไหว ภาพที่มีลักษณะไม่ละเอียดนัก ภาพสี่ภาพขนาดใหญ่ ภาพที่มีเนื้อหาดูตรงกับหัวเรื่อง ภาพแสดงการผจญภัยที่ตื่นเต้น และหนังสือที่มีภาพประกอบมากได้รับความสนใจมากกว่าหนังสือที่มีภาพประกอบน้อย สำหรับภาพขาวดำและภาพขนาดเล็กได้รับความสนใจน้อย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๒๔

Gertrude Whipple, "Appraisal of the Interest Appeal of Illustration," The Elementary School Journal, (Vol. 53, Jan., 1953), pp. 262 - 269.

ค.ศ. ๑๙๖๗ มัลคอล์ม เฟรมมิง^{๒๕} ได้ทำการวิจัยเพื่อแบ่งประเภทและวิเคราะห์ภาพที่ใช้ประกอบการสอนจากหนังสือแบบเรียน โดยแบ่งเรื่องในการวิจัยดังนี้

๑. วิเคราะห์เนื้อหาโดยพิจารณาปริมาณของภาพ
๒. วิเคราะห์เนื้อหาโดยพิจารณาลักษณะและประเภทของภาพประกอบการสอน

การสอน

๓. วิเคราะห์เนื้อหาโดยพิจารณาถึงลักษณะของคำบรรยายประกอบการสอน

มีวิธีดำเนินการวิจัยโดยนำภาพประกอบการสอนมาจากหนังสือแบบเรียน ๕๐ เล่ม ในวิชาภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และประวัติศาสตร์ แต่ละวิชาเลือกภาพออกมาอย่างละ ๑๐ ภาพ แต่ละภาพจะแบ่งเป็นส่วนของรูปภาพ และส่วนของเนื้อที่สำหรับตัวอักษร ดังนั้นภาพจะมีความหมายเกี่ยวกับเนื้อหา

ผลจากการวิจัยพบว่า ในวิชาภาษาอังกฤษประกอบด้วยภาพไคอะแกรม

๓๔.๕ % ภาพประเภทภาพถ่าย ๔ % วิชาคณิตศาสตร์มีรูปภาพประกอบอยู่เป็นส่วนน้อย ซึ่งเป็นภาพไคอะแกรมมากถึง ๕๒.๔ % ภาพสีเพียง ๑๖.๗ % วิชาประวัติศาสตร์ประกอบด้วยภาพที่ให้ความเป็นจริง ๑๘.๕ % วิชาวิทยาศาสตร์ประกอบด้วยภาพที่ให้ความเป็นจริง ๘๐.๘ % และภาพจะมีลักษณะสันฐานแปรเปลี่ยนไปตามเนื้อหา สีที่ใช่สีเดียวหรือไม่มีสีในค่านศิลป์ สรุปแล้วภาพที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และประวัติศาสตร์เป็นภาพแบบให้ความจริง ส่วนวิชาภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์ภาพประกอบเป็นชนิดนามธรรมมากกว่า สำหรับคำบรรยายที่ใช้ประกอบในรูปภาพของแต่ละวิชา พบว่าวิชาภาษาอังกฤษให้คำบรรยายน้อย ประมาณร้อยละ ๑๒.๖ วิชาประวัติศาสตร์ให้คำบรรยาย ๑๑.๕ %

^{๒๕} Malcolm Fleming, "Classification and Analysis of Instructional Illustration," A-V Communication Review, (vol. 15, No. 3, 1967), pp. 246 - 258.

วิชาคณิตศาสตร์ใช้คำบรรยายทั้งชนิดที่เป็นประโยคและไม่เป็นประโยค ร้อยละ ๑๕.๓
 ในวิชาวิทยาศาสตร์ใช้คำบรรยายที่ไม่เป็นประโยคร้อยละ ๒.๓ และพบว่าในหนังสือ
 แบบเรียนที่ทันสมัย ควรมีภาพประกอบอยู่ทุก ๑.๕๘ หน้าที่ ๑ ภาพ

ค.ศ. ๑๙๗๐ แชมมวล^{๓๐} ได้ทำการวิจัยเพื่อที่จะหาข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพล
 ของรูปภาพในเรื่องการเรียนการอ่าน จากห้องทดลองได้จัดเด็กนักเรียนอนุบาลมาเป็น
 สองกลุ่ม และให้เรียนอ่านหนังสือ ๔ คำด้วยกัน (เด็กชาย, เคียง, คนผู้ชาย
 รยจนตร) ซึ่งคำเหล่านี้พิมพ์ลงในบัตรแข็งโดยให้มีภาพชุดหนึ่ง และไม่มีภาพชุดหนึ่ง
 โดยการทดลองให้เรียนคำศัพท์ ๒ ชั้นนี้ หลังจากนั้นทดลองความสามารถในการอ่าน
 ผลปรากฏว่าชุดที่ไม่มีรูปภาพสู้ชุดที่มีรูปภาพไม่ได้

การทดลองกับนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๑ ที่เรียนการอ่านมาแล้ว ๙ เดือน
 คัดเอาเด็กที่มีความสามารถเท่า ๆ กัน โดยดูผลจากการสอบก่อน ๆ แล้วแบ่งเป็น
 ๒ กลุ่ม ให้ทั้งสองกลุ่มนี้เรียนเหมือนกันทุกประการ มีสิ่งเดียวที่ต่างก็คือรูปภาพ
 โดยที่กลุ่มหนึ่งมีรูปภาพอีกกลุ่มหนึ่งไม่มีรูปภาพ การสอนดำเนินตามนั้นคือ เราความสนใจ
 และให้ประวัติความเป็นมาของเรื่อง แล้วให้อ่านในใจก่อนจึงให้อ่านออกเสียง ผลปรากฏ
 ว่าถาทดลองกับเด็กที่อ่านเก่งทั้งสองกลุ่มจะไม่มีอะไรแตกต่างกัน แต่ถ้าใช้เด็กที่อ่าน
 ไม่ค่อยเก่ง ผลจะต่างออกไปบ้าง คือกลุ่มที่ไม่มีรูปจะเรียนอ่านคำใหม่ได้ดีกว่า

^{๓๐}

Jay Samuel, "The Effects of Pictures," The Educational
 Digest, (Nov., 1970), p. 44.

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนเด็กชั้นนี้ทราบว่า ระยะ ๕ เดือนแรกที่สอนอ่าน
ครูใช้รูปภาพ และ ๒ เดือนก่อนการทดลองครูสอนแบบแนะนำนักเรียนไม่ให้สนใจรูปภาพ
ในหนังสือมากนัก และอาจจะเป็นไควว่าเด็กที่อ่านไม่เก่งเป็นเพราะ ๕ เดือนแรกเรียน
ด้วยวิธีใช้ภาพเป็นเครื่องช่วย เพราะมีผู้วิจัยพบว่าผู้ที่มีความสามารถคอย จะได้รับความ
กระตือรือร้นมากกว่าผู้ที่มีความสามารถสูงถ้ามีสิ่งเร้าอื่น ๆ มาแทรก แต่ก็เป็นที่
ยอมรับกันอย่างกว้าง ๆ ว่า รูปภาพมีส่วนเกี่ยวข้องของการเรียนคำศัพท์



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย