

ความเป็นมาของปัญหาและปัจจุบัน

มนุษย์เป็นนารีพยากรณ์มากกว่าสุคของชาติ และนารีพยากรณ์มนุษย์จะมีคุณภาพ มีมาตรฐาน การครองชีพที่ดี ทำรังชีวิตอยู่ในสังคม ทำประโยชน์ให้ชุมชนได้นั้นจึงเป็นต้องได้รับการศึกษา (อว.ร. โสคติพันธ์ และคนอื่น ๆ, 2520 : บทนำ) โดยเฉพาะการประดิษฐ์เป็นการศึกษาขั้น พื้นฐานสำหรับประชาชนทุกคน ซึ่งรู้ได้จัดให้เป็นการศึกษาภาคบังคับ โดยกำหนดระยะเวลาในการ ศึกษาประมาณ ๖ ปี สำหรับที่จะต้องศึกษาตามหลักสูตร 2521 (อธ.ร. รุยเจริญ, 2525 : ๑) แผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช ๒๕๒๐ กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษาในระดับประดิษฐ์เป็นการ ว่า "...การศึกษาในระดับประดิษฐ์เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถที่พื้นฐาน ให้คงสภาพอ่อนอุகเชี่ยนได้ คิดคำนวณได้ มีความสามารถประดิษฐ์ความแกร่งไว้และความ สามารถได้ มีความสามารถดำเนินงานเป็นผลเมื่อที่ในระบบของการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มี พระมหาภัตตริย์เป็นประมุข" (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๒๕ : ๔๔) เพื่อที่จะจัดการศึกษาใน ระดับประดิษฐ์เป็นการศึกษาให้บรรลุความเป้าหมายนั้น หลักสูตรประดิษฐ์เป็นการศึกษาพุทธศักราช ๒๕๒๑ ได้จัดเนื้อหา วิชาออกเป็น ๕ กลุ่มประสบการณ์เรอกลุ่มวิชา ประกอบด้วยกลุ่มทักษะ (ภาษาไทย, คณิตศาสตร์) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ และ กลุ่มประสบการณ์เชิง (อนงค์ศิริ วิชาลัย, ๒๕๓๐ : ๔๒)

๔ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เป็นกลุ่มวิชาที่สร้างขึ้นมาจากพื้นฐานความต้องการ และนักอุทิ�นชีวิตของคนโดยทั่วไป (สุมน ออมริวัฒน์, ๒๕๒๐ : ๑๒๑) โดยมุ่งแก้ปัญหาชีวิต ๔ ประการคือ เพื่อให้อยู่รอด เพื่อความอยู่ดีมีสุข เพื่อให้มีชีวิตอยู่ตามสภาพแวดล้อมรักท้องถิ่น ธรรมชาติ และเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้ดี (บันลือ พฤกษะวน, ๒๕๒๔ : ๗๒) แต่การเรียน การสอนกลุ่มวิชานี้ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ดังที่สำนักงานคณะกรรมการการประดิษฐ์เป็นการ

แห่งชาติได้ประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ระดับประเทศ ปีการศึกษา ๒๕๒๗ ผลการประเมินพบว่ากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตอยู่ในระดับไม่น่าพอใจ คือมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ๔๔ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๒๘ : ๑๕-๑๗) เมื่อประเมินคุณภาพของนักเรียนในปีการศึกษา ๒๕๒๘ ปรากฏว่ามีคะแนนเฉลี่ยไม่น่าพอใจอีกที่ร้อยละ ๔๕.๖๙ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๒๙ : ๑๘-๒๐) ในปีการศึกษา ๒๕๒๙ คุณภาพของนักเรียนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น คือมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ๕๔.๔๘ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๓๐ : ๑๘) และเมื่อประเมินคุณภาพนักเรียนในปีการศึกษา ๒๕๓๐ ปรากฏว่ามีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าปีการศึกษา ก่อนคือร้อยละ ๕๐.๗๙ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๓๑ : ๒๖) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเป็นราย เขตการศึกษา ปรากฏว่าเขตการศึกษา ๒ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคืออยู่ในลำดับที่ ๑๓ จากเขตการศึกษาทั้งหมด ๑๓ เขต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในปีการศึกษา ๒๕๒๗ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละเพียง ๔๐.๘๗ ปีการศึกษา ๒๕๒๘ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ๔๑.๖๑ ส่วนปีการศึกษา ๒๕๒๙ และปีการศึกษา ๒๕๓๐ มีผลการประเมินต่ำกว่าทุกเขตการศึกษา และเป็นเขตการศึกษาเดียวที่มีผลการประเมินไม่ดึงเกลี้ยหันน่าพอใจ คือมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ๔๘.๖๙ และ ๔๕.๗๓ ตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๓๑ : ๔๓-๔๔) จะเห็นได้ว่าผลการประเมินคุณภาพของนักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตหันของระดับประเทศและของระดับเขตการศึกษา ๒ ยังต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยทั่วไปคือร้อยละ ๕๐ จึงเป็นสาเหตุให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

บัตรคนี้เป็นจังหวัดหนึ่งที่อยู่ในความรับผิดชอบของเขตการศึกษา ๒ ได้พยายามปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนดังที่สำนักงานจังหวัดบัตรคนี้ (๒๕๓๐ : ๑๖) กล่าวว่า ในด้านคุณภาพของการศึกษานั้น โรงเรียนประถมศึกษาทุกสังกัดได้พยายามปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ลดอัตราเข้าชั้น ซึ่งมีอัตราประมาณร้อยละ ๑๐.๑๑ ปรับปรุงในด้านสื่อการสอน สนับสนุนในด้านเงินทุนการศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น และได้

พยายามปรับปรุงคุณภาพเพื่อเป็นการสนองนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา แห่งชาติในการเร่งรักคุณภาพการประถมศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี

2529 : 2) จึงได้กำหนดโครงการสร้างระบบบริหารให้เหมาะสมกับการเร่งรักคุณภาพ โดยกำหนดให้มุ่งเน้นเร่งรักคุณภาพการประถมศึกษา ระดับสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดและระดับสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอและกิ่งอำเภอ เพื่อท่าหน้าที่ในการเร่งรักคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้น จากที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี (2531 : 14) ได้ประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2530 ที่สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี และได้ประเมินทุกกลุ่มวิชา พบว่ากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิศวฯ ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าทุกกลุ่มวิชา คือร้อยละ 43.66 สอดคล้องกับการประเมินคุณภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับประเทศ ปีการศึกษา 2530 เมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัด ปรากฏว่ากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิศวฯ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 46.04 (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2531 : 106) จึงสรุปได้ว่าผลการประเมินคุณภาพของนักเรียนด้านผลลัพธ์ทางการเรียนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิศว์ของจังหวัดปัตตานียังต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยทั่วไปคือร้อยละ 50 ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาในจังหวัดปัตตานี เพื่อที่จะปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในกลุ่มวิชาชีว์ให้ดียิ่งขึ้น

ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาที่สำคัญที่สุดที่มีอยู่ในจังหวัดปัตตานี เป็นสภาพปัญหาที่คล้ายกันในจังหวัดที่อยู่ในเขตตัวบทของเขตการศึกษา 2 ซึ่งกลุ่มวิชาการเทคโนโลยีและเมืองพัทยา เขตการศึกษา 2 (2529) ได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาไว้พอสรุปได้ว่า นักเรียนมีพื้นฐานในวิชาภาษาไทยไม่ดีจึงทำให้นักเรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาวิชาอื่น ๆ นักเรียนที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวันน้อยและขาดทักษะการฟัง พูด และอ่านภาษาไทย ครูขาดเทคนิคในการจูงใจให้นักเรียนสนใจการเรียน ครูไม่ใช้สื่อหรือใช้มืออาชีพในการสอนประกอบเนื้อหาที่สอน จากสาเหตุปัญหาดังกล่าววนอกจากครูและนักเรียนแล้ว สื่อการสอนก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการศึกษา

สื่อการสอนที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนนั้น การคูณเรื่องเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่ทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ได้เป็นอย่างดี คั้งที่ พงษ์ศักดิ์ สอนสังษ์ (2525 : 76) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของการคูณเรื่องไว้ว่า การคูณเรื่องช่วยให้เข้าใจง่าย ด้านหากคูณนำ

การคูนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนมาใช้ประกอบการเรียนการสอนแล้ว ย่อมเกิดประโยชน์ต่อการเรียนของเด็กเป็นอย่างยิ่ง เบอร์ตัน (Burton, 1955 : 3-7) กล่าวไว้ว่า คุณสมบัติพิเศษของการคูนเรื่องที่แตกต่างไปจากหนังสือธรรมชาติคือ มีหัวภาพและคำบรรยายทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่าย ไม่จำเป็นต้องสร้างมโนภาพขึ้นในใจ เมื่อนักการอ่านหนังสือที่มีแต่ข้อความ การคูนเรื่องจะเสนอให้เห็นเหตุการณ์ลักษณะอาการ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เค้นชัดและเข้าใจง่าย สมศรี ทองขัน (2524 : 3-5) ได้วิจัย เรื่องการอ่านของเด็กประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า หนังสือที่นักเรียนอ่านและเข้าใจคือสุดกือการคูนเรื่อง และประพิน คล้ายนาค (2518 : 33-38) พบว่าเด็กแหล่งเนื้อหาบทเรียนธรรมชาตินี้อยู่ให้เป็นการคูนเรื่องแล้วจะสามารถใช้การคูนเรื่องประกอบการสอนของครูได้ดีเท่ากัน หรือคือว่าการใช้อุปกรณ์อย่างอื่นที่หากจะและมีราคาแพง แต่ควรจัดเนื้อหาของการคูนเรื่องให้ตรงกับเนื้อหาในหลักสูตรมากที่สุด นอกจากนี้การคูนเรื่องสามารถสร้างความสนใจซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ดังที่ วิตทิช และชูลเลอร์ (Wittich and Schuller, 1957 : 164) ได้กล่าวว่า ข้อดีของการสำคัญของการคูนเรื่องได้แก่ ความสามารถในการสร้างความสนใจซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ด้านหากครูได้คัดเลือกและนำมาใช้ร่วมกับวิธีสอนอย่างถูกต้อง และเหมาะสมแล้ว การคูนเรื่องก็เป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่ง สุนันท์ จุฬะศร (2509 : 80-90) ได้กล่าวไว้ว่า การคูนเรื่องเป็นวัสดุอุปกรณ์ประเภทหนึ่งที่ใช้เพื่อเร้าความสนใจและส่งเสริมกิจกรรมในการเรียน จากผลการสำรวจของกระทรวงศึกษาธิการ (2520 : 35) พบว่าหนังสือที่นักเรียนขึ้นประถมศึกษาซ่อนมากที่สุดคือหนังสือการคูน มีถึงร้อยละ 96.48 ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของนักวิจัยหลายท่านเช่น เดล (Dale, 1955 : 319) ศึกษาพบว่า หัวเด็กชายและเด็กหญิงอายุระหว่าง 8-13 ปี มากกว่าร้อยละ 90 ชอบอ่านการคูนเรื่องเป็นประจำ ลาร์ริก (Larric, 1964 : 311) ได้ศึกษาวิจัยถึงความสนใจในการอ่านหนังสือของเด็กอายุ 8-10 ปี พบว่าเด็กในวัยนี้สนใจอ่านการคูนเรื่องมากถึงร้อยละ 90 และส่วนชั้นศรีสั่งฯ (2516 : 54) ได้ศึกษาความสนใจในการอ่านของนักเรียนอายุ 8-10 ปี ผลการศึกษาปรากฏว่า นักเรียนสนใจอ่านการคูนเรื่อง

จากเอกสารและผลการวิจัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่า สามารถนำการคุณเรื่องมาใช้เป็นสื่อการสอนได้เป็นอย่างดี เพราะการคุณเรื่องช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนง่าย และสามารถสร้างความสนใจให้แก่นักเรียนได้ดี ผู้วิจัยจึงสนใจจะนำการคุณเรื่องมาสร้างเป็นบทเรียนเพื่อสอนนักหากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิศว

วิตติช แล้วชูลเลอร์ (Wittich and Schuller, 1957 : 138-139) ได้เสนอแนะการใช้ภาพการคุณเพื่อส่งเสริมกิจกรรมในการเรียนการสอนของนักเรียนไว้ว่า การให้นักเรียนเขียนภาพการคุณของเป็นกล่าวที่เหมาะสมกับนักเรียนมาก เพราะทำให้นักเรียนมีอารมณ์ขัน ซึ่งสอดคล้องกับที่ ชอร์ (Shore, 1960 : 193) กล่าวไว้ว่าการคุณจะมีคุณค่าต่อการศึกษามากยิ่งขึ้นซึ่งจะช่วยเร้าความสนใจของนักเรียนให้มากขึ้น ภาพการคุณที่ให้นักเรียนวาดขึ้นเองจะให้คุณภาพทางการเรียนอย่างแท้จริง และการเขียนภาพการคุณยังเป็นกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของหลายท่านที่พบว่า ภาพที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง กำหนดหรือวาดโดยตัวนักเรียนเองจะส่งผลต่อการเรียนรู้สูงกว่าภาพที่นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการสร้าง กำหนดหรือวาด (พรรดา ตั้งสักยาชีพ, 2524 : 178; เพ็ญศิริ แก้วเกษร, 2532 : 41; อุทัย ห่องขาว, 2524 : 73) อันเป็นลักษณะที่สอดคล้องกับหลักการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้ลงมือปฏิบัติทุกคนเอง ได้เรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์ตรง (คณ หงษ์พูล, 2525 : 4-5)

ในกระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมประกอบการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งดังที่ ผกา สักยาธรรม (2525 : 28) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกิจกรรมว่า กิจกรรมเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เพราะให้ประสบการณ์ตรง การจัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนควรจะเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และก่อให้เกิดความสนใจในการเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีการกระทำ การแสดงออกอย่างเต็มที่ สอดคล้องกับความคิดเห็นของ โสภณ บำรุงสังข์ (2520 : 198) ที่ว่าการเรียนการสอนที่น่าสนใจเป็นสู่จุดหมายปลายทางของการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น นอกจากร่วมสนับสนุนโดยตรงแล้วจะต้องมีกิจกรรมซึ่งทำให้นักเรียนสนุกสนาน และไม่เบื่อหน่ายในการเรียน และความคิดเห็นของทวีรัตน์ ธนาคม (2524 : 185) ที่ว่ากิจกรรมที่นักเรียนได้มีโอกาสวางโครงสร้างและการลงปฏิบัติ

ด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างจริงจัง เพราะนักเรียนได้ประสบการณ์ตรง กังวลการที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนจากหนังสือการศึกษา โดยลงมือประกอบภาพเอง กันเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกันที่ สมัคร ผลจำรูญ (2522 : 32) กล่าวไว้ว่า การฝึกให้นักเรียนเขียนภาพประกอบเนื้อหาของสิ่งที่เรียนนั้นเป็นสิ่งที่ นำที่ครุจะนำมาใช้เป็นเครื่องส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะนอกจากจะทำให้นักเรียนสนุกสนานเพลิดเพลินกับบทเรียนแล้ว ยังช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้แก่นักเรียนด้วย

จากนี้ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้นักเรียนได้ประสบการณ์ตรง มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน และทำให้เกิดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาการศึกษาเรื่องแบบที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบภาพเอง มาสร้างเป็นบทเรียนเพื่อสอนเนื้อหากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิถี

บทเรียนการศึกษาเรื่องเป็นแบบเรียนที่ต้องอาศัยการอ่านเป็นสำคัญ จึงจะเข้าใจเนื้อหาที่ผูกเป็นเรื่องได้ จะนั้นในการอ่านก็ต้องอ่านด้วยความเข้าใจจากหัวภาพและคำบรรยาย เพราะเมื่อผู้อ่านเข้าใจจะสามารถตรวจสอบความคิดที่อ่านได้แล้วนำความคิดนั้นมาปรับเข้ากับความคิดเดิมที่ไม่อยู่แล้วนำใบใช้ประโยชน์ต่อไป (ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์, 2505 : 3) โดยทั่วไปแล้วผู้อ่านบทเรียนมักจะประสบปัญหาในการแยกแยะระหว่างสาระสำคัญของเรื่องและส่วนที่เป็นสาระย่อย ๆ ของเรื่อง ทำให้ไม่สามารถรวมความคิดในสิ่งที่อ่านได้เท่าที่ควร จึงพยายามแก้ปัญหานี้โดยใช้ตัวชี้นำเข้ามาช่วย เช่นทรงข้อความที่เป็นสาระสำคัญของเรื่อง (Proger, 1970 : 28-38) ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจได้ชัดเจน วินน์ (Winn, 1982 : 148-156 อ้างอิงมาจากสังวาลย์ สุสุข, 2528 : 3) กล่าวไว้ว่า กลวิธีการใช้ตัวชี้นำ (Cueing Strategy) เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในทั้งสองสิ่งที่คนศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตรงกับความคิดของออร์บูเบล (Aurubel, 1968 : 127-128) ที่ว่าการนำเทคนิคบางอย่างมาใช้ร่วมกับการใช้สื่อการสอน จะช่วยปรับโครงสร้างความคิดของบุคคลให้ต่อไปกับการเรียนรู้และการจำข้อมูล ข่าวสารในสาขาเดียวกันกับที่จะรับมาใหม่ย่างมีความสัมพันธ์กัน ถ้าโครงสร้างความคิดจัดလำดับ ไว้อย่างเหมาะสมและมีความมั่นคงไว้ก่อนแล้ว การเรียนรู้สิ่งใหม่จะเกิดขึ้นได้ดีและจำได้แม่นยำ

ในทางตรงข้ามก้าวโกรงสร้างความคิดเห็นล้าคบไว้สับสน ไม่ชัดเจน บุคลจะรับรู้และจำความรู้ใหม่ได้น้อยหรือไม่ยอมรับรู้เลย

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำตัวเขียนมาใช้กับการเรียนการสอนนั้น วินอง แจ้งใจ (2527 : 29) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนเรื่องที่ใช้และไม่ใช้คำเขียนในคำบรรยาย ผลการศึกษาพบว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียนตัวอย่างการ์ตูนเรื่องที่ใช้คำเขียนในคำบรรยายสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือการ์ตูนเรื่องที่ไม่ใช้คำเขียนในคำบรรยาย ชาตยา แข็งดัน (2532 : 53) ศึกษาความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยโดยใช้ตัวเขียน แบบคำเขียน แบบตัวพิมพ์หนา และการไม่ใช้ตัวเขียน ปรากฏว่าบันทึกเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีตัวเขียนแบบคำเขียนและแบบตัวพิมพ์หนา ได้คะแนนความเข้าใจในการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่ไม่มีตัวเขียน เช่น สถาป แอนด์ บอทเวลล์ (Tennyson, Steve and Boutwell, 1975 : 821-824) ได้ศึกษาผลของตัวเขียนที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาของนักเรียนระดับวิทยาลัย โดยใช้ตัวเขียนแบบตัวพิมพ์หนาและเส้นแบ่งในแนวคิ้ง (/) ในการเน้นและจำแนกจังหวะทางอัมพลักษณ์ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้เส้นแนวคิ้งเพื่อจำแนกจังหวะให้ออกเสียงที่ลงทะเบียน และใช้ตัวอักษรพิมพ์หนาในการเน้น สามารถจำแนกและแบ่งจังหวะทางอัมพลักษณ์ได้ดีกว่าการไม่ใช้ตัวเขียน

จากเอกสารและผลการวิจัย เกี่ยวกับการใช้ตัวเขียนในการเรียนการสอนจะเห็นได้ว่า ตัวเขียนทำให้นักเรียนจำเนื้อหาและแยกแยะระหว่างสาระสำคัญของเรื่องและสาระอื่น ๆ ของเรื่องที่อ่านได้ ตลอดจนเข้าใจมโนทัศน์ในบทเรียนได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาการ์ตูนเรื่องแบบที่มีตัวเขียนในคำบรรยายมาสร้างเป็นบทเรียนเพื่อสอนเนื้อหาทักษะสร้างเสริมประสบการณ์วิถี

การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Informative Feedback) เป็นตัวแปรอีกด้วยหนึ่งที่มีความสำคัญและมีผลต่อการเรียนรู้ ให้มีผู้กล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์ของการให้ข้อมูลย้อนกลับไว้ เช่น พรารี ชูทธย (2522 : 230) กล่าวว่าในการให้งานบุกครั้งนั้นการให้รู้ผลของการกระทำโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับจะเป็นแรงจูงใจในการทำงานเป็นอย่างดี การให้มีการเรียนรู้ผลงานของคนในลักษณะการให้ข้อมูลเพื่อให้เห็นว่าตนกระทำการใด ตั้งใจ และช่วยให้คัดลิบใจได้ว่าการกระทำนั้น ๆ ได้ผลดีขึ้นกว่าเดิมหรือไม่ และช่วยให้รู้ว่าควรต่อไปจะทำอย่างไร ส่วน ชีนจิต สังษ์คงเมือง (2530 : 12) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการให้ข้อมูลย้อนกลับว่า

การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการสร้างแรงจูงใจ นั่นคือการที่ผู้เรียนได้ทราบผลการกระทำของตนเอง ก็ทำให้ต้องการที่จะกระทำการนั้น ๆ ให้เป็นไปตามรูปแบบที่ถูกต้อง และยังเป็นการเสริมแรง การให้ข้อมูลย้อนกลับทำให้ทราบผลการกระทำของตนเองว่าใกล้เคียงกับแบบที่ถูกต้องมากน้อยเพียงใด เป็นผลให้ผู้เรียนต้องการที่จะปฏิบัติให้เป็นไปตามแบบที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามากขึ้น และยังช่วยกำหนดพฤติกรรมเนื่องจากข้อมูลย้อนกลับจะช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงข้อบกพร่องของตนเอง และพยายามปรับปรุงตนเองให้เข้าสู่วิธีการที่ถูกต้อง นอกจากนี้การให้ข้อมูลย้อนกลับยังมีผลต่อพฤติกรรมบางอย่างเช่น คริกแลนด์ (Krikland, 1971 : 303 – 305) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับทำให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีแรงจูงใจสูงและลดความวิตกกังวลในการเรียนได้ เพราะเขารู้ว่าได้ทำถูกต้องแล้ว

กล่าวโดยสรุปการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นข้อมูลให้นักเรียนรู้ว่าเข้าตอบสนองถูกต้องหรือผิด ถ้าตอบสนองถูกต้องจะทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนต่อไป ถ้าตอบสนองผิดก็สามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะที่ให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นตัวเสริมแรงให้นักเรียนปฏิบัติตามากขึ้น และสนใจการเรียนอยู่เสมอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาการให้ข้อมูลย้อนกลับ

สรุปปัญหาในการวิจัยครั้งนี้ เป็นปัญหาเกี่ยวกับการศึกษาผลของบทเรียนต่างประเทศและการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิวิต ซึ่งบทเรียนต่างประเทศมี 3 แบบคือ บทเรียนการคุณแบบที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบภาพ บทเรียนการคุณแบบที่มีคุณสำนึกร่วมกับภาระราย และบทเรียนแบบข้อความบรรยาย การให้ข้อมูลย้อนกลับมี 3 วิธีคือ ให้ข้อมูลย้อนกลับและบันทึกความเห็น ให้ข้อมูลย้อนกลับและนักเรียนบันทึกความเห็น ค่วยตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงอย่างเดียว ตลอดจนศึกษาผลของบทเรียนต่างประเทศที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิวิตโดยใช้วิธีค่าง ๆ ของการให้ข้อมูลย้อนกลับ

เอกสารและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ศูนย์ได้ศึกษาเอกสารและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยแยกตามหัวข้อดังนี้

1. เอกสารและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคุณ
2. เอกสารและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
3. เอกสารและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตัวเขียน
4. เอกสารและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

เอกสารและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคุณ

ความหมายของ การคุณ

มีเอกสารและกิจกรรมที่กล่าวถึงความหมายของการคุณไว้ดังเช่น คินเดอร์ (Kinder, 1959 : 152) ให้ให้ความหมายของ การคุณไว้ว่าเป็นภาพที่ผู้อ่านสามารถดึงความหมายได้จากสัญลักษณ์มืออยู่ ส่วนใหญ่เป็นภาพเกินจริง เพื่อสื่อความหมายต่าง ๆ วินทิช และชูลเลอร์ (Wittich and Schuller, 1968 : 154-155) อธิบายความหมายของการคุณว่า เป็นสิ่งที่ จำลองความคิดและสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของคนทั่วไป การคุณทำให้คนเข้าใจถึงความคิดเรื่องราวต่าง ๆ ในขณะเดียวกันก็เกิดความรู้สึกขับขันไปด้วย ความหมายดังกล่าว สอดคล้องกับความหมายของการคุณที่กระทรวงศึกษา (2524 : 24) ให้ไว้ว่า การคุณคือภาพหรือชุดของภาพวาด ซึ่งแสดงเรื่องราวหรือข่าวสารต่าง ๆ ให้ถึงความสนุกสนาน ขบขัน และช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้

จากความหมายต่าง ๆ ข้างต้นสรุปได้ว่า การคุณหมายถึงภาพสัญลักษณ์ที่ใช้เป็นตัวแทนของ คน สัตว์ สิ่งของ แนวความคิด และสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นเพื่อให้ผู้อู้เข้าใจความหมายและเรื่องราวให้ง่ายขึ้น และทำให้เกิดความรู้สึกขับขัน

ประเภทของการคุณ

คินเดอร์ (Kinder, 1959 : 152) ได้จำแนกการคุณออกเป็น 2 ประเภทคือ การคุณธรรมชาติและกิจกรรมเรื่อง การคุณธรรมชาติ ได้แก่ภาพวาดสัญลักษณ์หรือภาพล้อเลียนเสียงสี บุคคล สถานที่ สิ่งของ หรือเรื่องราวที่นำเสนอให้ทั่วไป (Shore, 1960 : 193) การคุณเรื่อง

ได้แก่การคุนธรรมความถูกต้อง ฯ ภาพซึ่งจัดลำดับเรื่องราวให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันไปเป็นเรื่องราวอย่างสมบูรณ์ (Kinder, 1959 : 152) ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของการคุนเรื่องที่นิพนธ์ สุขปรีดี (2517 : 33) ได้ให้คำจำกัดความไว้นั้นคือ ภาพการคุนที่มีเรื่องราวต่อเนื่องกันหลายภาพ การคุนเรื่องอาจเป็นภาพที่เขียนขึ้นตอนละ 2-3 ภาพ ลงในหนังสือพิมพ์รายวันติดต่อกัน เป็นประจำทุกวัน เรียกว่า การคุนตอน (Comic Strip) ถ้าการคุนเรื่องมีความยาวเป็นเล่ม เรียกว่า หนังสือการคุน (Comic Book)

ประโยชน์ของการคุนเรื่องที่มีต่อการเรียนการสอน

การเรียนการสอนวิชาใดก็ตาม ผู้สอนต้องใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนแล้ว สื่อการสอนเหล่านี้ย่อมมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่งดังที่ สมหญิง กลั่นศิริ (2521 : 74) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคุนที่มีต่อการเรียนการสอนไว้ว่า การคุนช่วยส่งเสริมการสอนของครู ช่วยให้บทเรียนน่าสนใจและทำให้บทเรียนไม่เบื่อหน่าย ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนเร็วขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจสุกสานและติดตามการสอนของครูโดยตลอด และยังช่วยฝึกคุณลักษณะความตึงเครียด

วัฒนา จุฬาวิภาค (2523 : 46) กล่าวถึงประโยชน์ของการคุนที่ใช้ในการเรียนการสอนว่า การคุนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องราว ทำให้ผู้อ่านได้รับทั้งสาระและความบันเทิง ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในบทเรียนให้ดีขึ้น ภวัต มากจารัส (2525 : 4-8) กล่าวถึงประโยชน์ของการคุนที่ใช้ในการเรียนการสอนว่า การคุนใช้ประกอบการสอนในการแสดงท่าทางและอารมณ์ของสิ่งที่กล่าวถึง ทำให้การสอนของครูมีชีวิตชีวา เร้าความสนใจได้ดี สามารถสรุปประเด็นสำคัญของบทเรียนที่ยากให้ง่ายขึ้น ครูสามารถใช้การคุนประกอบการสอนให้ทุกชนิด และผู้เรียนสามารถแปลงภาษาออกมายังภาษาไทย ส่วน วิตตี้ (Witty, 1941 : 105-109) กล่าวว่า เด็ก ๆ ที่อ่านหนังสือการคุนมาก ๆ นั้น จะมีความสามารถในการอ่านหนังสือให้คล่องแคล่วกว่า จำศัพท์และความหมายให้มากกว่าเด็กที่อ่านหนังสือการคุนน้อย ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ ธรรนไดค์ (Thorndike, 1941 : 110-113 อ้างอิงมาจาก พิเชษฐ์ อินโนสม, 2531 : 35-36) ที่ว่า ผู้เด็กธรรมชาตัวไปอ่านหนังสือการคุนเดือนละครั้ง ก็สามารถเรียนรู้ศัพท์จากการอ่านได้มากพอ ๆ กับนักเรียนเกรด 4

หรือเกรด 5 ถึงแม้จะมีก้าพท์แสงบานอยู่ด้วยก็เป็นก้าพท์ที่มีอยู่ในชีวิตรประจำวันหรือในหนังสือ ทั้งๆ ไป และยังมีก้าพท์ที่แยกใหม่สำหรับเด็กอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งก็มีว่าเป็นสิ่งที่ค้องควรของเด็กในอันที่จะเพิ่มก้าพท์อันเป็นผลเนื่องมาจากการอ่านหนังสือการ์ตูน จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียนหรือแม้แต่เด็กระดับประถมศึกษาที่จะเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาต่อไป แม้วุฒิพักท์หรือประโยชน์ค่าความในหนังสือการ์ตูนทั้งกล่าวจะไม่เป็นเรื่องเกี่ยวกับชีวิตจริง ๆ แต่ก็เป็นไปในทางอ้อมให้เนื้อหาสาระและความคิดในโลกแห่งความฝันเพื่อสนองความต้องการทางจินตนาการ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องผ่อนคลายความตึงเครียดของเด็ก และผลที่ได้จากการอ่านหนังสือการ์ตูนนั้นยังช่วยส่งเสริมให้เด็กเป็นคนซ่าบซื่อซึ้งซักถามอีกด้วย

กล่าวโดยสรุป การ์ตูนนั้นสามารถใช้เป็นสื่อการสอนที่มีประโยชน์ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน ช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้เร็วขึ้น ช่วยพัฒนาทักษะการอ่าน ช่วยให้นักเรียนรู้ค้าพท์และความหมายมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และทำให้นักเรียนได้รับทั้งสาระและความบันเทิง

การวิจัย เกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยการ์ตูนเรื่องเบรียบเทียบกับการเรียนการสอนปกติ ปรากฏผลการวิจัยดังต่อไปนี้

โซนส์ (Sones, 1944 : 238-239) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการอ่านระหว่างหนังสือธรรมชาติกับหนังสือการ์ตูนเรื่อง โดยทดลองกับเด็กเกรด 6 และเกรด 7 ขั้นละ 400 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง เรื่องวันเดอร์ วูแมน (Wonder Woman) ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับชีวิตของคลาร่า บาตัน (Clara Batton) และให้กลุ่มควบคุมได้อ่านหนังสือแบบเรียนธรรมชาติ ผลปรากฏว่าในการทดสอบครั้งแรกคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมอยู่ที่ 10-30 แต่เมื่อให้กลุ่มควบคุมได้อ่านการ์ตูนเรื่องน้ำดัง ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมอยู่ที่ 20-30 ซึ่งกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มทดลองที่ให้อ่านบทเรียนธรรมชาติกลับทำคะแนนได้ไม่สูงกว่าครั้งแรกมากนัก เช่นได้รับผลการทดลองไว้ประมาณหนึ่งว่า กลุ่มทดลองได้เรียนรู้ไปมากที่สุดเท่าที่สามารถเรียนได้แล้วจากการอ่านหนังสือการ์ตูนในครั้งแรก การอ่านบทเรียนในครั้งหลังจึงไม่มีผลต่อการเรียนรู้และการทดสอบครั้งที่ 2 มากนัก ในขณะที่กลุ่มควบคุมยังเรียนรู้ได้ไม่ดีนักอีกด้วย แต่ก็สามารถนำไปถึงจุดนี้ได้เมื่อได้อ่านในหนังสือการ์ตูน การทดลองของโซนส์แสดง

ให้เห็นว่า แบบเรียนการคูณช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีกว่าแบบเรียนธรรมชาติ สอดคล้องกับผลการวิจัยในประเภททั้งนี้

ประสงค์ สุรศิริ (2515 : 37-39) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ค้านความเข้าใจของนักเรียนจากการอ่านหนังสือบทเรียนภาษาอังกฤษ 3 ประเภทคือ บทเรียนที่มีเฉพาะตัวอักษรล้วน ๆ บทเรียนที่มีเฉพาะตัวอักษรประกอบด้วยภาพการคูณ และบทเรียนที่ผูกเนื้อเรื่องเป็นการคูณเรื่อง โดยทำการศึกษาแก้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน ผลการศึกษาว่า นักเรียนกลุ่มที่อ่านบทเรียนที่ผูกเนื้อเรื่องเป็นการคูณเรื่อง มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ค้านความเข้าใจในการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่อ่านบทเรียนที่มีเฉพาะตัวอักษรล้วน ๆ และกลุ่มที่อ่านบทเรียนที่มีตัวอักษรประกอบด้วยภาพการคูณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุวิช แทนนัน (2517 : 33-35) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ค้านความเข้าใจจากการอ่านบทเรียน 4 ประเภทคือ บทเรียนที่มีตัวอักษร บทเรียนที่มีตัวอักษรประกอบด้วยภาพการคูณໂครงร่าง การคูณล้อของจริง และการคูณสีล้อของจริง โดยทำการทดลองแก้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน เป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม แต่ละกลุ่มอ่านบทเรียนบรรยายคือไทยแต่ละประเภท ๆ ละ 2 เรื่องคือ สังข์ทองกับพระอภัยมณี จบแล้วนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทันที ผลการวิจัยปรากฏว่าความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนไม่แตกต่างกัน จากผลการวิจัยครั้งนี้ สุวิช แทนนัน ได้อภิปรายผลไว้ ประการหนึ่งว่า อาจเป็นเพราะนักเรียนเคยได้ฟังนิทานเรื่องสังข์ทองกับพระอภัยมณีมาก่อนแล้ว บ้าง หรือเกยูกูจากภาษาครรภ์หรือจากโทรทัศน์จึงทำให้ผลการเรียนรู้ค้านความเข้าใจในการอ่านไม่แตกต่างกัน

ชาลี เชื่อมทอง (2527 : 43-48) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยวิธีสอนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิถีและเรียนด้วยการคูณเรื่อง การจัดกลุ่มเพื่อรับการสอนแต่ละวิธีใช้การจับคู่ค่าແ xen (Match pair) จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิถีภาคเรียนที่ 1 กลุ่มควบคุมเรียนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ และ

กลุ่มทดลองเรียนด้วยการคูณเรื่องซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการทดลองครั้งนี้ โดยการนำเนื้อหา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิศว หน่วยที่ 11 เรื่องการเมืองและการปกครองขึ้นประชุมศึกษา ปีที่ 5 มาถูกเป็นโครงเรื่อง ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของห้องสองกลุ่มแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บังอร เสรีรัตน์ (2531 : 59) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจโดยมีปัญหา คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประชุมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนประชุมศึกษาในจังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2530 ที่เรียนจากบทเรียน 2 ประเภทคือ บทเรียนการคูณเรื่อง และบทเรียน ข้อความธรรมชาติ ผลการศึกษาพบว่าบังอรนักเรียนกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนการคูณเรื่องได้คะแนน ความเข้าใจโดยมีปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนข้อความธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการนำการคูณมาใช้ในการเรียนการสอนส่งผลต่อ การเรียนรู้สูงกว่าบทเรียนที่ไม่ใช้การคูณและการสอนตามปกติ

การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน นอกจะจะทำให้นักเรียนได้ประสบการณ์ ตรง เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน การเรียนรู้จะเกิดจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน การสอนของผู้เรียน ดังการวิจัยต่าง ๆ ที่จะเสนอต่อไปนี้

แวนเดอร์มาร์ค (Vandermark ช้างอิงมาจาก Horovitz, 1967 : 161) ได้ศึกษาแบบของภาพที่เด็กสนใจ เพื่อนำไปใช้ประกอบหนังสือแบบเรียน โดยทดลองให้เด็กเลือกภาพ ที่สร้างขึ้นโดยจัตกรรูปซึ่งมีเสียงของสวีเดน และภาพที่สร้างขึ้นโดยเด็กหลาย ๆ ระดับอายุ ผลปรากฏว่าเด็กส่วนใหญ่จะเลือกภาพที่สร้างขึ้นโดยเด็ก

เพลย์คิธ แก้วเกษร (2522 : 41) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จาก สไลด์แบบที่เลือกภาพสร้างคำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดย เด็กกับสไลด์แบบที่เลือกภาพสร้าง คำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดยผู้ใหญ่ ผลปรากฏว่าบังอรเรียนที่เรียนจากสไลด์แบบที่เลือกภาพ

สร้างกำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดย เด็ก มีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากสไลด์แบบ
ที่เลือกภาพ สร้างกำบรรยาย และลำดับเนื้อหาโดยผู้ใหญ่

บรรณ ตั้งสัตยาชัย (2524 : 58) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความหมาย
และการตีความหมายจากภาพที่เด็กวาด ภาพที่ผู้ใหญ่วาดสไลด์เด็ก ภาพที่ผู้ใหญ่วาดอิสระ กลุ่ม
ตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีที่ 4 และปีที่ 6 ผลการศึกษาปรากฏว่า

1. การรับรู้ความหมายและการตีความหมายจากภาพที่เด็กวาดของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีที่ 4 และปีที่ 6 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การรับรู้ความหมายและการตีความหมายจากภาพที่ผู้ใหญ่วาดสไลด์เด็กของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และปีที่ 6 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการรับรู้ความหมาย
และการตีความหมายจากภาพที่ผู้ใหญ่วาดสไลด์เด็กของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก็อนุโลมได้ว่า
มีความสัมพันธ์กัน

3. การรับรู้ความหมายและการตีความหมายจากภาพที่ผู้ใหญ่วาดแบบอิสระของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีที่ 4 และปีที่ 6 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อุษย์ หองขาว (2524 : 73) ได้ทำการศึกษาภาพและคำบรรยายของสไลด์แบบ
4 แบบคือ แบบที่กำหนดคลักษณะภาพโดย เด็กและสร้างคำบรรยายโดยครู แบบที่กำหนดคลักษณะภาพ
โดยครูและสร้างคำบรรยายโดย เด็ก แบบที่กำหนดคลักษณะภาพโดย เด็กและสร้างคำบรรยายโดย
เด็ก และแบบที่กำหนดคลักษณะภาพโดยครูและสร้างคำบรรยายโดยครู ผลปรากฏว่า

1. นักเรียนกลุ่มที่เรียนจากสไลด์แบบที่กำหนดคลักษณะภาพโดย เด็กและสร้างคำบรรยาย
โดยครู มีผลการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยสไลด์แบบที่กำหนดคลักษณะภาพโดยครูและ
สร้างคำบรรยายโดย เด็ก และนักเรียนกลุ่มที่กำหนดคลักษณะภาพโดยครูและสร้างคำบรรยายโดยครู
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แม้ผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันกับกลุ่มที่เรียนด้วยสไลด์แบบ
ที่กำหนดคลักษณะภาพโดย เด็กและสร้างคำบรรยายโดย เด็ก

2. นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยสไลด์แบบที่กำหนดคลักษณะภาพโดย เด็กและสร้างคำบรรยาย
โดย เด็ก มีผลการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยสไลด์แบบที่กำหนดคลักษณะภาพโดยครูและ

สร้างคำบรรยายโดยครู และกลุ่มที่เรียนด้วยสไลด์เทปที่กำหนดลักษณะภาพโดยครูและสร้างคำบรรยายโดยเด็ก อายุร่วมกัน 5 ปี จำนวน 3 ชั้น ระดับ .05

บุญชัย ยืนยงสกุล (2526 : 57) ได้ศึกษาเบื้องหลังผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจ และความสนใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษานิพัทธิ์ 3 จากการอ่านการคุณเรื่องแบบธรรมชาติ กลุ่มแบบที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบภาพเอง กลุ่มนักเรียนที่มีส่วนร่วมเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษานิพัทธิ์ 3 โรงเรียนพญาไท กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน ผลการศึกษาปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มนี้เรียนจากการคุณเรื่องแบบที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบภาพเอง มีผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนจากการคุณเรื่องแบบธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การเรียนการสอนที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมส่งผลต่อการเรียนรู้สูงกว่าการเรียนการสอนที่นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตัวชี้นำ

การใช้ตัวชี้นำ (cue) เพื่อเน้นให้ผู้เรียนเห็นข้อเด่นว่าเป็นส่วนที่สำคัญนั้นมีวิธีการหลายแบบ เช่น เขียนให้ตัวโดยว่า เขียนตัวเอง ขี้เส้นได้ ใส่เครื่องหมายคำพูด ใช้ตัวสี เป็นต้น (ไฟโรจน์ เบ้าใจ, 2520 : 20) และดวย เดอร์ (Dwyer, 1978 : 158) ให้ตัวอย่างรูปแบบของตัวชี้นำไว้คือ ใช้สี การตั้งค่าตาม สูตรรีช หรือเครื่องหมายลายเส้นอื่น ๆ ฯลฯ นอกจากรูปแบบของตัวชี้นำที่มีผู้ให้ตัวอย่างไว้ดังกล่าวแล้ว กิริยาอาการ และคำพูดที่เป็นการชี้แนะก็ถือว่าเป็นรูปแบบของตัวชี้นำคู่กับเข่นกัน (สังวาลย์ สุสาน, 2528 : 4) ตัวชี้นำที่ใช้จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ เพราะว่าสีเป็นสิ่งเร้าภายนอกอย่างหนึ่งที่มนุษย์รับได้จากจักษุสัมผัส นอกจากให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ แล้วสิ่งหนึ่งที่ค้างค้าง ๆ คังคัง Turnbull (Turnbull, 1975 : 130-131) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของสีไว้ว่า สีช่วยสร้างความสนใจ สร้างความรู้สึก เป็นสัญลักษณ์ของวัตถุต่าง ๆ ช่วยในการรับรู้และจำจํานวนออกจากรูปแบบที่สวยงามแล้ว การใช้สีลงในสิ่งที่เราออกแบบสามารถทำให้ผลงานจำได้ง่ายยิ่งขึ้นและสืบก้าวของการจำฐาน (วินอง แจ้งใจ, 2527 : 16) ในด้านที่เกี่ยวกับตัวอักษรหรือตัวหนังสือซึ่งเป็นส่วนประกอบ

ที่สำคัญของหนังสือที่มีผลต่อการสอนพัฒนาทางภาษาฯ ที่การเกิดความพยายามและความเข้าใจของเด็กนั้น เปรื่อง กุมุห (2505 : 67-74) ได้กล่าวไว้ว่า ใน การใช้อักษรประกอบสื่อการสอนตัวอักษรที่นำมาใช้จะต้องทำให้เพิ่มเติมของไวยากรณ์อย่างให้แก่สิ่งที่เรานำมาประกอบการสอน เช่น การเน้นเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้เป็นพิเศษหรือให้เห็นว่าสำคัญกว่า ๆ หนึ่งในบรรดาเดียวกันมีสิ่งที่สำคัญกว่า ๆ ทั้งหมดนั้นแสดงว่าเราเน้นกัน ๆ นั้น ส่วนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่อและตัวอักษรสี สมพงษ์ ศิริเจริญ และคณะ (2506 : 94) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสีที่คนชอบ ปรากฏว่า สีน้ำเงิน สีเขียว สีแดง กันชอบมากตามลำดับ วรรณ แย้มประทุม (2513 : 56-61) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของการใช้อักษรสีน้ำเงิน อักษรสีเขียว และอักษรสีด้านหน้าขาว กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลปรากฏว่า อักษรสีน้ำเงินและอักษรสีเขียวบนพื้นขาวทำให้นักเรียนรับรู้ได้ดีกว่าอักษรสีด้านหน้าขาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผู้อ่านบทเรียนมักจะประสบปัญหาในการแยกแยะระหว่างสาระสำคัญของเรื่องและส่วนที่เป็นสาระย่อย ๆ ของเรื่อง การนำตัวขึ้นมาท่องเน้นสาระสำคัญของเรื่องนั้นผู้เรียนสามารถจำและเข้าใจมโนทัศน์ของสิ่งที่กำลังศึกษาได้เป็นอย่างดี ดังการวิจัยต่อไป คั้งนี้

เหลอดสกุล ยุดุชานนท์ (2516 : 85) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านบทความที่มีเครื่องหมายวรรคตอนกับบทความที่ไม่มีเครื่องหมายวรรคตอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 โรงเรียน ๆ ละ 30 คน โดยที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความสามารถทางภาษาอัญเชิงระดับกลาง ผลปรากฏว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านบทความที่มีเครื่องหมายวรรคตอนมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่อ่านบทความที่ไม่มีเครื่องหมายวรรคตอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ไฟบูลย์ เพิ่มพูล (2524 : 49) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านหนังสือแบบเรียนชั้นประถมศึกษาที่อาศัยการเพิ่มจำนวนตัวอักษรคำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปรากฏผลว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านหนังสือแบบเรียนมีภาพชั้นช่อนและไม่ชั้นช่อนที่เพิ่มตัวอักษรคำ 4 ครั้ง มีความเข้าใจในการอ่านมากกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านหนังสือแบบเรียนที่ไม่เพิ่มตัวอักษรคำ 4 ครั้ง เพิ่มตัวอักษรคำ 1 ครั้ง 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มที่อ่านหนังสือแบบเรียนมีภาพไม่ชั้นช่อนเพิ่มตัวอักษรคำ 3 ครั้ง

มีความเข้าใจในการอ่านมากกว่านักเรียนกลุ่มนี้อ่านหนังสือแบบเรียนมีภาพไม่ขับช้อนที่ไม่เพิ่มตัวชี้นำพิวยคำ เพิ่มตัวชี้นำด้วยคำ 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วินอง แจ้งใจ (2527 : 29) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการศูนเรื่องแบบที่ใช้และไม่ใช้ตัวชี้นำในคำบรรยาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนวัดพลาซัม เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน แม้จะเป็นกลุ่มความคุณและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 คน ผลการศึกษาปรากฏว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มที่เรียนจากหนังสือการศูนเรื่องที่มีตัวชี้นำในคำบรรยายสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนจากหนังสือการศูนเรื่องที่ไม่มีตัวชี้นำในคำบรรยายอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชาตรยา แซ่ตัน (2532 : 53) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านด้วยการใช้ตัวชี้นำ 3 แบบคือ ตัวชี้นำแบบคำชี้นำ ตัวชี้นำแบบตัวพิมพ์หนา และการไม่ให้ตัวชี้นำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2531 จากโรงเรียนประถมศึกษานาคคลางในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี จำนวน 180 คน ผลการศึกษาปรากฏว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีตัวชี้นำแบบคำชี้นำ และนักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีตัวชี้นำแบบตัวพิมพ์หนา ได้คะแนนความเข้าใจในการอ่านมากกว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่ไม่มีตัวชี้นำ แต่นักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีตัวชี้นำแบบคำชี้นำ ได้คะแนนความเข้าใจในการอ่านไม่แตกต่างกันนัก เรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีตัวชี้นำแบบตัวพิมพ์หนา

จากการวิจัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การนำตัวชี้นำมาใช้ในการเรียนการสอนล่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนสูงกว่าการไม่ใช้ตัวชี้นำ ตั้งนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการศูนเรื่องแบบที่มีตัวชี้นำในคำบรรยาย โดยใช้สีเป็นตัวชี้นำ เพราะสีมีคุณสมบัติในการเรียกร้องความสนใจได้เป็นอย่างดี และในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้อักษรสีน้ำเงินช่วยเน้นในส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระสำคัญของเรื่อง เพราะว่าจากผลการวิจัยพบว่าสีน้ำเงินเป็นสีที่นักเรียนรับรู้ได้ดี

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การให้ข้อมูลย้อนกลับมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนห้องเรียน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการเรียนรู้ของนักเรียน แต่การที่ครูจะนำการให้ข้อมูลย้อนกลับไปใช้นั้น จะต้องรู้จักใช้วิธีการที่เหมาะสม ซึ่งรูปแบบของการให้ข้อมูลย้อนกลับมีหลายวิธี เช่น การให้ข้อมูล

ย้อนกลับเป็นข้อความออกเพียงถูกหรือผิด การให้ข้อมูลย้อนกลับนักการอธิบายว่าทำไม่คำตอบจึงถูกหรือผิด ค่าน้ำร้ายมีประกอบนั้นยังแบ่งเป็นคำอธิบายที่เป็นคำจำกัดความ คำอธิบาย เกี่ยวกับตัวเลือกที่ถูกต้อง คำอธิบายที่ใช้ให้เห็นผลของการกระทำที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกนั้น (อุบลศรี อุบลสวัสดิ์, 2526 : 19) นอกจากนี้ยังมีรูปแบบของวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับอีก ๑ ลักษณะ คือ เช่น การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบของการให้ข้อมูลย้อนกลับของ อุบลศรี อุบลสวัสดิ์ (2526 : 45-46) พบว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับและอธิบายว่าทำไม่คำตอบจึงถูกต้อง มีผลการเรียนรู้สูงกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับแต่ไม่มีการอธิบายส่งผลต่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกับการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ ข้อลักษณะนี้ได้มีการอธิบายส่งผลต่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกับการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ ชอล์ฟเบิร์ก และคนอื่น ๆ (Salzberg and others, 1971 : 167-169) ศึกษาเปรียบเทียบการให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นเกรดกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นเกรดกับกับการให้เวลาว่างในการเล่น สรุปได้ว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นเกรดกับการให้เวลาว่างในการเล่นส่งผลต่อการเรียนรู้สูงกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นเกรดอย่างเดียว พิงค์ และแคริน (Fink and Carine, 1975 : 461) ศึกษาเปรียบเทียบการแก้ไขทฤษฎีทางคณิตศาสตร์โดยวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ และการให้ข้อมูลย้อนกลับพร้อมทั้งให้นักเรียนเขียนกราฟคำตอบถูก ผลการศึกษาสรุปให้ว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับพร้อมทั้งให้นักเรียนเขียนกราฟคำตอบถูกส่งผลต่อการเรียนรู้สูงกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างเดียว แทรพ และคนอื่น ๆ (Trap and others, 1978 : 381-394) ศึกษาเปรียบเทียบการให้ข้อมูลย้อนกลับ และการให้ข้อมูลย้อนกลับนักวิชาชีมเชี่ยและแก้คำตอบผิด ผลปรากฏว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับนักวิชาชีมเชี่ยและแก้คำตอบผิด ส่งผลต่อการเรียนรู้สูงกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างเดียว

เพจ (Page, 1958 : 173-181) ได้ศึกษาผลการบันทึกความเห็นของครูที่เป็นตัวเสริมแรงที่จะกำหนดสอบของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยแบ่งนักเรียนเป็น ๓ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑ ได้รับเกรดและความเห็นที่ส่งเสริมให้นักเรียนพยายามทำเกรดให้ดีขึ้นกว่าที่ได้รับ เช่น ถ้าได้เกรด A บันทึกว่า A = ดีมาก ถ้าได้เกรด C บันทึกว่า C = ถ้าพยายามจะทำให้ดีกว่านี้ กลุ่มที่ ๒ ได้รับเกรดและความเห็นที่ครุวิจารณ์ผลการเรียนอย่างเป็นอิสระ ซึ่งอาจจะเป็นการติดตามที่ได้กลุ่มที่ ๓ เป็นกลุ่มควบคุมได้รับแต่เกรดอย่างเดียว ผลการศึกษาพบวานักเรียนกลุ่มที่ได้รับการบันทึก

ความเห็นที่มุ่งให้นักเรียนพยากรณ์ทำคะแนนให้ดีขึ้นกว่าที่ได้รับกับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับความเห็นอย่างอิสระ ทำคะแนนได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม จากผลการวิจัยของเพจสอรุปได้ว่า ความเห็นของครูไม่ว่าจะเป็นการติชมหรือส่งเสริมให้นักเรียนพยากรณ์ทำคะแนนให้ดีขึ้น ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนสูงกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเกรตเพียงอย่างเดียว และ รูคินสกี (Rucinski, 1968 : 368-370) ได้ศึกษาผลของคำชี้มชี้ยและภาระนักอภิการทำงานที่มีต่อการเลือกตัวเลขที่ถูกต้องโดยศึกษาภัณฑ์นักเรียนเกรด 5 กลุ่มตัวอย่างมี 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ได้รับคำชี้มชี้จะได้รับคำชี้มชี้ทุกครั้งเมื่อทำงานเสร็จ กลุ่มที่รับผลการทำงานจะรู้ตัวจำนวนตัวเลขที่ทำได้ถูกต้องและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาปรากฏว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับคำชี้มชี้และกลุ่มที่นักอภิการทำงานทำคะแนนได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยของรูคินสกีสรุปได้ว่า คำชี้มชี้มีผลให้นักเรียนทำคะแนนได้ดีกว่าคำชี้มชี้ และภาระนักอภิการทำงานมีผลให้นักเรียนทำคะแนนได้ดีกว่าไม่มีภาระภาระทำงาน

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่า คำชี้มชี้และความเห็นที่ส่งเสริมให้นักเรียนพยากรณ์ทำคะแนนให้ดีขึ้น ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้น และจากผลการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับรูปแบบต่าง ๆ เช่น การให้ข้อมูลย้อนกลับบวกกับการให้เวลาว่างในการคิด การให้ข้อมูลบวกกลับพร้อมทั้งให้นักเรียนเขียนกราฟคำตอบถูก การให้ข้อมูลย้อนกลับบวกคำชี้มชี้และแก้คำตอบผิด ฯลฯ ส่งผลต่อการเรียนรู้สูงกว่าวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงอย่างเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับมาใช้ควบคู่กับการบันทึกความเห็นที่ส่งเสริมให้นักเรียนพยากรณ์ทำคะแนนให้ดีขึ้น

การเสริมแรงซึ่งเป็นสิ่งสำคัญส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ตามแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้สังคม (Social Learning Theory) ของแบรนดูรา (Bandura) ได้แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 4 ช่วง (Bandura, 1977 : 23)

1. Attentional Process : กระบวนการความสนใจ
2. Retention Process : กระบวนการทางความคิด
3. Motor Reproduction Process : กระบวนการกระทำ
4. Motivational Process : กระบวนการจูงใจ

การเสริมแรงตามแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้สังคมที่ว่ามาปัจจุบันนี้ในรูปของการปรับ
พฤติกรรม (Behavior Modification) ตัวเสริมแรงจะอยู่ในรูปของรางวัล (Reward)
ที่เป็นตัวจูงใจ (Motivation) ให้นักเรียนแสดงพฤติกรรม (Performance) ซึ่งอยู่ในช่วง
กระบวนการจูงใจ (Motivational Process) การเสริมแรงอาจจะกระทำให้โดยบุคคลอื่น
ให้การเสริมแรงและการเสริมแรงคนเอง

บุคคลอื่นให้การเสริมแรง (External Reinforcement) หมายถึงการเพิ่มความดี
ของพฤติกรรมโดยบุคคลอื่น เช่น บิความค่า ครู ฯลฯ เป็นผู้ให้การเสริมแรง การเสริมแรง
คนเอง (Self Reinforcement) หมายถึงการเพิ่มความดีของพฤติกรรมโดยคนเองเป็นผู้บันทึก
ประเมินผลและให้คัวเสริมแรงแก่คนเองเมื่อแสดงพฤติกรรมความเกลียดค่าตนเองดังไว้ การเสริมแรง
ทั้งสองวิธีนี้แตกต่างกันที่ตัวบุคคลผู้ให้การเสริมแรง

ปัจจุบันนี้ได้พยายามนำหลักการการเสริมแรงคนเองไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน
เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ดังที่ แฮร์ริส (Harris, 1972 : 263) กล่าวว่า ถ้า
การเสริมแรงคนเองมีประสิทธิภาพเท่ากับบุคคลอื่นให้การเสริมแรงจะเป็นวิธีที่กว้างขึ้นที่นักเรียน
ไม่ต้องพึ่งพาบุคคลอื่น และติดอยู่กับตัวเสริมแรงภายนอก เพราะบุคคลอื่นให้การเสริมแรงนั้น
ผู้เรียนแรงอาจจะพลาดโอกาสเมื่อพฤติกรรมเกิดขึ้น นักเรียนจะแสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ
ตัวเสริมแรงและผู้ให้การเสริมแรงเท่านั้น เพราะนักเรียนแยกแยะสถานการณ์การเสริมแรงได้
และนักเรียนจะแสดงพฤติกรรมได้ดีกว่าเดิมได้วางแผนด้วยคนเอง (Kazdin, 1975 : 8-9)
และจากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การเสริมแรงคนเองมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ไม่แตกต่าง
จากบุคคลอื่นให้การเสริมแรงดังงานวิจัยที่จะเสนอต่อไปนี้

กลินน์ (Glynn, 1970 อ้างอิงมาจาก Harris, 1972 : 275) ได้ศึกษา
เปรียบเทียบผลของการเสริมแรงคนเอง และผู้ที่ทำการทดลองเสริมแรงโดยใช้เบี้ยอกรอดกร ที่มี
ต่อผลลัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ของนักเรียนหญิงเกรด 9 จำนวน
128 คน แบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 30-34 คน แต่ละกลุ่มได้รับเงื่อนไขการทดลอง
ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ผู้ที่ทำการทดลองเสริมแรงโดยให้เบี้ยอกรอดกร 1 เหรียญต่อคัวตอบถูก 4 ข้อ
กลุ่มที่ 2 นักเรียนเสริมแรงคนเอง แต่ละคนจะพิจารณาอัตราส่วนค่าตอบถูกและจำนวนเบี้ยอกรอดกร

JOHN F. KENNEDY LIBRARY
PRACHUEP KHLA UNIVERSITY
PATTANI, THAILAND

ของคนเอง กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมบางครั้งเสริมแรงคนเองและบางครั้งเพื่อน ๆ ให้การเสริมแรง กลุ่มที่ 4 ไม่ได้เป็นบุคคลอกร ผลการศึกษาปรากฏว่านักเรียนกลุ่มที่เสริมแรงคนเองและกลุ่มที่ผู้ทำภารதคล่องเสริมแรงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน นั่นคือการเสริมแรงคนเองมีประสิทธิภาพในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอ ๆ กับผู้ทำภาระคล่องเสริมแรง

约翰逊 (Johnson, 1970 : 147-148) ได้ศึกษาผลของการเสริมแรงคนเองและบุคคลอื่นให้การเสริมแรงที่มีต่อความตั้งใจเรียนในการแยกแยะงานที่เหมือนกันไว้ด้วยกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 1 และเกรด 2 โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ผู้ทำภาระคล่องเสริมแรง กลุ่มที่ 2 นักเรียนเสริมแรงคนเอง กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมคือไม่ให้การเสริมแรงในขั้นแรกทำการทดสอบและให้คะแนนนักเรียนเพื่อนำไปแลกเปลี่ยนกับลูกค้าและของเล่น ในช่วงที่ 2 นักเรียนกลุ่มที่ผู้ทำภาระคล่องเสริมแรงและกลุ่มควบคุมได้รับการเสริมแรงปกติ นักเรียนกลุ่มที่เสริมแรงคนเองจะได้รับการฝึกการให้รางวัลคนเอง ในช่วงที่ 3 เป็นการทดสอบนักเรียนกลุ่มที่ผู้ทำภาระคล่องเสริมแรงให้การเสริมแรงตามปกติ กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการเสริมแรงและกลุ่มที่เสริมแรงคนเองจะให้คะแนนคนเองเมื่อตอนถูก ในช่วงที่ 4 หยุดให้การเสริมแรงทุกกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่านักเรียนกลุ่มที่เสริมแรงคนเองมีความตั้งใจเรียนมากกว่า นักเรียนกลุ่มที่ผู้ทำภาระคล่องเสริมแรง และนักเรียนกลุ่มที่เสริมแรงคนเองและผู้ทำภาระคล่องเสริมแรง มีความตั้งใจเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเสริมแรง

โน瓦ค และแฮมมอนด์ (Novak and Hammond, 1983 : 187-189) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการเสริมแรงโดยใช้เบื้องต้นอธิบาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 4 จำนวน 28 คน นักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้รับเบื้องต้นอธิบายการเสริมแรงโดยมีเงื่อนไขหังนี้ กลุ่มที่ 1 ได้รับเบื้องต้นอธิบาย กลุ่มที่ 2 ได้รับเบื้องต้นอธิบายและการเสริมแรงคนเอง กลุ่มที่ 3 ได้รับเบื้องต้นอธิบาย และคำชี้แจงของครู กลุ่มที่ 4 ได้รับเบื้องต้นอธิบาย คำชี้แจง และการเสริมแรงคนเอง ผลการศึกษาพบว่าความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนทั้ง 4 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่นักเรียนกลุ่มที่ได้รับเบื้องต้นอธิบายและเสริมแรงคนเองมีความเข้าใจในการอ่านไม่แตกต่างกันกับกลุ่มที่ได้รับเบื้องต้นอธิบายและการครุซช์ชี้แจง

ACC. No.	67077
DATE RECEIVED	24 ส.ค. 2533
CALL No.

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการเสริมแรงตนของมีผลต่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกับบุคคลอื่นให้การเสริมแรง ส่วนรับในประเทศไทยไม่ปรากฏว่าให้มีการทำวิจัยเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการเสริมแรงตนของและผู้วิจัยเสริมแรง โดยการศึกษาด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับและบันทึกความเห็น การให้ข้อมูลย้อนกลับและนักเรียนบันทึกความเห็นด้วยตนเอง และการให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงอย่างเดียว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์เบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของบทเรียนต่างประจำเกาและภารให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิถีตลอดจนกิจกรรม (Interaction) ของครัวแบบทั้งสอง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาผลของบทเรียนต่างประจำเกา ได้แก่ บทเรียนการคูนแบบที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบภาค บทเรียนการคูนแบบที่มีตัวชี้นำในการบรรยาย และบทเรียนแบบข้อความบรรยาย บทเรียนทั้ง 3 แบบจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิถีแตกต่างกันหรือไม่

2. เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับต่างวิธี ได้แก่ ให้ข้อมูลย้อนกลับและบันทึกความเห็น ให้ข้อมูลย้อนกลับและนักเรียนบันทึกความเห็นด้วยตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงอย่างเดียว การให้ข้อมูลย้อนกลับทั้ง 3 วิธี จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิถีแตกต่างกันหรือไม่

3. เพื่อศึกษาภารกิจาร่วมระหว่างบทเรียนต่างประจำเกาและการให้ข้อมูลย้อนกลับ นั้นคือศึกษาว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนการคูนแบบที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบภาค เรียนด้วย

บทเรียนการศูนแบบที่มีตัวชี้นำในคำบรรยาย และเรียนผ่านบทเรียนแบบข้อความบรรยายโดยให้ข้อมูลย้อนกลับและภัยที่กความเห็น ให้ข้อมูลย้อนกลับและนักเรียนบันทึกความเห็นด้วยตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงอย่างเดียว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละกลุ่มที่ได้รับด้วยบทเรียนแต่ละประเภทแตกต่างกันออกไปตามระดับของการให้ข้อมูลย้อนกลับหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมติฐานไว้ดังนี้

1. ถ้าให้นักเรียนเรียนเนื้อหากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิดีโอที่มีตัวชี้นำในคำบรรยาย และบทเรียนแบบที่มีตัวชี้นำในการประกอบภาพ บทเรียนการศูนแบบที่มีตัวชี้นำในคำบรรยาย และบทเรียนแบบข้อความบรรยายแล้ว นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
2. ถ้าให้ข้อมูลย้อนกลับต่างวิธีคือ 'ให้ข้อมูลย้อนกลับและบันทึกความเห็น' ให้ข้อมูลย้อนกลับและนักเรียนบันทึกความเห็นด้วยตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงอย่างเดียวแล้ว นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
3. ถ้าให้นักเรียนเรียนเนื้อหากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิดีโอที่มีตัวชี้นำในคำบรรยาย และบทเรียนแบบข้อความบรรยาย โดยให้ข้อมูลย้อนกลับและบันทึกความเห็น 'ให้ข้อมูลย้อนกลับและนักเรียนบันทึกความเห็นด้วยตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงอย่างเดียวแล้ว บทเรียนที่'
- 3 ประเภทจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันออกไปตามระดับของการให้ข้อมูลย้อนกลับนั้นคือมีการร่วมระหว่างบทเรียนและการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่าจะให้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านความรู้

1.1 ทำให้ทราบว่าบทเรียนการคุณแบบที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบภาพบทเรียนการคุณแบบที่มีตัวเขียนนำในการบรรยาย และบทเรียนแบบข้อความบรรยาย บทเรียนแบบใดส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการเรียนสูงกว่ากัน

1.2 ทำให้ทราบว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับและบันทึกความเห็น ให้ข้อมูลย้อนกลับ และนักเรียนบันทึกความเห็นด้วยตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงอย่างเดียว การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบใดส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการเรียนสูงกว่ากัน

1.3 ทำให้ทราบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนค่างประเภทกัน บทเรียนส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการเรียนแตกต่างออกไม่ตามระดับของ การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือไม่

2. ด้านนำไปใช้

2.1 ช่วยให้ผู้สอนทราบวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนมีผลลัพธ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิถีสูงขึ้น

2.2 ช่วยให้ผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องกับการสอนได้ทราบถึงผลของบทเรียนที่ค่างประเภท ที่ส่งผลลัพธ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิถี เพื่อช่วยในการเลือกบทเรียนที่เหมาะสมสมอันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดสภาพการเรียนการสอนในเนื้อหากลุ่มวิชาหนึ่งและกลุ่มวิชาอื่น ๆ ต่อไป

2.3 เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและผลิตสื่อการสอนในระดับประถมศึกษาให้สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน

2.4 ช่วยให้ผู้สอนเลือกใช้วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.5 เพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลของบทเรียนค่างประเภทและการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้คือ

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี จำนวน 334 โรงเรียน ซึ่งมีนักเรียน 10,584 คน
2. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2532 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี จำนวน 288 คน
3. บทเรียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เนื้อหาเรื่องจักรวาลและอวกาศ ซึ่งแบ่งย่อยเป็น 2 เรื่อง คือเรื่องระบบสุริยะจักรวาล และเรื่องความคิดเห็นเรื่องจักรวาล
4. คัวแปรที่นำมาศึกษา
 - 4.1 คัวแปรอิสระ ได้แก่
 - 4.1.1 บทเรียนพ่างประเภท แบร์ค่าเป็น 3 ระดับคือ บทเรียนการศูนย์แบบทั้งนักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบภาพ บทเรียนการศูนย์แบบที่มีตัวเขียนไว้ในคำบรรยาย และบทเรียนแบบข้อความบรรยาย
 - 4.1.2 การให้ข้อมูลย้อนกลับ แบร์ค่าเป็น 3 ระดับคือ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และบันทึกความเห็น ให้ข้อมูลย้อนกลับและนักเรียนบันทึกความเห็นด้วยตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับเพียงอย่างเดียว
 - 4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลลัพธ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีววิทยา ซึ่งวัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก ที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดรวมถึงความเข้าใจ หลังจากเรียนบทเรียน

นิยามทั่วไป อาการ

นิยามทั่วไป อาการของภัยคุกคามที่มีผลต่อสุขภาพ

1. บ้าเรียน หมายถึง เป็นอหการ เรื่อง ไม่สนใจเรื่องการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษา จุดประสงค์ ความต้องการของตนเอง เนื่องจากความหลังผิดชอบโดยมา พูดคุยกัน 2521 ในกลุ่ม สัตว์ทางเดินประจำสมการเมือง หน่วยที่ 7 เรื่องจัดการและตรวจสอบ
2. บ้าเรียนการคุณแบบใหม่ ก็เรียนมิส่วนร่วมในการประชุมภาค หมายถึง การคุณเรื่อง ที่มีกับบรรยาย และทักษะการคุณล้ำเรื่องรูปให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาพัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่องในแต่ละ หน้าของหนังสือการคุณตามความเข้าใจในกับบรรยาย
3. บ้าเรียนการคุณแบบใหม่ที่เขียนไว้ในกับบรรยาย หมายถึง การคุณเรื่องที่มีพื้นที่เขียนไว้ โดยใช้ตัวอักษรที่เขียนให้ผู้เรียนได้เห็นได้เห็นชัดเจนว่าเป็นส่วนที่สำคัญ
4. บ้าเรียนแบบข้อความบรรยาย หมายถึง บ้าเรียนที่ใช้ข้อความบรรยายเรื่องและมี ภาคเรียนคือภาษาไทย
5. การให้ข้อมูลข้อนักเรียนที่ก่อความเห็น หมายถึง การที่ผู้วิจัยบันทึกความเห็นแบบ ภาระสอนในกระดาษคำขอตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากตรวจสอบแบบทดสอบว่าถูกหรือผิด ข้อใดที่ผิดจะแก้ คำสอนที่ถูกให้
6. การให้ข้อมูลข้อนักเรียนที่ก่อความเห็น หมายถึง การที่นักเรียนบันทึก ความเห็นแบบการสอนของตนเองในกระดาษคำขอตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากผู้วิจัยตรวจสอบคำสอน ทำแบบทดสอบว่าถูกหรือผิด ข้อใดที่ผิดจะแก้คำสอนที่ถูกให้
7. การให้ข้อมูลข้อนักเรียนที่ยังเชื่ยว หมายถึง การที่ผู้วิจัยตรวจสอบหลังจาก ทำแบบทดสอบว่าถูกหรือผิด ข้อใดที่ผิดจะแก้คำสอนที่ถูกให้
8. เกณฑ์บันทึกความเห็น ที่จารณาจากคะแนนการทดสอบดังนี้
 - 60 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป บันทึกว่า คีมาก พยายามรักษาและดูแลคะแนนนี้ไว้
 - 70-79 เปอร์เซ็นต์ บันทึกว่า คี พยายามมากขึ้นจะดีกว่านี้
 - 60-69 เปอร์เซ็นต์ บันทึกว่า ค่อนข้างคี พยายามมาก ๆ จะทำให้ดีขึ้น

40-59 เปอร์เซ็นต์ บันทึกว่า พ่อใช้ได้ ต้องพยายามตั้งใจเรียนอีกมาก

59 เปอร์เซ็นต์ลงมา บันทึกว่า ไม่ฟ้า ต้องพยายามให้มากที่สุด

9. ผลสัมฤทธิทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์วิศว หมายถึง คะแนนจากการทำแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ทั้งเลือก ที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งความจำและความเข้าใจ เรื่องจักรวาลและอวกาศ