

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่สามารถทำให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้ มนุษย์จะศึกษาสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัวเองตั้งแต่เล็กจนโตตลอดชีวิต เพื่อนำเอาสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้มาปรับปรุงเพื่อเป็นแนวทางในการดำรงชีวิตของตนเองให้เป็นไปได้ด้วยดี ในการเรียนการสอนก็เช่นเดียวกัน นักการศึกษาได้พยายามศึกษาค้นคว้าและเสนอแนวความคิดไว้มากมาย เพื่อแสวงหาวิธีสอนหรือวิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด ในระยะเวลาที่ผ่านมา นักการศึกษาได้พยายามพัฒนาวิธีการเรียนการสอนและองค์ประกอบอื่น ๆ เพื่อที่สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเทคโนโลยีทางการศึกษาก็พยายามศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องการใช้สื่อการสอนและเทคนิควิธีการใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีการเรียนรู้ได้อย่างดี เช่นศึกษา ลักษณะของสื่อการสอน อัตราเวลาในการนำเสนอ กลวิธีในการนำเสนอสื่อการสอน เนื้อหาสาระที่ใช้สื่อการสอนประกอบ ระยะทางใกล้ไกลในการดูของนักเรียนและอื่น ๆ ตลอดจนตัวครูและพฤติกรรมของนักเรียนซึ่งมีความสัมพันธ์กัน วิธีการใดที่ค้นพบแล้วว่าสามารถส่งผลสะท้อนต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด ก็จะถูกนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

การใช้ตัวชี้แนะในการเรียนการสอน ก็เป็นเทคนิควิธีการที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ครูสามารถนำไปใช้อย่างได้ผล วิธีการใช้ตัวชี้แนะในการเรียนการสอนนี้มีการศึกษามาเป็นเวลานานแล้ว วิธีการใช้ตัวชี้แนะมีหลายวิธี เช่นการใช้สีเน้นจุดเด่น การใช้เส้นนำสายตา การใช้ลูกศรชี้ นำ การตั้งคำถาม การจัดแสงเงา การเน้น การจัดอันดับ การจัดกลุ่ม และอื่น ๆ อีกหลายอย่าง จุดมุ่งหมายของการใช้ตัวชี้แนะก็เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้บูรณาการข่าวสาร เนื้อเรื่อง ไปเก็บไว้ในระบบความจำอย่าง เป็นระเบียบแบบแผน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีการจำและการรับรู้ของสิ่งที่คล้ายคลึงกัน การใช้ตัวชี้แนะจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำ จำแนก และเข้าใจในทัศนของข้อมูลข่าวสารได้เป็นอย่างดี ออซูเบล (Ausubel 1968 : 26-27) ได้ให้ข้อคิดไว้ว่า

"การนำสิ่งช่วยบางอย่างมาใช้ร่วมกับการใช้สื่อการสอน จะช่วยปรับโครงสร้างของระบบความคิดของบุคคล ให้เชื่อมโยงกับการเรียนรู้และความจำของข้อมูลข่าวสารในสาขาเดียวกันกับที่จะรับมาใหม่อย่างมีความสัมพันธ์กัน ถ้าโครงสร้างของระบบความคิดจัดลำดับไว้เหมาะสม ชัดเจน และมีความมั่นคงไว้ก่อนแล้ว การเรียนรู้สิ่งใหม่จะเกิดขึ้นได้ดีและแม่นยำ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าโครงสร้างของระบบความคิดจัดลำดับไว้สับสน ไม่ชัดเจนหรือไม่ได้สร้างให้เกิดสมาธิมีใจจดจ่อไว้ก่อนแล้ว บุคคลจะรับรู้และจำความรู้ใหม่ได้น้อยหรือไม่ได้เลย"

การใช้ตัวชี้แนะการจัดหมวดหมู่ของสิ่งเร้า ก็เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยปรับปรุงความจำของนักเรียนให้ดีขึ้นและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาความจำของนักเรียน อนึ่งในด้านพัฒนาความจำของนักเรียนนี้ มีผู้สนใจศึกษาค้นคว้าทดลองกันมาก จากการศึกษาทฤษฎีความเชิงวิเคราะห์ของคอร์เชลและออนสไตน์ (Corsale and Ornstein 1979 : 219-257) ซึ่งได้เขียนไว้ในเรื่อง "องค์ประกอบการจัดระบบความจำของเด็ก" (Organization Factors in Children's Memory) คอร์เชลและออนสไตน์ชี้ให้เห็นว่า หลังจากปี ค.ศ. 1960 เป็นต้นมาได้มีผู้สนใจในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาความจำของเด็กขึ้นอย่างมาก ความสนใจในเรื่องนี้เห็นได้จากการที่มีการเผยแพร่กระจายบทความวิจัยและหนังสือที่เกี่ยวกับหัวเรื่องนี้ ผลที่ได้จากการวิจัยในเรื่องของการพัฒนาความจำนี้เป็นสิ่งที่สามารถนำมาอ้างอิงได้และเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเทคนิคความจำ (Mnemonic)

งานวิจัยที่สนับสนุนในเรื่องของการจัดหมวดหมู่สิ่งเร้าที่เป็นคำ ได้แก่ งานวิจัยของบาวเออร์ (Bower 1970 : 18-46) ซึ่งได้ศึกษาพบว่า ผู้รับการทดลองที่ศึกษาสิ่งเร้าชุดที่มีการจัดหมวดหมู่ จะระลึกได้มากกว่าผู้รับการทดลองที่ศึกษาสิ่งเร้าที่ไม่ได้จัดไว้เป็นหมวดหมู่อย่างเห็นได้ชัดเจน เมื่อคิด เป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งทำให้สามารถมองเห็นแนวทางในการจัดหมวดหมู่ของสิ่งเร้าหรือของสื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะถ้าสื่อเป็นบัตรคำ รูปภาพที่เสนอให้นักเรียนได้ดู และสามารถตอบสนองความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับความจำคือ ความจำนั้นเป็นส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้และยิ่งกว่านั้น ความจำยังเป็นสิ่งที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ขึ้นอีกด้วย ถ้าไม่มีการจำก็ไม่อาจเกิดการเรียนรู้ได้ (Deese, James., and Hulse, Stewart, H. 1958 : 370)

การพัฒนาหลักสูตรระดับประถมศึกษา เปลี่ยนจากหลักสูตรฉบับเดิมมาเป็นหลักสูตรฉบับ พ.ศ. 2521 นั้น มีสาระสำคัญเปลี่ยนแปลงจากเดิมไปมาก คือเปลี่ยนจากการสอนให้นักเรียนรู้จักข้อเท็จจริงปลีกย่อยแต่ละชิ้นส่วน มาจัดเน้นที่การสอนและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดมโนทัศน์ ในเนื้อหาสาระต่าง ๆ ให้มากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ 2521 : 3) การใช้ตัวชี้แนะการจัดหมวดหมู่หรือจัดเป็นกลุ่มของสื่อการสอน จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามลักษณะนี้ได้เป็นอย่างดี เพราะว่าการชี้แนะด้วยการจัดหมวดหมู่หรือจัดเป็นกลุ่มนั้น เป็นวิธีการหนึ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้จากการสังเกตลักษณะเด่นของมโนทัศน์ จอยซ์และวีล (Joyce and Weil 1972 : 109-122) ได้ศึกษาพบว่า มโนทัศน์จะช่วยทำให้นักเรียนสามารถจัดกลุ่ม จัดพวก แยกประเภท สร้างความเข้าใจ ให้คำอธิบายต่อสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนได้เรียนและได้พบเห็นมาแล้วได้เป็นอย่างดี

การจัดหมวดหมู่ของสิ่งเร้าหรือของสื่อการสอนนั้น เป็นวิธีการหนึ่งที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความจำดีขึ้น รู้จักข้อเท็จจริงดีขึ้น การจัดสิ่งเร้าของข้อมูลเป็นกลุ่มก่อนหมวดหมู่ในลักษณะนี้จะเป็นวิธิต่างหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนสามารถแยกความแตกต่างและมองเห็นความเด่นชัดของข้อมูลนั้นได้เป็นอย่างดี แม้แต่เด็กเล็กในระดับชั้นอนุบาล ก็ยังต้องการข้อมูลที่เป็นระเบียบอยู่ในตัวเอง เพียงแต่ว่า การจัดระเบียบข้อมูลนี้ยังไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่ในขณะที่ตัวเองต้องการที่จะใช้เพื่อการจำนั้น ๆ ตามความเป็นจริงแล้ว เด็กในระดับชั้นอนุบาลนี้ยังไม่ได้เรียนรู้เลยว่าอะไรคือความจำ ตรงกันข้ามกับเด็กที่โตแล้วหรือผู้ใหญ่ที่รู้ว่าการจัดระเบียบทำให้จำได้ (Corsale and Ornstein 1979 : 238, Quoting Ornstein, Trabasso & Jhonson-Laird 1974, and also Appel et al., 1972) งานวิจัยที่สนับสนุนแนวความคิดนี้ เช่น ของคอร์เชลและออร์สไตน์ (Corsale and Ornstein 1979 : 238, Quoting Corsale and Ornstein 1977) ซึ่งค้นคว้าเงื่อนไขและองค์ประกอบบางอย่าง ที่ทำให้เด็กเล็กแสดงออกถึงการระลึกอย่างยอดเยี่ยมสลบซับซ้อน ผลการค้นคว่าบ่งชี้ว่านักเรียนระดับ 3 จะตอบสนองแตกต่างออกไปในเรื่องรูปแบบของแบบแผน และ ระดับของการระลึก ซึ่งเขาอธิบายว่านักเรียนในระดับ 3 นี้ มีความสามารถจัดสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นกลุ่มตามลำดับได้ โดยอาศัยความหมายตามธรรมชาติของสิ่งของนั้น ๆ โดยสิ่งให้ได้รับการทดลองจัดสิ่งของที่ปะปนคละกันให้

อยู่ในกลุ่มเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน และนอกจากนี้นักเรียนระดับ 3 ยังมีความสามารถแยกประเภทของสิ่งของโดยใช้ความหมายของสิ่งของในลักษณะเดียวกันด้วย แม้ว่าจะไม่ได้สั่งให้กระทำก็ตาม แต่อย่างไรก็ตามในเรื่องของการใช้คำสั่งให้นักเรียนระลึกนี้ บจอร์กลันด์, ออนสไตน์และเฮก (Bjorklund, Ornstein and Haik 1977 : 175-183) ได้พบว่า คำสั่งของครูไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้นักเรียนระดับ 3 นี้ใช้ความรู้ของตนเองเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างความหมายของสิ่งของ ส่วนผู้รับการทดลองที่สั่งให้แยกประเภทสิ่งของโดยอาศัยความหมายของสิ่งของนั้น ๆ และผู้รับการทดลองที่ใช้ความจำในการแยกประเภทของสิ่งของนั้นจะทำคล้าย ๆ กับนักเรียนระดับ 3 อื่นทั่ว ๆ ไปที่ไม่ได้สั่งให้ทำ และในทางตรงกันข้าม การแยกประเภทและการระลึกในนักเรียนในระดับ 7 นั้นจะเท่ากันโดยไม่คำนึงถึงคำสั่งของครู การค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่านักเรียนที่มีอายุมากกว่านักเรียนระดับ 3 จะรู้ว่า ยุทธวิธีการจัดระเบียบ (Organization Strategy) นั้นอาจนำไปใช้ในการช่วยระลึกได้ (Aid recall) และจะใช้ยุทธวิธีการจัดระเบียบอย่างอัตโนมัติ ในทางตรงกันข้าม นักเรียนระดับ 3 จะใช้ยุทธวิธีการต่อเมื่อครูสั่งให้ทำเท่านั้น ทั้งนี้เพราะนักเรียนระดับ 3 ยังไม่ทราบว่ายุทธวิธีการจัดระเบียบ เป็นอุปกรณ์ช่วยจำที่มีประโยชน์มาก

จากข้อความที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ว่า การใช้ตัวชี้แนะการจัดหมวดหมู่ของสิ่งเราหรือของสื่อการสอน เมื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน จะช่วยปรับปรุงความจำของนักเรียนได้เป็นอย่างดี การจัดระเบียบข้อมูลหรือสิ่งเราเป็นสิ่งที่น่าศึกษามากดังเช่น งานวิจัยของบาวเออร์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว อย่างไรก็ตามงานวิจัยหรืองานทดลองที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับการจัดระเบียบหมวดหมู่แยกประเภทของสิ่งเรา หรือของสื่อการสอนที่เกี่ยวข้องเพียงแต่ขั้นตอนการนำเสนอเท่านั้น ตามความเป็นจริงแล้ว ในกรณีนี้หรือลักษณะเช่นนี้ ยังมีตัวแปรบางตัวที่มีความสำคัญในการกำหนดประสิทธิภาพการเรียนรู้ด้านความจำ ตัวแปรที่น่าศึกษานี้คือ การใช้ตัวชี้แนะการจัดหมวดหมู่ของสื่อการสอนในขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนในการนำเสนอและขั้นตอนการทดสอบโดยให้นักเรียนระลึก เพราะทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน ล้วนมีความสำคัญทั้งสิ้น จากการศึกษาพบว่า การวิจัยในเรื่องการจัดหมวดหมู่ของสิ่งเราที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน โดยเฉพาะในขั้นตอนการทดสอบโดยให้นักเรียนระลึกมีน้อยมาก ที่พบส่วนมากจะเน้นในขั้นตอนการเสนอสื่อเท่านั้น และ

จากการศึกษาแนวคิดและการทดลองของ บจอร์กลันด์ และออร์นสไตน์ (Bjorklund and Ornstein 1976, Quoted in Corsale and Ornstein 1979 : 238) ซึ่งได้ศึกษาการจัดหมวดหมู่ของภาพและมีการเชื่อมโยงด้วยการชี้แนะการจัดหมวดหมู่ ที่ขั้นตอนการนำเสนอ สื่อการสอนและที่ขั้นตอนการระลึกของนักเรียนระดับชั้นอนุบาล เขาพบว่า นักเรียนระดับชั้นอนุบาลนั้นระลึกได้ง่ายเมื่อแสดงป้ายกลุ่มก่อนไปคิดแสดงไว้ โดยไม่คำนึงว่าป้ายที่แสดงกลุ่มก่อนนั้นจะดีไว้อย่างเรียงลำดับหรือไม่ก็ตาม ผลที่ได้คือกลุ่มผู้รับการทดลองที่มีอายุน้อยจะจับประเด็นของเรื่องที่จะต้องจำ โดยใช้ข้อมูลที่เป็นกลุ่มก่อนหรือเป็นหมวดหมู่ ซึ่งเป็นสิ่งที่เราที่ผู้ทดลองเสนอให้ และการที่นักเรียนระดับชั้นอนุบาลไม่สามารถเชื่อมโยงสื่อการสอนให้มาอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ก็ไม่ใช่เป็นเพราะเกิดจากการที่ไม่สามารถจัดรหัสของสิ่งของเฉพาะอย่างได้ เขาสรุปว่าการชี้แนะการจัดหมวดหมู่ในการนำเสนอ และชี้แนะการจัดหมวดหมู่ในขณะที่มีการระลึกจะช่วยให้การระลึกนั้นง่ายขึ้น

การศึกษาเรื่องดังกล่าวนี้ภายในประเทศ ยังไม่มีผู้ศึกษาอย่างจริงจัง อีกทั้งสภาพแวดล้อมทางการศึกษาภายในประเทศก็แตกต่างจากต่างประเทศมาก จึงสมควรที่จะศึกษาวิจัยในเรื่องลักษณะ เช่นนี้ โดยหวังว่าการใช้ตัวชี้แนะการจัดหมวดหมู่ ของภาพประกอบคำในขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน ในขั้นการนำเสนอและในขั้นการระลึกจะช่วยให้มีการพัฒนาความจำและการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาถึงผลของการใช้ตัวชี้แนะการจัดหมวดหมู่ของภาพประกอบคำในขั้นนำเสนอ และในขั้นทดสอบการระลึกต่อการระลึกได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง

ข้อตกลงเบื้องต้น

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีสายตาสปกติ ไม่มีความผิดปกติทางการมองเห็น และตาบอดสี



ขอบเขตของการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นภาพวาดสีเหมือนจริงประกอบคำจำนวน 60 ภาพ ซึ่งจัดแบ่ง เป็น 3 หมวดหมู่ ๆ ละ 20 ภาพ
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง มีอายุ ระหว่าง 6-7 ปี โรงเรียนอนุบาลจังหวัดสุรินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 180 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากจำนวนนักเรียน ทั้งหมด 321 คน
3. ตัวแปรที่จะศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ การใช้ตัวชี้แนะ การจัดหมวดหมู่ของภาพประกอบคำในชั้นการนำเสนอและในขั้นทดสอบการระลึก

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ จำนวนคำที่นักเรียน ระลึกได้ถูกต้องทั้งหมด

ประโยชน์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบถึงผลการใช้ตัวชี้แนะการจัดหมวดหมู่ของภาพประกอบคำ อย่างมีประสิทธิภาพอัน เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน
2. เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการใช้ตัวชี้แนะการจัดหมวดหมู่ของภาพประกอบ คำในขั้นตอนของกระบวนการ เรียนการสอน

คำจำกัดความ

1. การใช้ตัวชี้แนะการจัดหมวดหมู่ของภาพประกอบคำ หมายถึงการชี้แนะ ให้ผู้รับการทดลองสังเกตลักษณะเด่นของภาพประกอบคำ โดยผู้วิจัยจัดแบ่งภาพประกอบคำทั้งหมด ออกเป็นหมวดหมู่ต่าง ๆ ตามลักษณะเฉพาะที่มีร่วมกัน เช่น จัดมั่งคุด แดงโม ส้มโอ เป็น

หมวดหมู่ของผลไม้ จัด ม้า วัว งู เป็นหมวดหมู่ของสัตว์ จัดดอกกุหลาบ ดอกชบา ดอกมะลิ เป็นหมวดหมู่ของดอกไม้

2. ภาพประกอบคำ หมายถึง ภาพวาดสีเหมือนจริงที่มีคำประกอบ โดยเขียนคำไว้ที่บริเวณด้านล่างของภาพ เช่น ภาพของม้าจะมีคำว่า "ม้า" เขียนกำกับไว้ด้วย หรือภาพของดอกกุหลาบก็จะมีคำว่า "ดอกกุหลาบ" เขียนกำกับไว้ด้วย

3. ขั้นตอนการนำเสนอ หมายถึง ขั้นตอนให้ผู้วิจัยเสนอภาพประกอบคำให้ผู้รับการทดลองได้ดู

4. ขั้นตอนทดสอบการระลึก หมายถึง ขั้นตอนให้ผู้รับการทดลองระลึกสิ่งที่ได้ดูมาแล้วในขั้นตอนการนำเสนอ

5. การระลึกได้ หมายถึง การระลึกคำที่ได้ดูในขั้นตอนการนำเสนอ โดยให้ผู้รับการทดลองเขียนคำที่ระลึกได้ลงในกระดาษที่กำหนดไว้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย