

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนคติของบูรณาการกับการสอนตามปกติ ผู้วิจัยจะขอเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนคติ

2.1.1 ความหมายของมโนคติ

2.1.2 ทฤษฎีของมโนคติ

2.1.3 รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนคติ

2.1.4 ลักษณะของปฏิสัมพันธ์

2.1.5 หลักการตอบสนอง

2.1.6 ระบบสนับสนุน

2.1.7 การนำไปใช้

2.1.8 ผลโดยตรงและผลโดยอ้อม

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้

2.2.1 ความหมายของความจำ

2.2.2 การแสดงออกของความจำ

2.2.3 ระบบความจำ

2.2.4 องค์ประกอบเฉพาะขบวนการของการเรียนรู้และการจำ

2.2.5 วิธีส่งเสริมความจำ

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนคติ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนทัศน์

Joyce & Weil (1972 และ 1980) (อ้างถึงในสุภาสินี สุภธีระ, 2534) ได้นำเสนอรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนทัศน์ตามแนวคิดของ Bruner ไว้ในหนังสือชื่อ Model of Teaching ซึ่งมีข้อความและประเด็นสำคัญดังนี้

2.1.1 ความหมายของการเรียนรู้มโนทัศน์

Bruner, Goodnow และ Austin มีแนวคิดที่ว่าสรรพสิ่งในโลกนี้มีมากมายหลายลักษณะ มนุษย์ไม่สามารถจำรายละเอียดเฉพาะของแต่ละสิ่งเหล่านั้นได้ทั้งหมด เพื่อลดความซับซ้อนของสิ่งแวดล้อมดังกล่าว จึงจำเป็นต้องจัดสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นเข้าเป็นหมวดหมู่ (Categories) โดยอาศัยคุณสมบัติเฉพาะเป็นเกณฑ์ ทำให้มีชื่อเรียกขานกลุ่มของสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่รอบตัวเรา เช่น คน สัตว์ สิ่งของ เครื่องใช้และอื่น ๆ ดังนั้นจึงเกิดวิธีการที่ Bruner และคณะเรียกว่า กระบวนการจัดประเภท (Categorizing Process) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า เราได้กำหนดประเภท (Invent Categories) หรือสร้างมโนทัศน์ (Form Concept) ขึ้นมา ซึ่งกระบวนการนี้สำคัญและจำเป็นต่อวิถีชีวิตของมนุษย์มาก ทั้งด้านการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในสังคม

กระบวนการจำแนกประเภทนี้อาศัยคุณสมบัติเฉพาะ (Attributes) เป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่มโดยไม่สนใจคุณสมบัติอื่นที่ต่างกัน

Bruner กล่าวว่า โดยแท้จริงแล้วกระบวนการจำแนกประเภทมี 2 องค์ประกอบคือ

- การกระทำเพื่อสร้างมโนทัศน์ (The Act of Conceptformation)
- การกระทำเพื่อเรียนรู้มโนทัศน์ (The Act of Concept Attainment)

Bruner ยืนยันว่าการสร้างมโนทัศน์เป็นก้าวแรกที่น่าไปสู่การเรียนรู้มโนทัศน์ ความแตกต่างของการสร้างมโนทัศน์และการเรียนรู้มโนทัศน์ตามแนวคิดของ Bruner มีลักษณะดังนี้

1. จุดประสงค์และจุดเน้นของพฤติกรรมการสร้างและการเรียนรู้มโนทัศน์นั้นต่างกัน
2. ขั้นตอนของกระบวนการคิดทั้งสองอย่างต่างกัน
3. วิธีการสอนให้เกิดกระบวนการคิดทั้งสองต่างกัน

ในการสอนให้นักเรียนสร้างมโนทัศน์ (Form Concept) นั้น นักเรียนจะเป็นผู้จัดประเภทของข้อมูลโดยอาศัยคุณสมบัติเฉพาะที่นักเรียนกำหนดเองหรือกำหนดเกณฑ์ในการจำแนกเอง จะจัด

เป็นก็กลุ่มก็ได้อาศัยความต้องการของนักเรียน แต่การสอนให้เรียนรู้หรือเข้าใจมโนคติ (Attain Concept) นั้นจะมีเพียงมโนคติเดียวที่ผู้รู้หรือนักวิชาการกำหนดหรือจำแนกลักษณะเฉพาะไว้แล้ว นักเรียนจะต้องใช้สิ่งซึ่งนั้นที่ผู้สอนบอณาให้หาเกณฑ์หรือหาคุณสมบัติเฉพาะในการจำแนกและคำจำกัดความ (Definition) ของมโนคตินั้นจะเห็นว่าเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เป็นหลักสูตรเป็นสิ่งที่ผู้รู้ หรือนักวิชาการในแต่ละสาขาวิชาที่กำหนดไว้แล้ว นักเรียนมีหน้าที่ค้นหาเพื่อให้เข้าใจหรือเกิดมโนคติที่นักวิชาการกำหนดไว้แล้ว

Bruner อธิบายว่า การเกิดมโนคติของผู้เรียนมีหลายระดับ (Levels of Attainment) ระดับแรกผู้เรียนจะเห็นความแตกต่างของตัวอย่างที่ซ้ำและตัวอย่างที่นำมาซึ่งระดับต่อไปผู้เรียนจะสามารถระบุลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ซ้ำ ระบุคำจำกัดความของมโนคติและระบุชื่อ (Name) มโนคติที่เรียนได้ ฉะนั้นการรับรู้รูปแบบการสอนนี้ ผู้สอนสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้เรียนเกิดมโนคติที่สอนอยู่ในระดับใด

2.1.2 ทฤษฎีมโนคติ (Theory of Concepts)

Bruner ได้เสนอทฤษฎีมโนคติซึ่งอยู่ในหนังสือชื่อ A study of Thinking ทฤษฎีนี้กล่าวว่าแต่ละมโนคติจะประกอบด้วย 5 องค์ประกอบคือ

2.1.2.1 ชื่อ (Name)

2.1.2.2 ตัวอย่างของมโนคตินั้น ๆ (Examples)

2.1.2.3 คุณลักษณะเฉพาะ (Attributes)

2.1.2.4 คุณค่าของลักษณะเฉพาะ (Attributes Values)

2.1.2.5 กฎเกณฑ์หรือคำจำกัดความ (Rule)

รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของมโนคติดังนี้

2.1.2.1 ชื่อ (Name) เป็นคำหรือข้อความที่ใช้เรียกกลุ่มหรือหมวดหมู่ของประสบการณ์โดยอาศัยลักษณะเฉพาะร่วมเป็นเกณฑ์ในการจำแนก ตัวอย่างชื่อของมโนคติได้แก่ ผลไม้ สุนัข รัฐบาล ที่อยู่อาศัย เป็นต้น จะเห็นว่าสิ่งที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันก็อาจต่างกันในรายละเอียดปลีกย่อย เช่น สุนัขก็มีหลายพันธุ์ บ่อยครั้งที่ผู้เรียนเข้าใจมโนคติโดยไม่รู้ชื่อของมโนคตินั้น ตัวอย่างเช่น เด็กเล็ก ๆ มักจัดรูปผลไม้ต่าง ๆ อยู่ในกลุ่มเดียวกันโดยมีเหตุผลว่า สิ่งเหล่านี้

สามารถรับทราบได้ จึงใช้ลักษณะเฉพาะดังกล่าวอธิบายมโนทัศน์ แทนที่จะระบุชื่อมโนทัศน์
อย่างไรก็ตามถ้าผู้เรียนรู้อมโนทัศน์แล้วก็ไม่ว่าที่ เราจะเรียนรู้ชื่อของมโนทัศน์นั้น

2.1.2.2 องค์ประกอบที่สองของมโนทัศน์คือตัวอย่าง (Examples) หมายถึง
ตัวอย่างของมโนทัศน์ ส่วนหนึ่งของการเรียนรู้มโนทัศน์ (Knowing Concept) คือการระบุตัวอย่าง
ของมโนทัศน์ได้ถูกต้องและยกสิ่งที่ใกล้เคียงแต่ไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ได้

2.1.2.3 องค์ประกอบที่สามของมโนทัศน์คือคุณลักษณะเฉพาะ (Attributes)
ซึ่งหมายถึงคุณลักษณะเฉพาะที่สำคัญที่เราใช้เป็นลักษณะร่วมหรือเป็นเกณฑ์ในการจัดสิ่งต่าง ๆ
(ตัวอย่าง) ให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน แต่ต้องระวังอย่าใช้ลักษณะที่ไม่สำคัญเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา
ตัวอย่าง เช่น เรามักเห็นป้ายบอกราคาติดอยู่ที่ผลไม้แต่ละชนิด แต่เราทราบว่ายี่ห้อราคาไม่
ลักษณะเฉพาะที่สำคัญที่ทำให้เราแยกผลไม้ออกจากอาหารหรือสินค้าอื่น ๆ ได้เราจึงเรียกป้าย
ติดราคาผลไม้ว่า เป็นลักษณะที่ไม่สำคัญของผลไม้ที่เราพบในตลาดมโนทัศน์ส่วนมากมีลักษณะบาง
อย่างที่มีเกี่ยวข้องด้วย แต่ไม่ใช่ลักษณะเฉพาะที่สำคัญ เช่น ดูกุinea เทนนิสของสตรีก็มีลาย
ดอกไม้แต่ลายดอกไม้นี้ไม่ใช่ลักษณะเฉพาะที่สำคัญของลูกเทนนิส ดังนั้นการเรียนรู้มโนทัศน์คือการแยก
ลักษณะเฉพาะที่สำคัญของมโนทัศน์ออกจากลักษณะที่ไม่สำคัญได้ถูกต้อง

2.1.2.4 คุณค่าของลักษณะเฉพาะ (Attributes Values) ในการจำแนก
สิ่งต่าง ๆ โดยใช้ลักษณะเฉพาะนั้น เราจะพบว่าลักษณะเฉพาะบางอย่างมีค่าหลายระดับจะนั้น
เราจึงพิจารณาระดับของคุณค่าของลักษณะในการจัดหมวดหมู่ด้วย ตัวอย่างเช่น เราจัดคลอรีน
เป็นพวกสารพิษ แต่เราใช้คลอรีนในน้ำประปาในระดับหรือปริมาณที่ช่วยฆ่าเชื้อแบคทีเรียแต่ไม่
เป็นอันตรายต่อมนุษย์ ดังนั้นน้ำประปาจึงไม่ใช่ตัวอย่างของน้ำที่เป็นพิษ ทั้งนี้เพราะไม่มีสารพิษ
มากพอที่จะเป็นอันตรายต่อเรา แต่ถ้าเราเติมคลอรีนมากเกินไปอันตรายต่อมนุษย์ก็จัดเป็นตัวอย่าง
ของน้ำที่เป็นสารพิษได้ หรือมโนทัศน์เกี่ยวกับความสูง ความเตี้ย ความร้อน ความเย็น ความเป็น
มิตร ความเป็นศัตรู ล้วนเป็นมโนทัศน์ที่ใช้ระดับของลักษณะเฉพาะเป็นเกณฑ์ในการจำแนก
Bruner เรียกกระดืบ (Degree) ความมากน้อยของลักษณะเฉพาะของมโนทัศน์ว่า คุณค่าของ
ลักษณะเฉพาะ (Attributes Values)

2.1.2.5 องค์ประกอบที่ห้าของมโนทัศน์คือ การตั้งกฎเกณฑ์ (Rule) คือการหา
นิยามหรือข้อความที่สรุปลักษณะที่สำคัญหรือจำเป็นของมโนทัศน์ ตัวอย่างเช่น นิยามของรูปสาม

เหลี่ยมคือ รูปที่มีด้านสามด้าน นิยามของการปรุงอาหารคือ การเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบโดยใช้ความร้อนหรือความเย็น เป็นต้น การให้นิยามของมรรณมัตถิกะจะปรากฏในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเกิดมรรณมัตถิกะ ซึ่งผู้สอนมักใช้เป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนสรุปลักษณะเฉพาะที่สำคัญของมรรณมัตถิกะ ผู้เรียนได้ค้นพบ การให้นิยามของมรรณมัตถิกะได้ถูกต้องจะสะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจองค์ประกอบอื่น ๆ ของมรรณมัตถิกะได้เป็นอย่างดี จึงได้กล่าวว่าการที่ผู้เรียนเกิดมรรณมัตถิกะนั้นหมายความว่า ผู้เรียนสามารถระบุงค์ประกอบทั้งหมดของมรรณมัตถิกะดังกล่าวแล้วได้

2.1.3 รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมรรณมัตถิกะ (Model of Teaching Concept Attainment)

รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมรรณมัตถิกะพัฒนามาจากงานวิจัยของ Bruner, Goodnow และ Austin (1956) ซึ่งขั้นตอนการสอนเริ่มด้วยการนำเสนอข้อมูลแก่นักเรียน ข้อมูลจะแบ่งเป็น 2 พวก คือ ข้อมูลที่เป็นตัวอย่างของมรรณมัตถิกะซึ่งเรียกว่า ตัวอย่างที่ใช่และข้อมูลตัวอย่างของมรรณมัตถิกะที่เรียกว่าตัวอย่างที่ไม่ใช่ โดยครูเสนอข้อมูลทั้ง 2 พวกสลับกัน ข้อมูลอาจเป็นสิ่งของ เหตุการณ์ เรื่องราว รูปภาพหรืออื่น ๆ ที่สามารถจัดประเภทได้ชัดเจน โดยครูแจ้งแก่นักเรียนว่า ตัวอย่างที่ใช่ทั้งหมดจะเป็นกลุ่มตัวอย่างของมรรณมัตถิกะอย่างหนึ่ง งานที่นักเรียนต้องทำคือตั้งสมมติฐานว่า คุณสมบัติเฉพาะของตัวอย่างที่ใช่คืออะไร มรรณมัตถิกะคืออะไรตัวอย่างที่ครูเสนอต้องจัดเรียงอย่างเป็นระบบและเสนอตามลำดับชัดเจนไม่สับสน หลังตัวอย่างจะต้องระบุคำว่า (ใช่) หรือ (ไม่ใช่) ไว้เป็นสัญญาณ (Cues) ให้แก่นักเรียนแล้วนักเรียนจะช่วยกันพิจารณาและเปรียบเทียบตัวอย่างทั้งหมด เพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่กำหนดขึ้น จากนั้นนักเรียนจึงจะสามารถระบุได้ว่า มรรณมัตถิกะคืออะไร โดยการให้นิยามของมรรณมัตถิกะที่กำหนดขึ้นต่อไปจะเป็นการทดสอบการเกิดมรรณมัตถิกะของนักเรียน โดยให้นักเรียนระบุตัวอย่างที่ครูเสนอเพิ่มเติมให้ซึ่งเป็นตัวอย่างที่ไม่ใช่ จากนั้นครูให้นักเรียนทบทวนหรือยืนยันสมมติฐาน ชื่อมรรณมัตถิกะ และคำนิยามของมรรณมัตถิกะ แล้วจึงให้นักเรียนยกตัวอย่างที่ใช่และไม่ใช่ของมรรณมัตถิกะด้วยตัวเอง ขั้นสุดท้ายเป็นการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์การคิดที่นักเรียนใช้ในการคิดหามรรณมัตถิกะ ซึ่งนักเรียนอาจใช้การคิดแบบรวม ๆ (Wholistic Strategies) ก่อนแล้วจึงพิจารณารายละเอียดส่วนย่อย บางคนอาจคิดกลับกันคือพิจารณาส่วนย่อย (Partistic Strategies) ก่อนแล้วจึงพิจารณารวม ๆ ครูอาจให้นักเรียนอธิบายแบบการคิดของตนว่า คิดด้วยขั้นตอนอย่างไร จึงเข้าใจมรรณมัตถิกะได้การที่ได้วิเคราะห์

กระบวนการคิดนี้จะช่วยให้นักเรียนได้เปรียบเทียบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแบบการคิดที่ต่างกัน และได้ยุทธศาสตร์การคิดที่มีประสิทธิภาพไปใช้ในอนาคตต่อไป

สรุปขั้นตอนการสอนตามรูปแบบเพื่อให้เกิดมโนคติ (Syntax of the Concept Attainment Model) มีดังนี้

ขั้นตอน (Phase) ที่ 1 การเสนอข้อมูลและระบุมโนคติ (Presentation Data and Identification of Concept) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อยดังนี้

ขั้น 1.1 ครูเสนอตัวอย่างพร้อมระบุคำ ใช่ หรือ ไม่ใช่กำกับ (Teacher present labeled examples.)

ขั้น 1.2 นักเรียนเปรียบเทียบคุณสมบัติเฉพาะของตัวอย่างที่ใช่และไม่ใช่ (Student compare attributes in positive and negative example.)

ขั้น 1.3 นักเรียนกำหนดและทดสอบสมมติฐาน (Student generate and test hypotheses.)

ขั้น 1.4 นักเรียนสรุปคำนิยามของมโนคติตามลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ใช่ (Students state a definition according to the essential attributes.)

ขั้นตอน (phase) ที่ 2 การทดสอบการเกิดมโนคติ (Testing attainment of The Concept) ซึ่งประกอบด้วย

ขั้น 2.1 นักเรียนระบุตัวอย่างที่ครูเสนอเพิ่มเติมว่าตัวอย่างใดเป็นตัวอย่างที่ใช่และตัวอย่างใดเป็นตัวอย่างที่ไม่ใช่ (Students identify additional unlabeled examples as yes or no.)

ขั้น 2.2 ครูให้นักเรียนยืนยันสมมติฐาน ระบุชื่อมโนคติและทบทวนนิยามของมโนคติตามลักษณะเฉพาะที่ค้นพบ (Teacher confirms hypotheses, names concept, and restates definition according to essential attributes.)

ขั้น 2.3 นักเรียนยกตัวอย่างที่ใช่และไม่ใช่ของมโนคติด้วยตนเอง (Students generate example.)

ขั้นตอน (phase) ที่ 3 การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์การคิด (Analysis of Thinking Strategies.) ซึ่งประกอบด้วย

ขั้น 3.1 นักเรียนอธิบายวิธีคิดของตนเอง (Students describe thoughts.)

ขั้น 3.2 นักเรียนร่วมกันอธิบายถึงบทบาทของสมมติฐานและคุณลักษณะเฉพาะ
(Students discuss role of hypotheses and attributes.)

ขั้น 3.3 นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงชนิดและจำนวนสมมติฐาน (Students discuss type and number of hypotheses.)

2.1.4 ลักษณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน (Social System)

ก่อนดำเนินการสอนตามรูปแบบเพื่อให้เกิดมรรตนี้ ครูเป็นผู้เลือกมรรตที่จะสอนและจัดหาตัวอย่างที่ใช่และตัวอย่างที่ไม่ใช่ ชัดเจนและเรียงลำดับอย่างเหมาะสม การเลือกและจัดลำดับตัวอย่างต้องคำนึงถึงมรรตที่กำหนดเป็นสำคัญ หน้าที่หลักของครูคือ

1. กำหนดทิศทางและกิจกรรมการเรียน
2. บันทึกข้อความต่าง ๆ ของนักเรียน
3. กระตุ้นให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับสมมติฐานและมรรตที่เรียน
4. เสนอตัวอย่างเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่เตรียมไว้แล้ว โดยพิจารณาตาม

ความจำเป็น ลักษณะของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของรูปแบบการสอนนี้มีโครงสร้างอยู่ในระดับปานกลาง (Moderate Structure) กล่าวคือครูและนักเรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอนเท่า ๆ กัน

2.1.5 หลักการตอบสนอง (Principles of Reaction)

ในขณะที่นักเรียนกำลังดำเนินการอยู่นั้น ควรส่งเสริมให้นักเรียนพินิจพิจารณาถึงธรรมชาติของสมมติฐานที่นักเรียนเสนอและกระตุ้นให้นักเรียนทดสอบสมมติฐานเหล่านั้นโดยเน้นคุณสมบัติเฉพาะในตัวอย่าง และในขั้นตอนสุดท้ายของการสอน ครูต้องช่วยให้ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ที่นักเรียนใช้ในการคิดหามรรต โดยพยายามให้วิเคราะห์วิธีคิดทุกวิธีที่นักเรียนนำเสนอ ไม่เน้นวิธีใดเพียงวิธีเดียว

2.1.6 ระบบสนับสนุน (Support System)

บทเรียนของรูปแบบการสอนที่ต้องการตัวอย่างที่ใช่และตัวอย่างที่ไม่ใช่ของมรรตที่แสดงคุณสมบัติเฉพาะที่ชัดเจน เพราะหน้าที่ของนักเรียนก็คือ เรียนรู้มรรตที่ครูกำหนดไว้แล้ว มิใช่เป็นการกำหนดหรือสร้างมรรตใหม่ขึ้นเอง ดังนั้นสื่อการเรียนจึงต้องมีพร้อม จัดเรียงลำดับอย่างเหมาะสมและชัดเจน

2.1.7 การนำไปใช้ (Application)

รูปแบบการสอนนี้สามารถนำไปใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับชั้นและทุกระดับอายุ ถ้าเป็นนักเรียนระดับอนุบาลและระดับประถมศึกษา บทเรียนต้องสั้นและมีเรื่องที่ต้องจำตัวอย่างจะต้องเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน โดยมีครูเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่ ส่วนการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์การคิดนั้น อาจยากเกินไปสำหรับนักเรียนเล็ก ๆ เพราะยังไม่สามารถคิดในเรื่องที่ซับซ้อนได้ นอกจากนั้นรูปแบบการสอนนี้สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลได้เป็นอย่างดี ในการตรวจสอบว่า นักเรียนรอบรู้เรื่องใดที่สอนแล้วเพียงใด ใช้ตรวจสอบระดับความเข้าใจในเรื่องของผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว และยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนจำความรู้ที่เรียนมาแล้วได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

2.1.8 ผลการสอนโดยตรงและโดยอ้อม (Instructional and Nurturant Effects)

รูปแบบการสอนนี้ทำให้เกิดผลโดยตรงจากการสอนได้หลายประการขึ้นอยู่กับว่าบทเรียนนั้นจะเน้นที่ประเด็นใด ผลโดยตรงของการสอนที่จะเกิดกับนักเรียนได้แก่

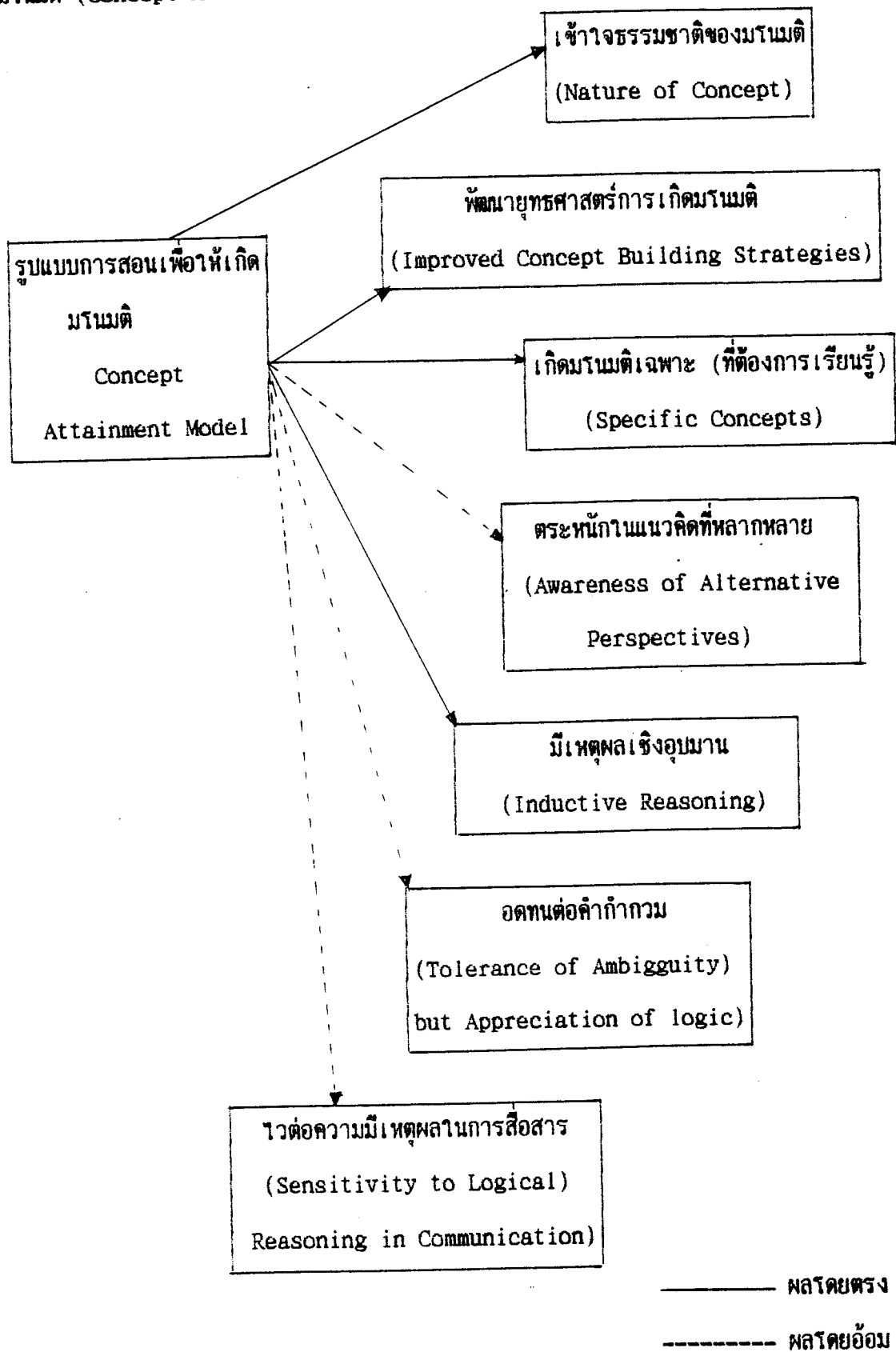
1. เข้าใจธรรมชาติของมโนคติ
2. เกิดมโนคติเฉพาะ (ที่ต้องการรู้)
3. มีเหตุผลเชิงอุปมาน
4. พัฒนายุทธศาสตร์การเกิดมโนคติ

ส่วนผลโดยอ้อมจากรูปแบบการสอนนี้ได้แก่

1. ตระหนักในความคิดที่หลากหลาย
2. อดทนต่อความกำกวม
3. รับผิดชอบต่อเหตุผลในการสื่อสาร

ดังแผนภูมิที่เสนอในหน้า 15

แผนภูมิแสดงผลโดยตรงและผลโดยอ้อม ซึ่งเกิดจากการใช้รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิด
 มโนทัศน์ (Concept Attainment Model)



การสอนตามรูปแบบเพื่อให้เกิดมโนคติ

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้มโนคติ มาใช้ในการสอนมโนคติในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 บทที่ 3 และบทที่ 4 เพื่อให้นักเรียนเข้าใจมโนคติได้อย่างชัดเจน และช่วยพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน โดยได้กำหนดเป็นขั้นตอนในการสอนดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนและเน้นให้รู้จักวัตถุประสงค์ของการเรียน

2. ขั้นสอน

ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ

2.1 การเสนอข้อมูลและการระบุมโนคติที่สำคัญ

2.2 การทดสอบการเกิดมโนคติ

2.3 การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์การคิด

2.4 กิจกรรมฝึกทักษะ

3. ขั้นสรุป

นักเรียนช่วยกันสรุปตามลักษณะเฉพาะ ให้นักเรียนและระบุชื่อของมโนคติที่เรียน โดยมีครูช่วยเสริมให้สมบูรณ์ขึ้น

4. ขั้นวัดผล

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

การสอนตามปกติ

การสอนตามปกติ เป็นการสอนตามคู่มือครูภาษาไทย ชุดพื้นฐานภาษา ของกรมวิชาการ ตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โดยมีขั้นตอนและวิธีการสอนแบบประสมประสาน 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การสอนโดยใช้ประสบการณ์ทางภาษา

ขั้นที่ 2 การสอนอ่านจากหนังสือเรียน

ขั้นที่ 3 การสอนสะกดคำและแจกลูกจากหนังสือเรียน

ขั้นที่ 4 การสอนอ่านออกเสียงจากหนังสือเรียน

ขั้นที่ 5 การฝึกการอ่านภาษา

ขั้นที่ 6 การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะทางภาษาและการอ่านเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 7 การสอนซ่อมเสริม

ในแต่ละขั้นตอนการสอนทั้ง 7 ขั้นนั้น จัดเป็นลำดับขั้นการสอนได้ดังนี้คือ

1. ขั้นนำ

เป็นขั้นเตรียมการโดยการสร้างประสบการณ์พื้นฐาน สนทนา เล่าเรื่อง

2. ขั้นสอน

ครูดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักเรียนตอบคำถามและกิจกรรมฝึกทักษะ

3. ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป

4. ขั้นวัดผล

ตรวจจากการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคงทนการเรียนรู้

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลจากการได้รับประสบการณ์ ได้รับการฝึกฝน และการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับความจำ และความจำมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ ดังเช่น ปราณีต รามสุข (2528) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้สิ่งใดไปแล้ว จาการเรียนรู้นั้น ๆ ได้สิ่งที่จะได้นั้นก็ถือว่าเป็นประสบการณ์ของเราเอง ประสบการณ์นี้เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้เรียนรู้สิ่งใหม่ต่อไปได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะการเรียนรู้สิ่งใหม่ก็ต้องอาศัยประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐาน นอกจากนั้นความจำยังช่วยให้เราปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น

ส่วนในด้านความคงทนการเรียนรู้นั้น Adam (อ้างถึงในวาสนา เอื้อสุวรรณ, 2531) ได้ให้ความหมายว่า การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถที่จะระลึกได้ต่อสิ่งเร้าที่เคยเรียนมา หรือเคยมีประสบการณ์การรับรู้มาแล้วหลังจากที่ได้ทิ้งระยะไว้ระยะหนึ่ง ซึ่งอาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ความคงทนในการจำหมายถึง ความรู้ที่นักเรียนสามารถคงสภาพไว้ได้เมื่อเวลาผ่านไปหลังจากการเรียนรู้

2.1 ความหมายของการจำ

การจำ (Remembering) ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการจำไว้ดังนี้

ฉวี วิชาญเนติชัย และเกษมศรี เหมวราพรชัย (2526) ได้ให้ความหมายของการจำไว้ว่า การจำหมายถึง การที่มนุษย์สามารถรายงานสิ่งต่าง ๆ ที่ผ่านมาแล้วได้

โสว เลี่ยมแก้ว (2528) ได้ให้ความหมายของการจำไว้ว่า การจำหมายถึงผลที่คงอยู่ภายในสมองหลังจากสิ่งเร้าได้หายไปจากสนามสัมผัสแล้ว ผลที่คงอยู่นี้จะอยู่ในรูปรหัสใด ๆ ที่เป็นผลจากการโยงสัมพันธ์

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528) ได้ให้ความหมายของการจำไว้ว่า การจำหมายถึงความสามารถสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมแล้วสามารถถ่ายทอดออกมาในรูปของการระลึกได้ (Recall) หรือการจำได้ (Recognition)

ปราณี รามสุต (2528) ได้ให้ความหมายของการจำไว้ว่า การจำหมายถึงการที่บุคคลสามารถนำการตอบสนองที่เกิดจากการเรียนรู้แล้วนำมาแสดงได้ในปัจจุบัน

จากความหมายของการจำที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า การจำหมายถึงการที่บุคคลสามารถนำเอาความรู้และประสบการณ์จากที่เคยรับรู้ในอดีตที่ผ่านมาแสดงออกในปัจจุบัน

2.2 การแสดงออกของความจำ

ปราณี รามสุต (2528) ได้สรุปการแสดงออกของความจำของนักจิตวิทยาไว้ 4 ประการดังนี้

1. การระลึกได้เอง (Recall) เป็นความจำที่เกิดในกรณีที่เราสามารถนึกถึงสิ่งที่เคยเรียนรู้หรือมีประสบการณ์ที่ผ่านมามาได้เองโดยไม่ต้องมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นเครื่องชี้แนะ
2. การจำได้เมื่อได้สัมผัสอีก (Recognitive) เป็นความจำที่แสดงออกในกรณีที่เราเคยสัมผัสหรือคุ้นเคยรู้จักสิ่งนั้นมาก่อน พอเห็นอีกครั้งก็จำได้ แต่ถ้าไม่เห็นอีกให้เราระบายลักษณะมักจะบรรยายไม่ถูกและมักจะบอกว่าต้องเห็นก่อนจึงจะตอบถูกว่าใช่หรือไม่

3. การจำได้เมื่อได้เรียนรู้ซ้ำอีก (Relearning) เป็นความจำที่เกิดในกรณีที่ เราเรียนสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้วในอดีต ความจำจะหลงเหลืออยู่พอกลับมาเรียนใหม่จะทำให้ เรียนรู้ได้เร็วกว่าเดิม

4. การจำได้จากการปะติดปะต่อเหตุการณ์ (Reintegration) เช่น สนามเด็ก เล่นเห็นชิงช้า เห็นเด็ก ๆ ก็นึกถึงเหตุการณ์ตอนเป็นเด็ก ๆ หรือเห็นข้อสอบบางที่ตอนแรกคิดคำตอบไม่ออก พอนึกถึงท่าทางการสอนของครูขณะที่สอนในเรื่องนั้น เห็นรูปภาพที่ครูใช้ประกอบ คำอธิบาย เห็นบัตรคำที่ครูใช้ ในที่สุดก็อาจนึกออกเพราะใช้เหตุการณ์หลาย ๆ อย่างมาปะติดปะต่อกันทำให้จำได้ ดังนั้น การที่เด็กได้รับประสบการณ์หลายอย่าง มีโอกาสได้สัมผัสจับต้อง ได้ เห็นลักษณะท่าทาง การใช้สื่อของครู จะทำให้เด็กจดจำได้ดีกว่าครูใช้เฉพาะการอธิบายอย่างเดียว

2.3 ระบบความจำ

ชัยพร วิชชาวุธ (2525) ได้กล่าวถึงระบบความจำของคนเราน่าแบ่งออกเป็น 3 ระบบ

1. ระบบความจำจากการสัมผัส (Sensory Memory) หมายถึง ความคงอยู่ของ ความรู้สึกหลังจากที่เสนอสิ่งเร้าสิ้นสุดลง เช่น การฉายภาพให้ดูแวบหนึ่ง ภาพที่ปรากฏให้เห็นจะ ยังคงติดตามต่อไปอีกหลายร้อยมิลลิวินาที หลังจากการฉายภาพแวบนั้น

2. ระบบความจำระยะสั้น (Short - term Memory = S T M) เป็นความจำ หลังการรับรู้สิ่งเร้าที่ได้รับการตีความ จนเกิดการรับรู้แล้วก็จะอยู่ในความจำระยะสั้น เราใช้ ความจำระยะสั้นสำหรับการจำชั่วคราว เพื่อให้ประโยชน์ในขณะที่จำอยู่เท่านั้น

3. ระบบความจำระยะยาว (Long - term Memory = L T M) เป็นความจำ ที่มีความคงทนถาวรกว่าความจำระยะสั้น เราไม่รู้สึกในสิ่งที่จำอยู่ในความจำระยะยาวแต่เมื่อ ต้องการใช้หรือมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดมาสะกิดก็จะสามารถรื้อฟื้นขึ้นมาได้ และ ชัยพร วิชชาวุธ (2525) ได้สรุปความจำระยะยาวว่า เป็นความจำที่มีคุณค่าอย่างยิ่งเป็นความหมายหรือความเข้าใจในสิ่งที่ ที่คนรู้สึก เป็นการตีความซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม ความสนใจ และความเชื่อของแต่ละคน สิ่ง สำคัญที่จะช่วยให้เกิดความคงทนในการจำ อาจสรุปได้ 2 ประการ ประการแรกได้แก่ลักษณะ

ความต่อเนื่องหรือความสัมพันธ์กันของประสบการณ์ที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ประการที่สอง ได้แก่ การทบทวนสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วอยู่เสมอที่จะช่วยให้เกิดความจำถาวรมากยิ่งขึ้น ช่วงระยะเวลาที่ความจำระยะสั้นจะฝังตัวกลายเป็นความจำระยะยาวหรือความคงทนในการจำใช้เวลาประมาณ 14 วัน หลังจากที่ได้เรียนรู้ผ่านไปแล้ว

2.4 องค์ประกอบเฉพาะขบวนการของการเรียนรู้และการจำ

การที่จะจดจำสิ่งที่เรียนได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ องค์ประกอบที่น่าพอใจคือ กระบวนการเรียนรู้ Gagne (1970) (อ้างถึงในวชิระ จันทาทออ่อน, 2532) ได้อธิบายขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้และการจำไว้ดังนี้

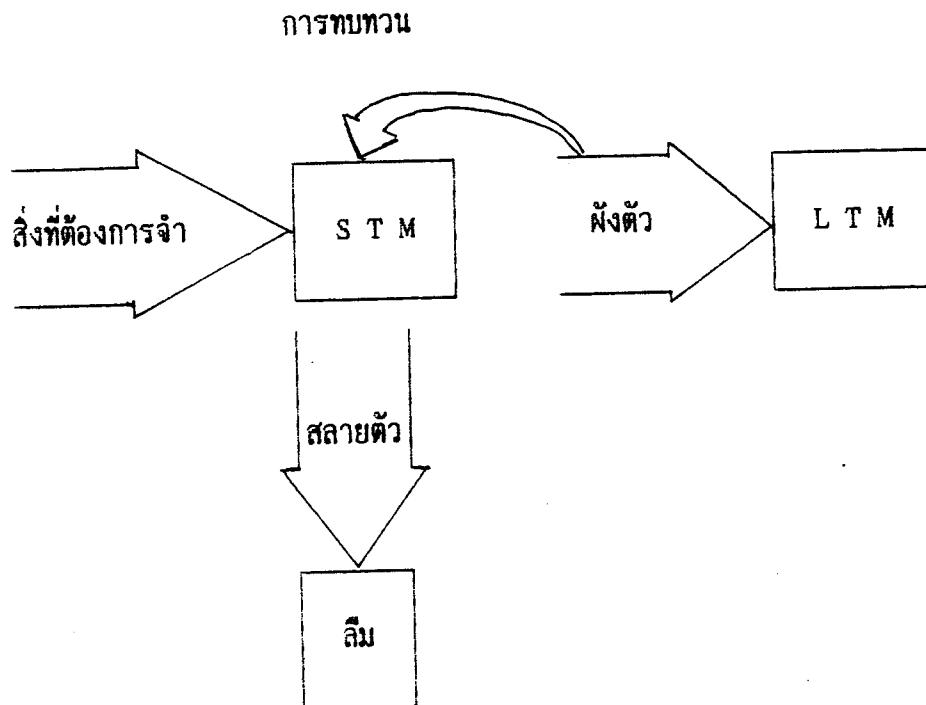
1. ขั้นสร้างความเข้าใจ (Apprehention) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า
2. ขั้นเรียนรู้ (acquisition) ในขั้นนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดเป็นความสามารถอย่างใหม่
3. ขั้นเก็บไว้ในความจำ (Storage) คือ การนำเอาสิ่งที่เรียนรู้ไปเก็บไว้ในส่วนของความจำเป็นช่วงเวลาหนึ่ง
4. ขั้นการรื้อฟื้น (Retrieval) คือ เป็นการเอาสิ่งที่เรียนไปแล้วและเก็บเอาไว้นั้นออกมาในลักษณะของการกระทำที่สังเกตได้

Atkinson & Shiffrin (อ้างถึงในชัยพร, 2525) ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับความจำ 2 ประเภท ที่เรียกว่า "ทฤษฎีความจำ 2 ประการ" (Two process Theory of Memory) โดยสรุปย่อ ๆ ได้ดังนี้

1. ความจำระยะสั้น เป็นความจำชั่วคราว
2. สิ่งที่จำไว้ในความจำระยะสั้นต้องให้ได้รับการทบทวนตลอดเวลา มิฉะนั้นความจำนั้นจะสลายตัวไปอย่างรวดเร็ว
3. จำนวนสิ่งของที่จะรับการทบทวนครั้งหนึ่ง ๆ ในความจำระยะสั้นมีจำนวนจำกัดจะทบทวนได้เพียง 5-9 สิ่งในขณะเดียวกัน
4. สิ่งใดก็ตามถ้าอยู่ในความจำระยะสั้น ยืงนานเท่าใดก็จะมีโอกาสฝังตัวอยู่ในความจำระยะยาวมากเท่านั้น

5. การฝังตัวอยู่ในความจำระยะยาว เป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่มี
อยู่ในความจำระยะยาวกับสิ่งที่ต้องการจำ

กระบวนการจำต่าง ๆ เหล่านี้แสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้ (ชัยพร วิชาวุธ, 2525)



จากแผนภูมิทฤษฎีความจำ 2 กระบวนการ "two-Process Theory of Memory" จะเห็นได้ว่า ความจำระยะสั้นและความจำระยะยาวจะเกิดหลังจากการรับรู้ผ่านไปแล้วความจำระยะสั้นเราใช้สำหรับการจำเพียงชั่วคราว ส่วนความจำระยะยาว เป็นความจำที่คงทนกว่าความจำระยะสั้น สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เกิดความคงทนในการจำอาจสรุปได้ 2 ประการ ประการแรก ได้แก่ ลักษณะของความต่อเนื่องหรือความสัมพันธ์กันของประสบการณ์ที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ประการที่สอง ได้แก่ การทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วอยู่เสมอ

2.5 วิธีส่งเสริมความจำ

ได้มีนักการศึกษาเสนอแนะในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความจำเพื่อให้เกิดความจำระยะยาวแก่ผู้เรียนหลายท่าน ดังนี้

เอนกกุล กริแสง (2526) ได้เสนอแนะกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยให้เกิด
ความจำแก่ผู้เรียนไว้ดังนี้

1. จัดบทเรียนให้มีความหมาย (Meaningfulness) เป็นการจัดบทเรียนให้เป็นระเบียบ
เป็นหมวดหมู่เกิดความหมายต่อผู้เรียน

1.1 การสร้างสื่อสัมพันธ์ (Mediation) เป็นวิธีการสร้างความสัมพันธ์ที่มีความหมาย
ขึ้นช่วยในการจำบทเรียนที่ขาดความหมาย

1.2 การจัดเป็นระบบไว้ล่วงหน้า (Advance organization) เป็นการสรุป
โครงสร้างหรือขอบการเกี่ยวกับบทเรียน ให้นักเรียนทราบก่อนการเรียนรู้เนื้อหาวิชาในตอนนั้น ๆ

1.3 การจัดเป็นลำดับขั้น (Hierarchical Structure) เป็นการจัดบทเรียนให้
เรียงตามลำดับขั้นตอน การเรียนรู้ในลำดับขั้นต่ำกว่าจะเป็นพื้นฐานให้เรียนรู้ขั้นตอนที่สูงขึ้นเป็น
ลำดับต่อไป

1.4 การจัดเข้าเป็นหมวดหมู่ (Organization) เป็นการแยกประเภทของสิ่งที่
ต้องการจำเป็นหมวดหมู่

2. การจัดสถานการณ์ช่วยการเรียนรู้ (Mathemagenic) วิธีการที่ช่วยให้ความจำระยะ
ยาวดีขึ้นอีกประการหนึ่ง ได้แก่ การจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับ
บทเรียนนั้น ๆ มากขึ้นได้ดังนี้

2.1 การนึกถึงสิ่งที่เรียนในขณะที่ฝึกฝนอยู่ (Recalls during Practices) หมายความว่า
หมายถึงการทบทวนบทเรียนภายหลังที่อ่านจบแล้วแต่ละครั้ง

2.2 การเรียนเพิ่มขึ้น (overlearning) การเรียนหลังจากที่จำบทเรียนนั้นได้
แล้ว ซึ่งจะเป็นผลให้จำได้แม่นยำขึ้นและจำได้นานยิ่งขึ้น

2.3 การทบทวนบทเรียนเป็นระยะ (Periodic Reviews) วิธีคล้ายคลึงกับ
การนึกถึงสิ่งที่เรียนในขณะที่ฝึกฝน เพราะการนึกถึงก็เป็นการทบทวนเหมือนกัน

2.4 การจำอย่างมีหลักเกณฑ์ (Logical Memory) เราจะสังเกตเห็นว่า
การจำคำที่มีความหมายนั้น แม้ว่าจะไม่ได้จัดให้เป็นหมวดหมู่ก็จะจำได้ดีกว่าการจำคำที่ไม่มี
ความหมายและในทำนองเดียวกัน หากเราจัดคำต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเป็นหมวดหมู่ก็จะจำได้ง่ายขึ้น

2.5 การท่องจำ (Recitation) เป็นการท่องบทเรียนดัง ๆ เพื่อช่วยความจำ

2.6 การราชจินตนาการ (Imagery) เป็นการสร้างจินตนาการสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการจะจำ

ปราณี รามสูต (2528) ได้เสนอแนะวิธีการที่ครูจะส่งเสริมความจำให้ผู้เรียนไว้ดังนี้

1. จากความรู้ในเรื่องตัวรบกวน (Interference) หมายถึง ความจำในสิ่งหนึ่งอาจไปขัดขวางความจำในอีกส่วนหนึ่ง ดังนั้นครูควรพยายามให้เด็กหลีกเลี่ยงการจำสิ่งต่าง ๆ มากสิ่งในเวลาใกล้เคียงกัน เมื่อจำสิ่งหนึ่งได้แล้วควรหาเวลาพักก่อนจำสิ่งต่อไป

2. จากความรู้ในเรื่อง "การเรียนรู้ใหม่" (relearning) เมื่อครูต้องการให้นักเรียนจำสิ่งใดได้มากขึ้น ก็ต้องให้นักเรียนกระทำซ้ำ ๆ ในสิ่งนั้น

3. ในการแสดงออกของความจำทั้ง 4 ประเภท การระลึกได้เอง (Recall) จัดเป็นการแสดงออกของความจำที่ยาก วิธีที่จะช่วยให้ความจำชนิดนี้มีมากขึ้นก็คือ ขณะพยายามจำต้องมีการทดสอบตนเองไปด้วย

4. จากความรู้ในเรื่องวิธีการจำแบบปะติดปะต่อเหตุการณ์ (Reintegration) ซึ่งมักจำได้เมื่อมีสิ่งเตือนใจบางอย่างมาสะกิดความจำ ดังนั้น ในการสอนถ้าครูพยายามหาสิ่งเร้ามาใช้มาก ๆ อาจทำให้เด็กปะติดปะต่อความจำได้ดีขึ้น

5. แนะนำให้นักเรียนจัดระเบียบสิ่งที่ต้องการจำเข้าเป็นกลุ่มเป็นพวก

5.1 การแบ่งเป็นกลุ่มย่อย

5.2 จัดหมวดหมู่ของสิ่งเร้า

6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนจำโดยอาศัยเหตุผลเข้าช่วย

6.1 จัดลำดับสิ่งที่เรียนให้เป็นระเบียบตามสมอง

6.2 หาหลักของสิ่งที่ต้องจำ

7. แนะนำให้ผู้เรียนคิดสร้างรหัส (Coding) เพื่อช่วยให้ตนเองจำได้ดีขึ้นโดยอาจท่องเป็นตัวย่อ แล้วขยายความของเราเองทีหลัง

8. ให้พยายามจำ โดยอาศัยความคล้องจองของภาษา

9. ให้ปฏิบัติตัวอย่างง่าย ๆ ที่จะมาให้ความจำเสื่อมลง เช่น ผิดตนเองให้เป็นคนมีสมาธิพักผ่อนให้เพียงพอ งดเว้นสิ่งที่อาจทำให้ประสาทและความจำเสื่อม

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า วิธีการที่ครูจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความจำได้ดั่งนั้น ทำได้หลายวิธีด้วยกันเช่น การจัดทบทวนให้เป็นหมวดหมู่ การเรียนเพิ่ม การท่องจำ การทบทวนบทเรียน การรำจินตนาการ การปะติดปะต่อเหตุการณ์ การสร้างรหัส ตลอดจนการใช้เหตุผลเข้าช่วย ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะช่วยทำให้จำได้อย่างแม่นยำ นั่นคือ นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมรณมิติ

1. งานวิจัยในประเทศ

สายรุ้ง มีसान (2533) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การสอนตามรูปแบบเพื่อให้เกิดมรณมิติของบูรณาการกับการสอนตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 64 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมใช้การสอนตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองใช้การสอนตามรูปแบบเพื่อให้เกิดมรณมิติของบูรณาการ ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวม 20 ชั่วโมง ผลการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมรณมิติของบูรณาการสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนโดยการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิพนิตา กลุชิต (2536) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การสอนตามรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมรณมิติของบูรณาการกับการสอนตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 44 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองใช้การสอนตามรูปแบบเพื่อให้เกิดมรณมิติของบูรณาการ ส่วนกลุ่มควบคุมใช้การสอนตามปกติของกรมวิชาการ ใช้เวลาทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที จำนวน 18 ชั่วโมง ผลการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



2. งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยที่สนับสนุนรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดแนวคิดตามหลักการของ Bruner ในต่างประเทศที่พบเป็นงานวิจัยที่ศึกษาถึงกระบวนการคิดและพฤติกรรมการสอนของครูประจำ การหลังจากการได้รับการฝึกใช้วิธีการสอนใหม่ ๆ คือรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดแนวคิด (Concept Attainment) และ Synectic ดังนี้

Dodd (อ้างถึงในสายรุ้ง มีสาณ, 2533) ได้ศึกษาพฤติกรรมการคิดและพฤติกรรมการเรียนของครูเมื่อได้เรียนรู้ยุทธศาสตร์การสอนใหม่ ๆ และยังคงศึกษาถึงปริมาณและ ชนิดของความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งการฝึกฝนว่ามีความสัมพันธ์อย่างไรกับพฤติกรรมการเรียน Dodd ได้เลือกรูปแบบการสอน Concept Attainment Synectics กลุ่มตัวอย่างเป็นครู อาสาสมัคร 10 คน ได้รับการอบรม (ทั้งทฤษฎี การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการชี้แนะ) ฝึกการใช้รูปแบบการสอนทั้งสองเป็นเวลา 6 สัปดาห์ในห้องเรียนจริงและได้รับการ ถ่ายวีดิทัศน์ทั้งขณะฝึกอบรมและขณะฝึกในห้องเรียนจริง หลังจากนั้นใช้กระบวนการ S R I (Stimulated Recall Interview) เพื่อบันทึกพฤติกรรมการคิดของครูขณะที่เขาดูการ สอนของเขาจากเทปวีดิทัศน์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผลการวิจัยพบว่าครูแต่ละคน มีความคิดแตกต่างกันในเรื่องต่อไปนี้คือ 1. ผลผลิต 2. รูปแบบของการเสนอความคิด 3. ทักษะ ในการใช้รูปแบบการสอน ตลอดจนแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับรูปแบบการสอนทั้งสอง ส่วนความสัมพันธ์ ระหว่างการฝึกฝน ทักษะและความรู้ ความเข้าใจผลยังไม่ชัดเจน

Dalton (อ้างถึงในสายรุ้ง มีสาณ, 2533) ได้ศึกษากระบวนการคิดของครู เมื่อใช้รูปแบบการสอนสองรูปแบบ คือ รูปแบบการสอน Concept Attainment และ Synectics และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการคิดดังกล่าวกับความสำเร็จในการใช้รูปแบบ การสอนทั้ง 2 วิธี กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 12 คน ประกอบด้วยครูที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบ การสอนทั้งสองเลยจำนวน 10 คน ส่วนครูอีก 2 คน มีประสบการณ์เกี่ยวกับรูปแบบการสอน ทั้งสองมาแล้ว 3 ปี ครูทั้ง 12 คนได้รับการอบรมเข้ม (ทั้งทฤษฎี การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การให้ข้อมูลย้อนกลับและการชี้แนะ) เกี่ยวกับรูปแบบการสอน 4 รูปแบบ รูปแบบละ 1 สัปดาห์ ซึ่ง การศึกษาครั้งนี้เน้นเพียง 2 รูปแบบ การเก็บข้อมูลมี 3 ระยะคือ ระหว่างการอบรม (กรกฎาคม) ระหว่างการสอนในห้องเรียนจริง 2 ครั้ง (ตุลาคมและกุมภาพันธ์) และมีการถ่ายวีดิทัศน์ 3

ระยะ แล้วใช้กระบวนการ S R I (ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากถ่ายวิดีโอ) บันทึกความคิดของครูที่ได้จากการวิเคราะห์การสอนของตนเองจากวิดีโอ ผลการศึกษานับสนุนงานวิจัยของ Dodd โดยพบว่าครูที่ฝึกใช้รูปแบบการสอนทั้ง 2 นี้ จะมีกระบวนการคิดและวางแผนการสอนได้ดีกว่าครูที่ใช้วิธีสอนที่เน้นการจำวิธีอื่น ๆ

จากงานวิจัยของสายรุ้ง มีสาณู (2533) นิพิทา กุลชิต (2536) Dodd (1985) Daltion (1986) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมรรณติ (Concept Attainment) เป็นรูปแบบการสอนวิธีหนึ่งที่ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคงทนการเรียนรู้

เจียมจิต ห้าวหาญ (2522) ได้ศึกษาการส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านและความคงทนในการจำของนักเรียน โดยใช้บทความที่มีการนำเรื่องแต่ละฉบับได้แก่แบบบทยอที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง แบบบอกโครงเรื่องและแบบมีข้อทดสอบถูกผิด กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2522 จำนวน 45 คน ของโรงเรียนวัดลาดหญ้า อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ทดลองกลุ่มละ 15 คน เครื่องมือที่ใช้คือ บทความ 15 เรื่อง และแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านบทความละ 15 ข้อ รวมเป็น 225 ข้อ วัดความคงทนในการจำหลังจากสิ้นสุดการเรียนรู้แล้ว 1 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มที่อ่านบทความที่มีการนำเรื่องแต่ละแบบมีความเข้าใจในการอ่านพอ ๆ กัน การนำเรื่องแบบบอกโครงเรื่อง ทำให้นักเรียนมีความคงทนในการจำสูงกว่านำเรื่องอีก 2 แบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความเข้าใจในการอ่านกับความคงทนในการจำสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชาญวิทย์ จรตระการ (2526) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการสอนสองแบบคือ แบบอนุมาณและแบบอุปมานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคงทนของความคิดรวบยอดในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำแบบอนุมาณสูงกว่าแบบอุปมานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บงกช สุภธาดา (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำวิชาภาษาไทยโดยใช้เกมและไม่ใช้เกมประกอบการสอน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 2 โรงเรียนวัดอินทาราม กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2526 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่ใช้เกมประกอบการสอนสูงกว่าไม่ใช้เกมประกอบการสอนและในด้านความคงทนในการจำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เกมประกอบการสอนมีความคงทนในการจำสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้เกมประกอบการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05

สุวัชร ศิริพัธลภา (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความถนัดทางการเรียนและความคงทนในการจำระหว่างนักเรียนที่สอนโดยวิธีและไม่วิธีเรียน เพื่อรู้แจ้งในวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ความถนัดทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ส่วนความคงทนในการจำนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยวิธีรู้แจ้งมีความคงทนในการจำมากกว่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อำไพทิพย์ ยกย่อง (2530) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนแบบ สสวท. การสอนแบบอุปมานและการสอนแบบอนุมาน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบอุปมานมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบสสวท. และแบบอนุมาน

ยุพิน พุทธิพิทักษ์ (2531) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการฟัง การพูด แรงจูงใจและความคงทนในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีตามแนวทฤษฎีธรรมชาติและวิธีสอนตามคู่มือครู พบว่า ความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนตามแนวทฤษฎีธรรมชาติและวิธีสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความสามารถในการพูดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษและความคงทนในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วชิระ จันทาทออ่อน (2532) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำระหว่างการพัฒนารูปแบบการสอนภาษาไทยกับการสอนปกติกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่สอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สันทัศน์ หอมสมบัติ (2534) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการสอนที่ใช้แบบฝึกหัดมีเกมประกอบและจากการสอนที่ใช้แบบฝึกหัดตามคู่มือครู และทดสอบความคงทนภายหลังการสอน 3 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์วิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความคงทนในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของเจียมจิต ห้าวหาญ (2522) บงกช ศุภธาดา (2527) สุวภัทร ศิริพัลลภ (2527) ยุพิน พุทธาพิทักษ์ (2531) วชิระ จันทาทออ่อน (2532) และสันทัศน์ หอมสมบัติ (2534) ที่สอนโดยวิธีสอนเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านการสอนโดยใช้เกม การสอนเพื่อรอบรู้ การสอนตามแนวทฤษฎีธรรมชาติและการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนสูงกว่าการเรียนการสอนตามปกติ และอำไพทิพย์ ยกย่อง (2530) พบว่าการสอนแบบอนุมาณมีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่าการเรียนการสอนแบบอนุมาณและวิธีสอนแบบสสวท.

จากการศึกษาผลงานวิจัยครั้งนี้พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับความคงทนในการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นทำให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาถึงความคงทนในการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดมโนะมิตินวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในการวิจัยในครั้งนี้ด้วย