

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อใหญ่ๆ ได้ ดังนี้

1. การอ่านและความเข้าใจในการอ่าน
2. แนวคิดทฤษฎีการประมวลข้อมูล (Information Processing)
3. แนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม (Schema Theory)
4. กลวิธีการเรียนรู้ (Learning Strategies)
  - 4.1 ความหมายของกลวิธีการเรียนรู้
  - 4.2 ความสำคัญของกลวิธีการเรียนรู้
  - 4.3 กลวิธีการเรียนรู้ที่ใช้นในการเรียนภาษา
5. ความสำคัญของลักษณะ เนื้อเรื่องที่อ่าน (Text Characteristics)
6. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอน (Instructional Model)
7. การนำแนวความคิดทั้งหมดมาพัฒนา "รูปแบบปฏิสัมพันธ์ของการสอนอ่านเข้าใจ

ความ"

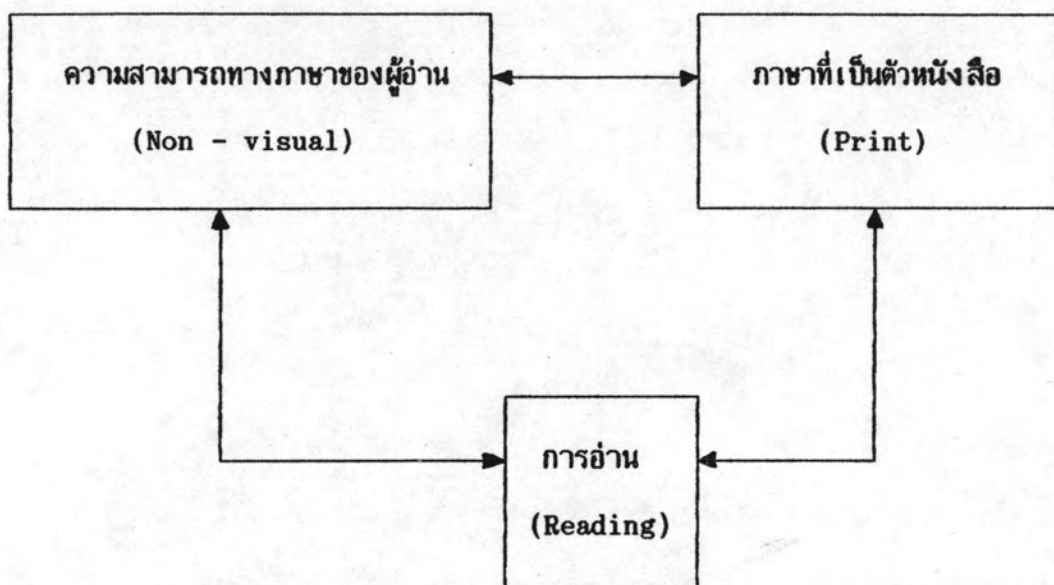
1. การอ่านและการอ่านเข้าใจความ

ในบรรดาทักษะทั้ง 4 ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนนั้น ทักษะการอ่านจัดได้ว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุด เพราะการอ่านเป็นทักษะสำคัญในการแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะในการศึกษาเล่าเรียน สำหรับความหมายของการอ่านนั้นได้มีผู้ให้คำอธิบายและให้คำจำกัดความไว้มากมาย ดังเช่น วอลคัท (Walcutt 1967 : 30) ได้กล่าวถึงความหมายของการอ่านไว้ว่าเป็นกระบวนการถอดความ (Decoding) ของภาษาเขียน การอ่านเป็นการเข้า

าภาษา และ เป็นการซาบซึ้งในวรรณคดีซึ่งเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ส่วน สมิท (Smith 1982 : 13) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการตีความหมาย และการทำความเข้าใจข้อความ จากสิ่งที่อ่านในรูปแบบของคำถามต่างๆ ที่ผู้อ่านสร้างขึ้นมาจากคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องนั้นๆ นั่นคือ ผู้อ่านสามารถค้นหาคำตอบให้กับคำถามที่เขาตั้งขึ้นมา จากการให้คำนิยามโดยพยายามโยงถึง กระบวนการรู้คิด (Cognitive Processing) เกี่ยวกับการอ่านของมนุษย์นี้ คาร์เรล และ ไอสเตอร์โฮลด์ (Carrell and Eisterhold 1984 : 553) ได้ให้ข้อคิดเพิ่มเติมไว้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการของการจับคู่ข้อมูลจากเนื้อเรื่องที่อ่าน กับเนื้อเรื่องที่ผู้อ่านมีอยู่แล้ว การอ่านไม่ใช่เป็นกระบวนการจัดระเบียบข้อมูล (Information Processing) แต่เป็นการตีความข้อมูล (Information Interpreting) มากกว่า สิ่งที่เราเข้าใจจากเนื้อเรื่องที่อ่านบางส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับสิ่งที่เราเคยรู้มาก่อนแล้ว นั่นคือ การอ่านจะเป็นปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ร่วมกันของเนื้อเรื่องที่อ่านและผู้อ่าน

การให้คำนิยามของการอ่านในลักษณะที่เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการรู้คิดและประสบการณ์ความรู้เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่แล้ว เกี่ยวกับสิ่งที่กำลังอ่านและความสามารถด้านภาษาของผู้อ่าน ซึ่งถ้าทั้งหมดนี้สอดคล้องกัน การอ่านนั้นก็ประสบความสำเร็จ ดังที่ ทิงเกอร์ (Tinker 1925 : 10-11) ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับการอ่านว่า เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางสมอง ในการอ่านผู้อ่านจะต้องจดจำตัวอักษร ตัวอักษรนี้จะทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้นให้ระลึกถึงความหมายซึ่งผู้อ่านรู้มาแล้วจากประสบการณ์ในอดีต การทำความเข้าใจเพื่อให้ได้ความหมายในลักษณะนี้ ทำให้ผู้อ่านระลึกถึงมโนทัศน์ที่ผู้อ่านมีอยู่แล้ว แต่ถ้าสิ่งที่อ่านเป็นความหมายใหม่ผู้อ่านจะต้องใช้มโนทัศน์หลายอย่างที่ตนมีอยู่แล้วด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การแก้ปัญหา จึงจะสามารถเข้าใจในสิ่งที่อ่านและได้ความหมายใหม่นั้น ความหมายใหม่ที่เกิดขึ้นนี้จะถูกเรียบเรียงเป็นกระบวนการความคิด ซึ่งการเรียบเรียงนี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือทำให้เกิดพฤติกรรมใหม่ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาทางสังคม หรือการพัฒนาทางส่วนตัวด้วย

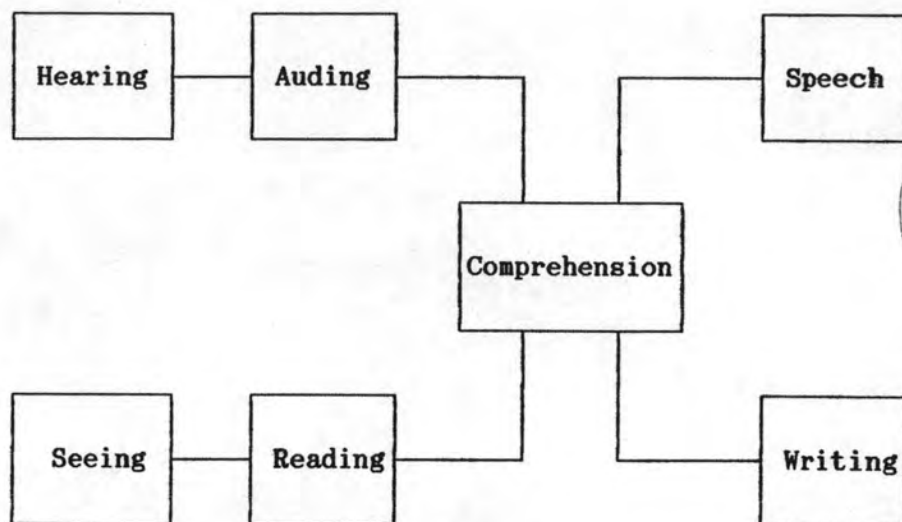
จากแนวคิดที่ว่า การอ่านเป็นปฏิสัมพันธ์กันระหว่างตัวหนังสือจากสื่อที่อ่าน และ กระบวนการทางสมองของผู้อ่าน นั้น คาสานาเว (Casanave 1987 : 1) ได้แสดงรูปแบบอธิบายความหมายของการอ่านไว้ ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 ปฏิสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดการอ่าน (Casanave 1987)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการอ่านเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างภาษาที่ผู้อ่านได้เรียนรู้มาก่อนแล้วและตัวหนังสือที่ปรากฏ

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการอ่าน และความเข้าใจในการอ่าน คราวเดอร์ (Crowder 1982 : 116 - 117) ได้อ้างถึงงานวิจัยของ สติชท์ (Sticht 1979) ที่ได้สร้างรูปแบบ อันแสดงถึงความสัมพันธ์ของระบบภาษาทั้งสองระบบ คือ ระบบการได้ยิน (Auding) และระบบการอ่าน (Reading) ไว้ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงลำดับขั้นของรูปแบบความสัมพันธ์ของเสียงที่ได้ยิน-คำพูด (Aural Speech) และ การอ่าน-เขียน (Reading-Writing) โดยผ่านความเข้าใจในการอ่าน (Sticht 1979)

จากรูปแบบที่ 2 นี้ จะประกอบไปด้วยกระบวนการต่างๆ 3 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการได้ยิน-ได้เห็น

ขั้นที่ 2 ขั้นความเข้าใจ

ขั้นที่ 3 ขั้นการพูด-การเขียน

จะเห็นว่าขั้นตอนการได้ยินก่อนที่จะไปถึงขั้นการทำความเข้าใจนั้น จะต้องผ่าน Auding ก่อน คำว่า Auding นี้ สติชท์ (Sticht) เป็นผู้นำมาใช้เพื่อเป็นการเชื่อมช่องว่างของการได้ยินก่อนที่จะไปสู่ขั้นการทำความเข้าใจ ดังนั้น Auding จึงหมายถึงคุณลักษณะเสียงของภาษาในรูปแบบที่เป็นระบบทางภาษาของบุคคลนั้นๆ ซึ่งการได้ยินและการอ่านจะต้องมีความสัมพันธ์กัน ส่วนขั้นที่ 3 คือ ขั้นการพูด-การเขียน เป็นขั้นตอนของการแสดงผลหลังจากที่ได้ผ่านขั้นตอนการทำความเข้าใจไปแล้ว ดังนั้นกระบวนการเข้าใจจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญ เพราะเป็นกระบวนการสุดท้ายก่อนที่ผู้เรียนภาษาจะแสดงกิจกรรมทางด้านภาษาออกมา งานเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใจนี้ คินท์ และ คีแนน (Kintch and Keenan 1973) ได้ให้ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยของเขาไว้ว่าความยากของการอ่านจะมีอย่างน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่เสนอให้อ่านว่ามีรูปแบบที่ยุ่งยากและซับซ้อนหรือไม่

ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ และความหมายของการอ่าน ผู้วิจัยจึงขอเสนอรูปแบบของกระบวนการอ่าน (Reading Process Model) ซึ่ง คูบิน และ เอสกี (Dubin and Eskey 1986 : 11 - 15) ได้รวบรวมเกี่ยวกับรูปแบบเกี่ยวกับกระบวนการอ่านไว้ 3 แบบ คือ

1. รูปแบบ ล่าง-สู่-บน (Bottom - Up Model)
2. รูปแบบ บน-สู่-ล่าง (Top - Down Model)
3. รูปแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Model)

กระบวนการอ่านตามแนวคิดรูปแบบ ล่าง-สู่-บน นี้เป็นแนวคิดดั้งเดิมของกูดแมน (Goodman 1967) ซึ่งเขาได้อธิบายถึงคุณลักษณะของกระบวนการอ่านว่าเป็นการบันทึกแบบสามัญสำนึก (the common sense notion) นั่นคือ การอ่านเป็นกระบวนการที่กระชับและถูกต้องเที่ยงตรงเกี่ยวกับการรับรู้รายละเอียด การรับรู้ลำดับขั้นตอนและการจัดจำพวกเกี่ยวกับตัวอักษร คำ รูปแบบการสะกดคำ รวมไปถึงหน่วยทางภาษาที่ใหญ่กว่า รูปแบบนี้มีความเชื่อเบื้องต้นว่าผู้อ่านจะมีพฤติกรรมที่เริ่มต้นด้วยการเคลื่อนลูกตาจากซ้ายไปขวา ในการอ่านหนังสือหน้าหนึ่ง ๆ ในครั้งแรกผู้อ่านจะเพ่งมองไปที่ตัวอักษรแล้วเชื่อมโยงตัวอักษรเหล่านี้เข้าเป็นคำ จากนั้นจะเชื่อมโยงคำต่างๆ ขึ้นเป็นวลี อนุประโยค และประโยคต่าง ๆ ของข้อความที่อ่าน

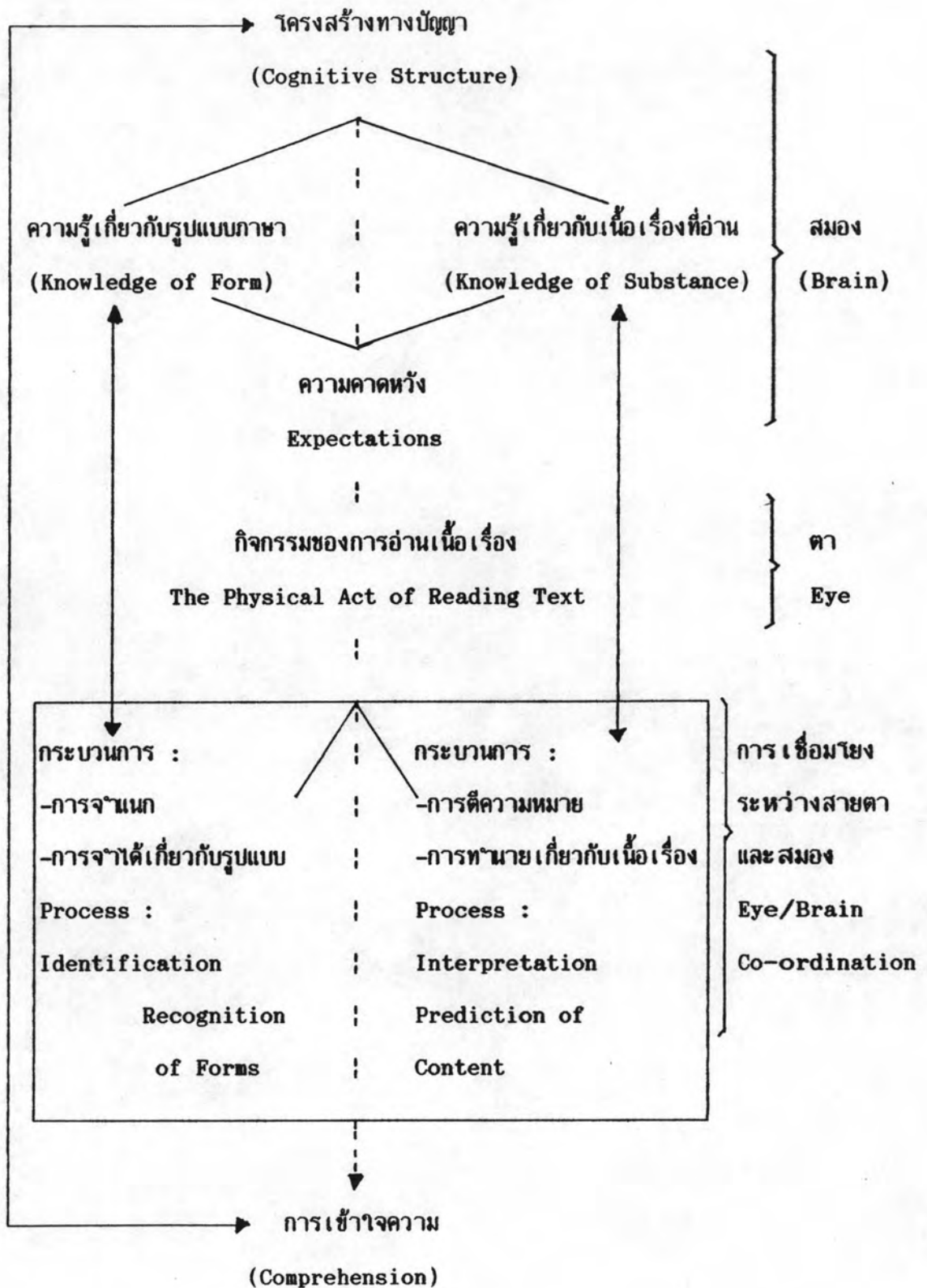
ในลักษณะ เช่นเดียวกับรูปแบบจาก ล่าง-สู่-บน นี้ กูดแมน ได้เสนอรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปจากนี้ซึ่งเรียกว่ากระบวนการอ่านตามแนวคิดรูปแบบ บน-สู่-ล่าง รูปแบบนี้มีคำอธิบายที่เป็นความคิดแรกเริ่มของ กูดแมน ซึ่งสรุปได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการคัดเลือกซึ่งส่วนหนึ่งจะ เกี่ยวข้องกับการนำตัวชี้แนะ (Cues) ทางภาษามาใช้ ตัวชี้แนะเหล่านี้ จะถูกคัดเลือกมาจากข้อมูลที่ผู้อ่านรับรู้ ข้อมูลส่วนนี้จะถูกนำมาจัดระเบียบคัดเลือกเอาไว้ หรือตัดออกหรือปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การอ่านดำเนินต่อไปได้ กล่าวอย่างง่าย ๆ ก็คือ การอ่านเปรียบเสมือนเกมการเดาทางภาษา ที่จะต้องมีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างความคิดและภาษา การอ่านที่มีประสิทธิภาพนั้น

ไม่ชัดเจนที่เกิดจากการรับรู้ถูกต้องและ การจัดจำพวกของหน่วยภาษา แต่การอ่านที่มีประสิทธิภาพจะ เกิดจากทักษะในการเลือกตัวชี้แนะทางภาษาที่น้อยที่สุด แต่มีประโยชน์มากที่สุด ต่อการเดาที่ถูกต้อง ในครั้งแรกของการอ่าน (Goodman 1967 : 108)

จากรูปแบบการอ่านของกู๊ดแมนที่เขาให้ชื่อว่า "เกมการเดา" (Guessing Game) หรือรูปแบบการอ่าน บน-ลู่-ล่าง นี้ เขาและคณะ ได้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นมาใหม่อย่างเป็นระบบและ เรียกว่า "การวิเคราะห์ตัวแนะที่ผิด" (Miscue Analysis) นอกจากนี้สมิท (Smith 1982 cited by Dubin and Eskey 1986 : 12 - 13) ก็เป็นอีกบุคคลหนึ่งที่ทำให้ความสนใจกับ รูปแบบการอ่าน บน-ลู่-ล่าง ผลงานการศึกษาของสมิทเกี่ยวกับกระบวนการอ่านได้เป็นจุดก่อให้เกิดความตื่นตัวและความใส่ใจขึ้นในกลุ่มครูผู้สอนภาษา ซึ่งนับได้ว่าผลงานของเขามีอิทธิพลต่อ ความคิดของครูสอนภาษา ในการให้ความสนใจต่อการอ่านของเด็กทั้งกู๊ดแมนและสมิท มีความคิดที่สอดคล้องกันว่า การอ่านนั้นเป็นกระบวนการของการสร้างความหมายขึ้นมาใหม่ซึ่ง ต้องอาศัยความสามารถที่สำคัญๆ คือ ความสามารถในการลุ่มลึกข้อความจากเรื่องที่อ่านมาสร้างความหมายใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างหลากหลาย ความสามารถในการดึงความรู้เดิมออกมาใช้ได้อย่างสอดคล้องกับเรื่องที่อ่าน สำหรับกลุ่มครูที่สอน ภาษาที่สองที่สนใจในการอ่านแล้ว เชื่อว่ารูปแบบการอ่านแบบ บน-ลู่-ล่าง เป็นรูปแบบการอ่าน ที่ส่งผลต่อการอ่านอย่างสัมฤทธิ์ผล แบบเรียนที่ใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกาในปัจจุบันหลายเล่ม ได้ใช้รูปแบบนี้เป็นพื้นฐาน เช่น Reading Improvement Exercise (Harris 1966) ผู้เขียนและผู้วางแผนหลักสูตรการอ่านสำหรับนักเรียนภาษาที่สอง ในปัจจุบันนี้นิยมใช้รูปแบบการ สอนอ่านแบบ บน-ลู่-ล่าง นี้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น แกรลเลท (Grellet 1981) นัททอลล์ (Nuttall 1982) และคราเชน และเทอร์เรล (Krashen and Terrell 1983) เป็นต้น ดังนั้นรูปแบบการอ่านแบบ บน-ลู่-ล่าง นี้ จึงได้รับความเชื่อถืออย่างมากจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การอ่านที่เชื่อว่าทักษะการอ่านเป็นทักษะที่อิสระและสามารถพัฒนาได้

#### รูปแบบการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Model)

ตามแนวคิดของรูปแบบนี้เชื่อว่า การอ่านเป็นพฤติกรรมทางปัญญาที่มีรูปแบบเฉพาะ ซึ่ง ความรู้ส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอ่านจะมาจากโครงสร้างความรู้ของผู้อ่าน ที่มีอยู่แล้ว ดังแสดงไว้ในแผนภูมิที่ 3 ดังนี้



แผนภูมิที่ 3 การอ่านในรูปแบบของพฤติกรรมทางปัญญา : รูปแบบปฏิสัมพันธ์

(Dubin and Eskey 1986 : 13)

จากแผนภูมิที่ 3 เริ่มต้นจากโครงสร้างทางปัญญาของสมอง ซึ่งส่วนนี้จะเป็นความรู้ที่ผู้อ่านรู้อยู่แล้วและเก็บจดจำไว้ในความจำระยะยาว (Long Term Memory) ตัวอย่างเช่น ผู้อ่านจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของภาษาที่เขียนนั้นอย่างดีพอ และรู้ด้วยว่าเนื้อหาของสาระของเรื่องที่ทำนั้น คนสามารถที่จะทำความเข้าใจได้อย่างแน่นอน ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเขียนของภาษานี้ จะช่วยสนับสนุนให้ผู้อ่านเกิดความคาดหวังที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาษาของเรื่องที่ทำ ความคาดหวังที่เกิดขึ้นนี้จะถูกแสดงออกขณะที่ผู้อ่านกำลังอ่านเนื้อเรื่องนั้นๆ ซึ่งจะททำให้ผู้อ่านสามารถจับแก่นประเภทเกี่ยวกับรูปแบบต่างๆ ออกจากตัวชี้แนะที่มองเห็นได้ทางสายตาได้อย่างรวดเร็วและเป็นไปโดยอัตโนมัติ ในขณะที่เดียวกันความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาของสาระจะช่วยสนับสนุนผู้อ่าน ในด้านความคาดหวังที่เกี่ยวกับโครงสร้างทางมนทัศน์ที่ใหญ่ขึ้นของเรื่องที่ทำ ความคาดหวังที่เกิดขึ้นนี้ผู้อ่านจะนำมาใช้ในการทำนายได้อย่างแม่นยำ ในการตีความเกี่ยวกับความหมายโดยรวมของเนื้อเรื่องที่ทำนั้นคือการบรรลุถึงความเข้าใจในการอ่าน (Comprehension) การสร้างความหมายเกี่ยวกับเนื้อเรื่องขึ้นมาใหม่ของแต่ละบุคคล โดยความหมายที่สร้างขึ้นนั้นจะดีและถูกต้องเหมาะสมเพียงใด ขึ้นอยู่กับความรู้และความสามารถเชิงเหตุผลของผู้อ่านความคิดเกี่ยวกับการอ่านตามรูปแบบนี้ คำว่า "การปฏิสัมพันธ์" (Interaction) หมายถึงหรือการกระทำร่วมกันของความรู้หลายประเภทของผู้อ่าน (โดยไม่ใช่วิถีทางตรง เช่น วิถีทางจากล่าง-สู่-บน หรือ บน-สู่-ล่าง) นอกจากนี้ยังเป็นปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้อ่านและเรื่องที่ทำ แต่ลูกศรที่ชี้วิถีทางจากการเข้าใจความ (Comprehension) กลับมายังโครงสร้างทางปัญญาชี้ให้เห็นถึงกระบวนการทั้งสองนี้ว่ามีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และในกระบวนการของการอ่านซึ่งโดยปกติแล้ว ผู้อ่านก็เป็นส่วนหนึ่งของความรู้ที่เขานำไปเป็นประโยชน์ในการบรรลุถึงความสำเร็จของการอ่านด้วย

จากรูปแบบที่เกี่ยวกับกระบวนการอ่านทั้ง 3 แบบ ตามที่เสนอมาข้างต้นนี้ เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับผู้อ่านภาษาที่สองและครูผู้สอนอ่านภาษาที่สอง ปัญหาสำคัญที่ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึง คือ ความแตกต่างระหว่างความรู้เดิมของผู้อ่านที่เป็นเจ้าของภาษาและผู้อ่านภาษาที่สอง ดังนั้นในการสอนอ่านเข้าใจความสำหรับนักเรียนสองภาษา ครูควรจะต้องตระหนักถึงข้อแตกต่างดังกล่าวและควรจะมีการวางแผนการสอนให้เหมาะสม เพื่อที่เด็กจะได้มีความเข้าใจในการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในเรื่องนี้ สมิธ (Smith 1982 : 84) ได้กล่าวถึงความเข้าใจในการอ่านไว้ว่า ความเข้าใจในการอ่าน หมายถึง การเชื่อมโยงกันระหว่าง



สิ่งที่เรายังไม่รู้ หรือข้อมูลใหม่ เข้ากับสิ่งที่เรารู้แล้ว ซึ่งการเชื่อมโยงนี้มีมาใช่เป็นการผสมข้อเท็จจริงต่างๆ แบบลุ่มๆ หรือเกิดขึ้นโดยบังเอิญ แต่จะต้องใช้ความสามารถทางปัญญา ซึ่งมีอยู่ในสมองของมนุษย์แต่ละคน ดังที่เราเรียกกันว่า "โครงสร้างทางปัญญา" (Cognitive Structure) ในทำนองเดียวกัน เพียร์สันและจอห์นสัน (Pearson and Johnson 1978 : 24) ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการเข้าใจความไว้วางใจ การอ่านเป็นการสร้างสะพานเชื่อมโยงระหว่างสิ่งใหม่กับสิ่งที่รู้แล้ว (Comprehension is building bridges between the new and the known) นั่นก็คือ สิ่งที่สำคัญสำหรับครูในการสอนอ่านแก่นักเรียนสองภาษา ซึ่งครูจะต้องคำนึงถึงอยู่เสมอ คือ ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิมของนักเรียนที่นักเรียนมีอยู่แล้วและบางเรื่องก็เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ตนกำลังอ่านนั้นว่า นักเรียนมีอยู่อย่างเพียงพอหรือไม่ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้มีชื่อเรียกต่างๆ กันออกไป เช่น เกรบ (Grabe 1986 : 6) เรียกความรู้ประเภทนี้ว่า "การวิเคราะห์ข้อมูล" (Critical Mass) ซึ่งบางแห่งอาจจะเรียกว่า "ข้อมูลเบื้องหลัง" (Background Information) หรือเรามักจะคุ้นเคยหรือพบเห็นเสมอๆ ในศัพท์เฉพาะที่ใช้คำว่า "กลุ่มโครงสร้างความรู้" (Schemata) ซึ่งหากนักเรียนสองภาษาหรือผู้อ่านไม่ว่าจะเป็นใครก็ตาม มีสิ่งเหล่านี้้อยู่อย่างเพียงพอแล้วก่อนที่จะอ่านเนื้อเรื่องที่ถูกกำหนดให้ หรือเรื่องที่ตนสนใจ ความเข้าใจในการอ่านเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ก็จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

## 2 แนวคิดทฤษฎีการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory)

ทฤษฎีการประมวลข้อมูลนี้ มักจะกล่าวถึงกระบวนการสำคัญ 3 ประการ คือ

1. กระบวนการรับสารจากสิ่งเร้าภายนอก
2. กระบวนการปฏิบัติการกับสารเหล่านั้น
3. กระบวนการส่งสารออก

นักจิตภาษาศาสตร์อธิบายกลไกทางสมองที่เกิดขึ้นระหว่างการอ่านด้วยการประมวลข้อมูล (The Information Processing) ดังนี้คือ เริ่มจากผู้อ่านรับข้อมูลสิ่งเร้าจากเนื้อเรื่องทีอ่านผ่านทางอวัยวะรับความรู้สึก เข้ามาไว้ในแหล่งความจำจากการรู้สึกสัมผัส หลังจากนั้นผู้อ่านจะต้องตัดสินใจว่า ข้อมูลจากการอ่านที่รับเข้ามานั้นสมควรจะได้รับการตีความหรือ

ประมวลผลข้อมูลต่อไปหรือไม่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเป้าหมายหรือความต้องการของผู้อ่านแต่ละคน ข้อมูลสิ่งแรกที่ผู้อ่านพิจารณาแล้วว่าตรงกับสภาพความต้องการ หรือเป้าหมายของตนจะเข้าสู่กระบวนการใส่ใจซึ่งทำหน้าที่เลือกข้อมูล หรือสิ่งที่ต้องจำจากความจริงจากการรู้สึกสัมผัส แล้วจึงเคลื่อนย้ายข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องจำนั้นเข้าสู่ความจำระยะสั้น เพื่อรับการตีความหรือประมวลผลข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

เนื่องจากผู้อ่านไม่สามารถเก็บจำข้อมูลที่เข้าสู่ความจำระยะสั้นได้นาน ผู้อ่านจำเป็นต้องขยายช่วงความจำระยะสั้นให้ยาวขึ้นโดยการทบทวน การจัดกลุ่ม และการทำให้งเกิดการทบทวนในแหล่งความจำปฏิบัติการ หลังจากนั้นวงจรของการประมวลผลข้อมูลก็จะย้อนกลับไปสู่ความจำระยะสั้นหรือแหล่งความจำปฏิบัติการอีก เมื่อผู้อ่านตีความข้อมูลนั้นจนเกิดความเข้าใจหรือตีความหมายแล้วก็จะเคลื่อนย้ายข้อมูลที่ทำให้ความหมายนี้เข้าสู่ความจำระยะยาวด้วยกระบวนการเข้ารหัส (Encoding) และเมื่อใดก็ตามที่ผู้อ่านต้องการนำความรู้ที่สะสมไว้ในแหล่งความจำระยะยาวมาใช้ก็จะต้องใช้การเรียกคืนความจำโดยเริ่มวงจรใหม่จากการย้ายข้อมูลนั้นไปยังแหล่งความจำปฏิบัติการเพื่อรับการประมวลผลข้อมูลต่อไปอีกเช่นเดิม

ระบบการประมวลผลข้อมูลตามแนวคิดดังกล่าวประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นองค์ประกอบของโครงสร้างความจำ (Storage) และส่วนที่สองเป็นองค์ประกอบของกระบวนการประมวลผลข้อมูล (Process Components)

## 2.1 องค์ประกอบของโครงสร้างความจำ (Storage) ประกอบด้วย

2.1.1 ความจำจากการรู้สึกสัมผัส (Short Term Sensory Store) คือ ความจำที่เกิดจากสิ่งเร้าที่บังมาสัมผัสกับประสาทรับความรู้สึก แล้วทำให้เกิดเป็นความรู้สึก (Sensation) ขึ้น เช่น เห็นเป็นภาพ ได้ยินเป็นเสียง รู้สึกเป็นกลิ่น ก่อนที่สมองจะทำการประมวลผลข้อมูลหรือตีความรู้สึกที่ผู้อ่านรับเข้ามา การสะสมความจำจากการรู้สึกสัมผัสนี้มีขนาดความจุไม่จำกัด ข้อมูลใดที่ผู้อ่านรับเข้ามาแล้วไม่ได้รับการตีความเนื่องจากผู้อ่านไม่สนใจหรือไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน จะเลือนหายไปอย่างรวดเร็วมาก เช่น ความจำภาพติดตาจะเลือนหายไปในเวลา 1/2 วินาที (Mayer 1981 : 24)

2.1.2 ความจำระยะสั้น (Short Term Memory) เป็นความจำที่เกิดขึ้นหลังจากการรับรู้ สิ่งเร้าที่ได้รับการตีความเป็นการรับรู้แล้วจะคงอยู่ในความจำระยะสั้น ผู้อ่านใช้ความจำระยะสั้นสำหรับการจำชั่วคราวในขณะที่กำลังอ่านอยู่เท่านั้น ความจำระยะสั้นนี้มีขนาดของความจุประมาณ 7 หน่วย และเก็บรักษาไว้ในช่วงระยะเวลาที่สั้นประมาณ 18 วินาที ถ้าหากไม่มีการทวนซ้ำ (Rehearsal) (Mayer 1981 : 24-25)

2.1.3 ความจำปฏิบัติการ (Working Memory หรือ W.M.) เป็นแหล่งความจำที่เกิดขึ้นในลักษณะเดียวกันกับความจำระยะสั้น มีขนาดของความจุและช่วงระยะเวลาของการเก็บความจำเท่ากับความจำระยะสั้น ความจำปฏิบัติการเป็นแหล่งความจำเสริมความจำระยะสั้นอีกทีหนึ่ง เพื่อเน้นว่าความจำที่แหล่งนี้ เป็นความจำที่เกิดจากการทวนซ้ำของสมองในขณะที่ผู้อ่านยังรู้สึกถึงสิ่งที่จำได้อยู่

2.1.4 ความจำระยะยาว (Long Term Memory) เป็นความจำที่มีความคงทนถาวรมากกว่าความจำระยะสั้น บกตีผู้อ่านจะไม่รู้สึกถึงข้อมูลที่สะสมไว้ในความจำระยะยาวแต่เมื่อต้องการใช้หรือมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดมาสะกิดใจก็จะสามารถรื้อฟื้นหรือเรียกคืน (Retrieval) ข้อมูลจากความจำระยะยาวนี้ได้ สิ่งที่ผู้อ่านเก็บไว้ในความจำระยะยาวมีขนาดไม่จำกัดจำนวน และเก็บไว้ในรูปของความเข้าใจของผู้อ่านแต่ละคน

2.2 องค์ประกอบของกระบวนการประมวลผลข้อมูล (Process Components)  
ประกอบด้วย

2.2.1 การใส่ใจ (Attention) คือ การที่ผู้อ่านเลือกข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องจำจากความจำจากการรู้สึกสัมผัส แล้วเคลื่อนย้ายข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องจำนั้นเข้าสู่ความจำระยะสั้นเพื่อรับการตีความหรือประมวลผลข้อมูลต่อไป

2.2.2 การทวนซ้ำ (Rehearsal) คือ การที่ผู้อ่านใช้ความพยายามในการรักษาข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องจำไว้ในความจำระยะสั้นหรือความจำปฏิบัติการ เนื่องจากผู้อ่านมีความ

สามารถในการรับรู้ข้อมูลหรือเนื้อหาวิชาต่างๆ จำกัด (Broadbent 1972 :181-191) สิ่งที่อยู่ในความจระะยะสั้นจะสูญหายไปอย่างรวดเร็วถ้าไม่มีการทําซ้ำ

2.2.3 การจัดกลุ่ม (Chunking) คือ การจัดกลุ่มหน่วยข้อมูลย่อยให้เป็นหน่วยที่ใหญ่ขึ้น เพื่อเพิ่มขนาดความจําข้อมูลหรือสิ่งที่จะต้องจําในความจระะยะสั้น

2.2.4 การทํางานในความจําปฏิบัติการ (Operations in W.M.) คือ การนําข้อมูลหรือสิ่งที่จะต้องจําไปประมวลผลข้อมูลหรือตีความในแหล่งความจําปฏิบัติการ

2.2.5 การเข้ารหัส (Encoding) คือการที่ผู้อ่านเคลื่อนย้ายข้อมูล หรือ สิ่งที่ต้องจําจากความจระะยะสั้นเข้าไปไว้ในความจระะยะยาวในรูปของความเข้าใจหรือสิ่งที่มี ความหมาย

2.2.6 การรื้อฟื้นหรือเรียกคืนความจํา (Retrieval) คือ การที่ผู้อ่าน รื้อฟื้นข้อมูลหรือสิ่งที่จะต้องจําที่เก็บสะสมไว้ในความจระะยะยาวจากสิ่งเร้าที่ทําให้ เมื่อผู้อ่านรื้อฟื้น ความจําให้สำเร็จ ก็ จะเคลื่อนย้ายข้อมูลที่รื้อฟื้นได้ไปยังความจําปฏิบัติการ เข้าสู่วงจรการ ประมวลผลข้อมูลต่อไปอีกครั้งหนึ่ง

### 3 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม (Schema Theory)

ในทัศนะของนักทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมมีความเชื่อว่าผู้อ่านจะ เข้าใจความหมาย ของเนื้อเรื่องที้อ่านได้มากน้อยเพียงใดนั้น ความรู้เดิมของผู้อ่านมีอิทธิพลต่อความรู้ใหม่หรือ ความเข้าใจเนื้อเรื่องที่บุคคลจะได้รับจากการอ่าน คำว่า "โครงสร้างความรู้เดิม" หรือ "พื้นความรู้เดิม" (Schema) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ในลักษณะต่างๆ ดัง เช่น

วิลเลียมส์ (Williams, 1984: 7) กล่าวว่า "พื้นฐานความรู้เดิม เป็นความรู้โดย ทัว ๆ ไปทั้งหมดที่บุคคลมีอยู่ มิใช่ครอบคลุมเฉพาะในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเท่านั้น"

ดีวาย (Devine, 1986: 25 อ้างถึงใน รุ่งนภา นุตราวงศ์ 2533: 12) มีความคิดเห็นว่าพื้นความรู้เดิม หมายถึงความรู้ทั่วไป ซึ่งบุคคลสะสมไว้หน่วยความจำ เป็นข้อมูล ความคิดการรับรู้ มโนทัศน์ การแก้ปัญหา อารมณ์ ซึ่งพื้นความรู้เดิมนี้อาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล เด็กมักจะมีพื้นความรู้เดิมน้อยกว่าผู้ใหญ่และบุคคลวัยเดียวกันอาจมีพื้นความรู้เดิมในเรื่องต่าง ๆ แตกต่างกันไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตของแต่ละคน

นอกจากนี้ รูเมลฮาร์ท (Rumelhart 1980 : 1 - 3) ได้อธิบายไว้ว่า คำว่า "Schema" นี้ได้เข้ามาเป็นมโนทัศน์หนึ่งในสาขาจิตวิทยาโดยการนำเข้ามาของบาร์ทเลตต์ (Bartlett) เมื่อปี ค.ศ.1932 (Rumelhart 1980 cited by Gutrie 1981 : 3-4) โดยบาร์ทเลตต์ อธิบายว่าเขาได้นำคำ ๆ นี้มาจากข้อเขียนของ เฮด (Head) ที่เขียนไว้ในหนังสือ เรื่อง Alphasia and Kindred Disorders of Speech เมื่อปี ค.ศ.1926 แต่อย่างไรก็ตาม การที่จะอธิบายความหมายของคำ ๆ นี้ให้ชัดเจนลงไปนั้น เป็นเรื่องที่ทำได้ค่อนข้างยากเพราะแนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มปัญญานิยม (Cognitive Psychology) แต่ละคนจะมีแนวความคิดและความเชื่อที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปเป็นลักษณะต่าง ๆ ได้ดังนี้ (Mayer 1987 : 282)

ความหมายโดยทั่วไป (General) โครงสร้างความรู้เดิมอาจจะถูกนำมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น เปรียบเสมือนโครงแบบของความรู้ ที่จะนำมาทำความเข้าใจกับข้อมูลที่เข้ามาใหม่

ความรู้ (Knowledge) โครงสร้างความรู้เดิมมีอยู่จริงในความจำเหมือนกับบางสิ่งบางอย่างที่บุคคลคนนั้นรู้แล้ว

โครงสร้าง (Structure) โครงสร้างความรู้เดิมจะถูกจัดให้เป็นกรอบของสาระสำคัญของเรื่องหนึ่ง ๆ

ความเข้าใจ (Comprehension) โครงสร้างความรู้เดิมประกอบไปด้วยช่อง (Slots) ต่างๆ เพื่อที่จะใช้สำหรับเติมและเก็บข้อมูลเฉพาะบางอย่างจากเรื่องที่ได้พบเห็น

จากแนวคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงสร้างความรู้เดิมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน เพียเจต์ (Piaget 1952, cited by Flavell 1963 : 47 - 58) ได้อธิบายไว้ว่า กลุ่มโครงสร้างความรู้ (Schemata) เป็นโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) ที่ทำให้บุคคลเกิดความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งจัดได้ว่าเป็นมโนทัศน์ที่ไม่สามารถสังเกตโดยตรงได้ เป็นภาวะสันนิษฐาน (Constructs) และโครงสร้างทางปัญญานี้จะพัฒนาสูงสุดในช่วงที่บุคคลสามารถคิดอย่างสมเหตุสมผล หรือคิดอย่างมีแบบแผน เมื่อบุคคลมีอายุ 11 ปี ขึ้นไป โครงสร้างทางปัญญานี้มีกิจกรรมที่เรียกว่า หน้าที่ทางปัญญา (Cognitive Functions) ได้แก่ การจัดระเบียบของความรู้ในสมอง (Organization) โดยรับเอาความรู้ใหม่เข้าไปรวมกับความรู้เดิม (Assimilation) และตัดแปลง ปรับปรุง แก้ไข ความรู้เดิมให้เหมาะสมกับความรู้ใหม่ (Accommodation) นอกจากนี้เนื้อหาทางปัญญา (Cognitive Content) ของโครงสร้างความรู้ ก็คือ ความรู้เดิมของบุคคลเกี่ยวกับเนื้อหาของเนื้อเรื่องที่จะนำมาอ่าน อันจะช่วยทำให้บุคคลเกิดความเข้าใจในการอ่านดีขึ้น ผู้ที่มีโครงสร้างเนื้อหาทางปัญญาที่สอดคล้องกับเรื่องที่จะอ่าน จะรับรู้เรื่องได้เร็วกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ความรู้ทางเนื้อหานั้น ๆ มาก่อน ตามทัศนะของ เพียเจต์ ที่มีต่อการอ่านเข้าใจความ ก็คือ โครงสร้างทางปัญญา มีอิทธิพลต่อการจัดระบบระเบียบความรู้ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลใหม่และข้อความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว (Existing Knowledge) ทำให้บุคคลเข้าใจเนื้อหา และรูปแบบของความรู้ใหม่ที่จะรับเข้ามาได้ง่ายยิ่งขึ้น

แนวคิดของเพียเจต์ดังกล่าว ได้รับการสนับสนุนจากทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ ออซูเบล (Ausubel 1969 : 54 - 66) ที่มีแนวคิดหลักที่ว่า "การเรียนรู้ที่มีความหมายจะเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับมโนทัศน์เดิมที่มีอยู่แล้วในโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียน" โดยที่ ออซูเบล เรียกความรู้เดิมที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญาว่า "Advance Organizer"

### 3.1 กระบวนการทางปัญญาตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม

จากการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างความรู้เดิม เอลบาและฮาเชอร์ (Alba and Hasher 1983 : 203-231) ได้ศึกษาความคิดเห็นต่าง ๆ ที่สนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้าง



ความรู้เดิมที่ว่า โครงสร้างความรู้เดิมจะมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า โครงสร้างความรู้เดิมเป็นปัจจัยหนึ่งสำหรับการเข้ารหัสข้อมูล (Encoding) การเก็บรหัส (Storage) และการดึงข้อมูลออกมาใช้ (Retrieval) ซึ่งโครงสร้างความรู้เดิมนี้อาจเป็นตัวที่ก่อให้เกิดกระบวนการหลักในการเข้ารหัส 4 กระบวนการ คือ

3.1.1 กระบวนการคัดเลือก (Selection Process) หมายถึง กระบวนการเลือกข้อมูลเพียงบางส่วน จากข้อมูลที่เป็นสิ่งเร้าทั้งหมดเพื่อเก็บจำไว้ โดยสิ่งเร้าใหม่ที่ถูกนำเสนอจะได้รับการคัดเลือกเข้าไปเก็บไว้ในความจำหรือไม่ ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขต่าง ๆ 3 ประการได้แก่

- 3.1.1.1 ความมีอยู่จริงของ โครงสร้างความรู้เดิมที่เกี่ยวข้อง
- 3.1.1.2 การได้รับการกระตุ้นของ โครงสร้างความรู้เดิม
- 3.1.1.3 ความสำคัญของข้อมูลใหม่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้เดิม

3.1.2 กระบวนการคัดย่อ (Abstractation Process) หมายถึง การเก็บความหมายของข้อมูลโดยไม่อิงรูปแบบเดิมของข้อมูล (Original Forms) นั่นคือ รายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูล เช่น รูปแบบของคำ ประโยค และ เนื้อหาจะถูกตัดทิ้งไปโดยที่ข้อมูลที่ถูกเก็บจำเข้าไปใหม่จะสอดคล้องกับโครงสร้างเดิม

3.1.3 กระบวนการตีความ (Interpretation Process) หมายถึง กระบวนการที่ความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ใหม่ถูกนำมาสร้างขึ้นมาใหม่ เพื่อช่วยให้เกิดการเข้าใจความการตีความจะขึ้นอยู่กับโครงสร้างความรู้เดิมของผู้อ่านที่ได้รับการกระตุ้น ซึ่งงานเรื่องนี้ แฮร์ริสและโมนาโค (Harris and Monaco 1978) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า การตีความจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ 2 กระบวนการ คือ

3.1.3.1 การนำไปใช้ในเชิงที่เป็นจริง (Pragmatic Application) หมายถึง บุคคลจะแปลงข้อมูลที่ได้รับไปในรูปแบบที่ตนเองคาดว่าน่าจะเป็นตามที่เคยมีประสบการณ์ซึ่งบางครั้งอาจจะเป็นการตีความข้อมูลใหม่ที่ผิดไปจากเนื้อเรื่องดังตัวอย่างต่อไปนี้

การตีความในลักษณะนี้ จากการทดลองของแฮริสและโมนาโค เขาได้เสนอประโยค  
ที่หนึ่ง แต่บุคคลมักจะระลึกในรูปแบบของประโยคที่สอง ดังนี้

เสนอ 1. The housewife spoke to the manager about  
the increased meat prices.

ระลึก 2. The housewife complained to the manager  
about the increased meat prices.

หรือถ้าเสนอให้อ่านประโยคที่สาม บุคคลมักจะระลึกถึงประโยคที่สอง ดังนี้

เสนอ 3. The paratrooper leaped out of the door.

ระลึก 4. The paratrooper jumped out of the plain.

3.1.3.2 กระบวนการอนุมาน (Inferences) หมายถึง การทำ  
ความเข้าใจกับข้อมูลใหม่ซึ่งผู้อ่านจะต้องนำความรู้เดิมที่มีอยู่ไปใช้ในการอ้างอิงหรือคาดพิงเพื่อ  
นำไปสู่ข้อมูลใหม่ในลักษณะต่างๆ 2 ลักษณะ คือ การทำความเข้าใจในข้อมูลและการทำนาย  
ผลที่จะตามมาของข้อความเหล่านั้น และ การเติมข้อมูลเข้าไปในส่วนของรายละเอียดที่ขาดไป

3.1.4 กระบวนการบูรณาการ (Integration Process) หมายถึง  
กระบวนการสร้างรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิมขึ้นมาใหม่ โดยใช้  
กระบวนการต่างๆ ทั้ง 3 กระบวนการดังกล่าวข้างต้น แต่กระบวนการบูรณาการที่จะเกิดขึ้น  
ในขั้นของการเก็บจำนี้จะมีลักษณะที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะ คือ

3.1.4.1 เกิดขึ้นเมื่อโครงสร้างของความรู้ใหม่ ได้ถูกก่อรูปขึ้น  
(Schema Formation) ตัวอย่างเช่น การใช้กระบวนการบูรณาการขณะที่โครงสร้างความรู้  
ได้ก่อรูปขึ้นมาใหม่ในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดลำดับในมิติด้านความสูง ประโยคที่เสนอให้อ่านอาจจะ  
อยู่ในรูปประโยคง่าย ๆ เช่น "A is taller than B ; B is taller than C." แล้ว



ให้ผู้อ่านเรียงลำดับความสัมพันธ์ของความสูงของบุคคลเหล่านี้ใหม่ ในลักษณะ เช่นนี้อาจกล่าวได้ว่า กระบวนการบูรณาการเป็นกระบวนการที่มีลักษณะคล้ายกับการนิรนัย (Deduction) และในทางตรงกันข้ามก็มีลักษณะ เช่นเดียวกับการอุปนัย (Induction)

#### 3.1.4.2 การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง (Schema modification)

การบูรณาการจะเกิดขึ้นเมื่อข้อมูลใหม่ถูกนำเสนอเข้ามาในหัวข้อที่บุคคลนั้นๆ ได้มีข้อมูลที่เข้ากับความสำคัญมาก่อนแล้ว การระลึกถึงข้อมูลใหม่หลังจากถูกนำเสนอแล้วนี้ จึงไม่ตีพอส และในขณะเดียวกันก็จะทำให้เกิดการก้าวท้าวกัน (Intrusion) ระหว่างโครงสร้างความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ ซึ่งในกรณีนี้บุคคลต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างเดิมของตนเองก่อนที่จะรับข้อมูลใหม่

จากกระบวนการเข้ารหัสทั้ง 4 กระบวนการดังกล่าวข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่ากระบวนการ 3 กระบวนการ คือ กระบวนการคัดเลือก กระบวนการคัดย่อ และกระบวนการบูรณาการ เป็นกระบวนการที่ลดทอนจำนวนข้อมูลที่บุคคลจะต้องเก็บจำ เพื่อง่ายต่อการเก็บจำไว้ในโครงสร้างความรู้ กระบวนการคัดเลือกเป็นกระบวนการแรกเพื่อจะรับกระบวนการอื่น ๆ ต่อไป กระบวนการคัดย่อเป็นการตัดข้อมูลบางส่วนทิ้งไป คงเหลือไว้แต่ส่วนที่มีความสำคัญ ส่วนกระบวนการบูรณาการเป็นการสร้างลักษณะตัวแทนทั้งหมด (Holistic Representation) ของส่วนที่เหลือจากกระบวนการคัดเลือกและการคัดย่อ โดยที่ส่วนที่เหลือนี้มีความสัมพันธ์กับความรู้อันมีอยู่จริงในความจำ ซึ่งการเป็นตัวแทนทั้งหมดนี้ไม่รวมข้อเด่นชัดต่างๆ (Markers) ที่อาจจะทำให้บุคคลนั้น ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการจําแนกข้อมูลเก่าออกจากข้อมูลใหม่ กระบวนการตีความ เป็นกระบวนการเดียวที่จะสามารถขยายตัวแทนทางความจำ โดยเพิ่มตัวอ้างอิงรายละเอียดต่างๆ ที่ถูกละเลยและความรู้เดิม เข้าไปพร้อมกับข้อมูลใหม่ที่จะเข้าสู่การเก็บจำสำหรับกระบวนการอนุมานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการตีความนั้น เป็นกระบวนการสำคัญของการจัดกระบวนการตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม (Anderson and Pearson 1984 cited by Pearson 1984 : 269-272) นอกจากนี้แอนเดอร์สันและเพียร์สัน ยังได้อธิบายเพิ่มเติมว่า การอนุมานเป็นขั้นตอนพิเศษที่จะครอบคลุมกระบวนการเข้าใจความโดยกระบวนการอนุมานนี้สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในขั้นแรกของการเข้ารหัส (Encoding) และในขั้นของการถอดรหัส เพื่อดึงข้อมูลออกมาจากระบบความจำ (Retrieve) ดังนั้น กระบวนการอนุมานจึงเปรียบเสมือนกระบวนการหลักของกระบวนการทั้งหลายที่เกี่ยวข้องในการอ่านเข้าใจความ

3.2 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมและการอ่านภาษาที่สอง (Schema Theory and Second Language Reading) บทบาทของความรู้พื้นฐานในการเข้าใจภาษาถูกสร้างขึ้นให้เป็นรูปแบบที่เรียกกันว่า ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม ซึ่งอธิบายว่า เนื้อเรื่อง (Text) ใด ๆ ก็ตาม ไม่ว่าจะถูกนำเสนอด้วยคำพูดหรือตัวอักษร จะไม่สามารถให้ความหมายแก่ผู้ฟังหรือผู้อ่านได้ด้วยตัวของมันเอง นอกจากว่าเนื้อเรื่องนั้น ๆ จะชี้แนะแนวทางให้แก่ผู้ฟังหรือผู้อ่านเกี่ยวกับการดึงเอาความรู้เดิม หรือการสร้างความหมายใหม่ด้วยตัวของผู้อ่านเอง โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่เคยได้รับมาก่อน ความรู้เช่นนี้เรียกว่า "โครงสร้างความรู้เดิมของผู้อ่าน" (Reader's Schema) ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม การเข้าใจความเกี่ยวกับเนื้อเรื่องต่าง ๆ จะเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้พื้นฐานของผู้อ่าน และเนื้อเรื่องที่ผู้อ่านกำลังอ่าน นั่นคือ การที่จะเข้าใจความได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้อ่านจะต้องมีความสามารถด้านการเชื่อมโยง เรื่องที่อ่านเข้ากับความรู้ที่ตนเองมีอยู่แล้วได้เป็นอย่างดี

กระบวนการอ่านเข้าใจความตามทฤษฎีนี้มีหลักการว่าข้อมูลทุกตัวที่ นำเสนอแก่ผู้อ่าน จะถูกรวมเข้ากับโครงสร้างความรู้เดิม ด้วยหลักการนี้ กระบวนการจัดข้อมูล (Information Processing) 2 กระบวนการ คือ กระบวนการแบบ ล่าง-สู่-บน (Bottom - up Processing) และกระบวนการบน-สู่-ล่าง (Top-down Processing) ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจะถูกนำมาใช้โดยข้อมูลที่น่าเสนอ นั้นจะถูกนำเข้าสู่ระบบกระบวนการล่าง-สู่-บน จากนั้นจะถูกเก็บรวบรวมเข้าสู่โครงสร้างความรู้ที่อยู่ในระดับสูงขึ้นไป ๆ ไป บางครั้งการจัดข้อมูลโดยกระบวนการดังกล่าว เรียกว่า Data-Driven ส่วนกระบวนการแบบ บน-สู่-ล่าง จะถูกนำมาใช้เมื่อบุคคลต้องการสร้างข้อสันนิษฐานอย่างกว้าง ๆ โดยอาศัยกลุ่มโครงสร้างความรู้ทั่วไป (General Schemata) จากนั้นบุคคลจะแสวงหาตัวข้อมูลที่ถูกลำเสนอว่า มีข้อมูลตัวใดบ้างที่เหมาะสมและสอดคล้องกับข้อสันนิษฐานนั้น ๆ ดังนั้นกระบวนการแบบ ล่าง-สู่-บน จึงเป็นกระบวนการที่ทาให้ผู้อ่านได้สัมผัสกับข้อมูลที่ถูกลำเสนอ ส่วนกระบวนการแบบ บน-สู่-ล่าง จะเป็นกระบวนการที่ใช้ตรวจสอบข้อมูลที่ยังคลุมเครือหรือยังไม่ชัดเจน เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับโครงสร้างความรู้เดิมต่อไป

ตามแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม จะเห็นได้ว่าผู้อ่านจะประสบความสำเร็จในการอ่านได้โดยสามารถนำความรู้เดิมและ ประสบการณ์เดิมที่ตนมีอยู่ก่อนมาตีความหมายข้อความ

ในเรื่องที่อ่านได้อย่างสัมพันธ์กัน แต่ความยากของการเข้าใจความในการอ่านเรื่องหนึ่ง ๆ นั้น อยู่ที่การตีความหมายของผู้อ่านที่ตีความไม่ตรงกับความต้องการของผู้ที่เขียนบทความ หรือ เนื้อเรื่องนั้นๆ ส่วนการที่ผู้อ่านไม่สามารถทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่านได้อย่างชัดเจนอาจเนื่องมาจากไม่สามารถดึงเอาความรู้เดิมมาใช้ได้อย่างเหมาะสม หรือผู้อ่านไม่สามารถทนภาระงานการอ่านแบบบน-สู่-ล่างมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งๆ ที่ผู้อ่านอาจจะมีความรู้เดิมอยู่แล้ว หรือผู้อ่านอาจจะยังไม่มีโครงสร้างความรู้เดิมตามที่ผู้เขียนบทความนั้น ๆ คาดหมายไว้ สรุปได้ว่า โครงสร้างความรู้เดิมที่เหมาะสมจะต้องมีอยู่แล้วในตัวผู้อ่าน และต้องได้รับการนำมาใช้อย่างเหมาะสมขณะที่กำลังอ่านบทความหรือ เนื้อเรื่องนั้นๆ การเข้าใจความจริงจะเกิดขึ้น

จากแนวคิดทฤษฎีประมวลข้อมูล และทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม นักจิตภาษาศาสตร์ได้พยายามศึกษาและอธิบายโครงสร้างของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกระบวนการอ่านเข้าใจความว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร และมีองค์ประกอบที่สำคัญอะไรบ้าง และประมวลกันสร้างขึ้นเป็นรูปแบบการอ่าน รูปแบบการอ่านตามแนวคิดทฤษฎีทั้งสองที่สมบูรณ์และครอบคลุม โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนและเป็นรูปแบบการอ่านเข้าใจความ คือ รูปแบบการอ่านของคูก และไมเออร์ (Cook and Mayer) รูปแบบการอ่านของคินท์และแวนดิก (Kintsch and Van Dijk) และรูปแบบการอ่านของคูก ไมเออร์ และ ไวน์สไตน์ (Cook and Mayer and Weinstein) แต่ละรูปแบบมีองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้คือ

#### รูปแบบการอ่านของคูกและไมเออร์

คูก และไมเออร์ (Cook and Mayer 1983 : 89-93 อ้างถึงใน รัฐจวน คาร์ริชพิทักษ์ 2533 : 13-17) ได้เสนององค์ประกอบ 4 ประการของกระบวนการอ่านได้อย่างมีความหมาย ได้แก่ กลวิธีการอ่าน (Reading Strategies) กระบวนการเข้ารหัส (Encoding Processes) ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) และการวัดความสามารถในการอ่าน (Performance Measure) โดยที่กลวิธีการอ่านและการวัดความสามารถในการอ่านเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ แต่กระบวนการเข้ารหัสและผลการเรียนรู้เป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง หัวใจสำคัญของรูปแบบการอ่านของคูกและไมเออร์ คือ กลวิธีการอ่านส่งผลต่อกระบวนการเข้ารหัสและผลการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อ

ความสามารถในการอ่านเข้าใจความอีกต่อหนึ่ง องค์ประกอบทั้ง 4 ประการของรูปแบบการอ่านของคุณและ ไมเออร์มีรายละเอียดต่อไปนี้คือ

1) กลวิธีการอ่าน (Reading Strategies) คือกลวิธีการเรียนรู้ทางภาษา เป็นพฤติกรรมที่ผู้อ่านใช้ขณะอ่านเนื้อเรื่อง เช่น การขีดเส้นใต้ (Underlining) การเขียนซ้ำ (Copying) การย่อความ (Summarizing) เป็นต้น คุณและไมเออร์ กล่าวว่า กลวิธีเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการเข้ารหัส จึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับเป้าหมายของการอ่านว่า เพื่อเพิ่มความสามารถในการจำได้ การเข้าใจความหมาย หรือ การนำความรู้จากเนื้อเรื่องไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น มีผลงานวิจัยยืนยันประสิทธิภาพของกลวิธีเหล่านี้ ว่าสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านเข้าใจความได้จริง (Liz 1983; O'Malley et al. 1985a ; O'Malley et al. 1985b and Weinstein and Mayer 1986)

2) กระบวนการเข้ารหัส (Encoding Processes) เป็นกระบวนการทางปัญญาในการประมวลข้อมูลที่รับเข้ามาจากการอ่าน กระบวนการเข้ารหัสทำหน้าที่สนองตอบต่อเป้าหมายของกลวิธีการอ่านหรือกลวิธีการเรียนรู้ กระบวนการเข้ารหัสที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่

การเลือก (Selection) คือ การที่ผู้อ่านให้ความสนใจต่อข้อมูลใดข้อมูลหนึ่งจากข้อความหรือเนื้อเรื่องที่อ่าน

การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่รับเข้ามา (Construction) เพื่อนำเข้าสู่แหล่งความจำระยะสั้น

การบูรณาการ (Integration) การเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับข้อความรู้ที่มีอยู่เดิมโดยผู้อ่านค้นหาความรู้เดิมที่สะดวกในแหล่งความจำระยะยาวแล้ว เคลื่อนย้ายความรู้นี้ไปยังแหล่งความจำระยะสั้นในแหล่งนี้จะมีการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่ที่ได้จากเนื้อเรื่องที่อ่าน แล้วสร้างขึ้นเป็นความรู้ใหม่ของตนเอง

การรับความรู้ (Acquisition) คือ การเคลื่อนย้ายข้อมูลใหม่ที่ได้จาก  
 ขั้นการบูรณาการจากแหล่งความจำระยะสั้นเข้าสู่แหล่งความจำระยะยาวเพื่อสะสม เป็นความรู้  
 กาวต่อไป

3) ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) เป็นโครงสร้างของกลุ่มความรู้ที่  
 เกิดขึ้นภายในสมองของผู้อ่านที่ได้มาจากการอ่าน ผลการเรียนรู้อยู่ในรูปของกลุ่มข้อมูล (Nodes)  
 และรูปแบบการโยงสัมพันธ์ของข้อมูล (Links)

4) การวัดความสามารถในการอ่านเข้าใจความ (Performance Measures)  
 จะวัดความสามารถในการเก็บจำ (Retention) ใน 4 ลักษณะ คือ การจำได้ (Recogni-  
 tion) การจับใจความหลัก (Main Idea) การอนุมาน (Inferencing) และการแก้ปัญหา  
 (Problem Solving)

#### รูปแบบการอ่านของคินท์ช์และแวนดิก

คินท์ช์และแวนดิก (Kintsch and Van Dijk 1978 : 363-394;) อธิบายการ  
 อ่านเข้าใจความว่าเป็น กระบวนการสร้างความหมายโดยการเชื่อมโยงประพจน์ต่าง ๆ  
 (Propositions) เข้าด้วยกันโดยการใช้การอนุมาน ประพจน์ในความหมายของ คินท์ช์ และ  
 แวนดิกหมายถึงกลุ่มคำที่ประกอบด้วยส่วนขยายและส่วนเนื้อหา ส่วนขยาย ได้แก่ คำกริยา  
 คำคุณศัพท์ และคำขยายกริยาซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงกลุ่มคำเหล่านี้เข้าด้วยกันอย่างมี  
 ความหมาย โดยใช้กระบวนการอนุมาน (Inference Processes)

ด้วยพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างประพจน์ คินท์ช์และแวนดิกได้เสนอกระบวนการอ่าน  
 เข้าใจความว่า บุคคลจะประสบผลสำเร็จในการอ่านได้ จะเป็นผลมาจากกระบวนการจำ  
 (Memory Processes) 4 ขั้นตอน คือ

- 1) การเลือกประพจน์เข้ามาประมวลข้อมูลแล้วเก็บไว้ในความจำระยะยาว

2) การอนุมาน คือการเชื่อมโยงกันระหว่างข้อมูลที่สัมพันธ์กันที่ความหมายประพจน์แล้วทำให้เกิดความหมายขึ้นมา ในขั้นตอนนี้จะต้องใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่ในความจำระยะยาว มาใช้ในการอนุมานเพื่อเพิ่มประพจน์ที่มีส่วนเนื้อหาที่สัมพันธ์กับประพจน์ใหม่

3) การจัดระเบียบประพจน์หรือหน่วยข้อมูลใหม่ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจเนื้อเรื่องได้อ่านได้

4) การค้นหาข้อมูลที่เก็บไว้ในความจำระยะยาว เข้ามาใช้ในการจำระยะสั้น ในกรณีนี้ถ้าหากประพจน์ขาดข้อมูลที่สัมพันธ์กัน ผู้อ่านจะต้องค้นหาข้อมูลในความจำระยะยาวจากประพจน์เก่าที่เก็บสะสมไว้ในความจำระยะยาว เพื่อเชื่อมโยงเข้ากับประพจน์ใหม่ทำให้เกิดความหมายขึ้นมา ผู้อ่านจะเกิดความเข้าใจเนื้อเรื่องได้อ่านได้

ในความเห็นของคินท์และแวนดิก ทั้งการอนุมาน การค้นหาหรือรื้อฟื้นข้อมูลในความจำระยะยาว และการจัดระเบียบประพจน์ใหม่นั้น แม้ว่ากระบวนการนี้จะไม่ตรงกับกระบวนการบูรณาการของคูกและไมเออร์นิก และคินท์และแวนดิก เห็นว่ากระบวนการนี้ก็ถือการย่อเนื้อเรื่องนั่นเอง ประกอบกับไมเออร์ (Mayer 1981 : 192-200) เสนอว่าการสรุปย่อเรื่องเป็นกระบวนการขยายความ (Elaborative Process) ที่ส่งผลต่อการบูรณาการข้อความใหม่เข้ากับความรู้เก่า

#### รูปแบบการอ่านของคูกและไมเออร์ และไวน์สไตน์

คูกและไมเออร์ และไวน์สไตน์ (Weinstein and Mayer 1985 : 315-327) ได้พัฒนารูปแบบการอ่านโดยนำแนวคิดจากทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม รูปแบบการอ่านของคินท์และแวนดิกและรูปแบบการอ่านของคูกและไมเออร์ เข้าด้วยกันเป็นรูปแบบการอ่านที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งมีสาระสำคัญว่าความเข้าใจในการอ่านเกิดจากกลไกทางสมอง 3 อย่าง คือ กระบวนการเลือกและรับรู้กระบวนการสร้างความสัมพันธ์ภายในระหว่างใจความสำคัญเข้าด้วยกัน และกระบวนการบูรณาการหน่วยข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิมกระบวนการเหล่านี้เป็นกลไกทางสมองที่เกิดขึ้นในช่วงระยะของการเข้ารหัส (Encoding) ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการประ

มวลข้อมูลตามแนวคิดทฤษฎีประมวลข้อมูลโดยที่มีกลวิธีการอ่านส่งผลต่อโลกทางสมอง 3 อย่าง ดังกล่าว ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนแสดงออกมาเป็นความสามารถในการอ่านอีกต่อหนึ่ง

จากรูปแบบการอ่านทั้ง 3 รูปแบบ ที่พัฒนามาจากแนวคิดทฤษฎี ประมวลข้อมูลและ ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม สามารถสรุปได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้คือ



แผนภูมิที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างกลวิธีการอ่าน กระบวนการเข้ารหัส ผลการเรียนรู้และความสามารถในการอ่านตามแนวคิดทฤษฎีประมวลข้อมูล และทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม

จากแผนภูมิที่ 4. แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบที่เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาความสามารถในการอ่านเข้าใจความ คือกลวิธีการอ่าน หากเราสามารถสร้างกลวิธีการอ่านที่เกิดขึ้นได้แล้วความสามารถในการอ่านก็จะได้รับการพัฒนาไปด้วย



จากแนวคิดเกี่ยวกับกลวิธีการอ่านตามแนวคิดของ คุณ และ ไมเออร์จะเห็นได้ว่าการอ่านเข้าใจเป็นกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) ที่ต้องใช้กลวิธีต่างๆ (Strategies) เพื่อที่จะนำเข้าไปสู่รหัสข้อมูลจากเรื่องที่อ่านแล้วเก็บไว้ในความจำระยะยาวเกี่ยวกับคำว่า กลวิธี (Strategy) มาจากคำในภาษกรีกว่า "Strategia" หมายถึงการนำทัพหรือศิลปะการสงครามแต่ในความหมายเฉพาะแล้ว คำว่า กลวิธี จะเกี่ยวกับการจัดกลุ่มด้านต่างๆ ของกองทหารทัพเรือ หรือผู้นำการต่อสู้ตามที่ได้วางแผนไว้แล้ว ต่อมาได้มีการนำเอามโนทัศน์ของกลวิธีมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นที่คล้ายกันโดยหมายถึงแผนการ ขั้นตอนหรือการปฏิบัติการ โดยใช้สติปัญญาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (Oxford 1990: 7) คำว่ากลวิธีได้เข้ามามีอิทธิพลต่อวงการศึกษาโดยมีความหมายใหม่ในรูปของกลวิธีการเรียนรู้ (Learning Strategy) ซึ่งมีชื่ออื่นๆ อีก เช่น ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) ทักษะการเรียนรู้เพื่อที่จะเรียนรู้ (Learning to Learn Skills) ทักษะการคิด (Thinking Skills) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-Solving Skills) กลวิธีการเรียนเป็นวิธีที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนรายวิชาต่างๆ อย่างกว้างขวาง เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของตนเอง เป็นวิธีการสั่งสมความรู้และการรู้จักใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ (Wenden 1985: 4) กลวิธีการเรียนรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ภาษา เพราะกลวิธีการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่การกำกับตนเอง (Self-Directed) อย่างกระตือรือร้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาความสามารถในการสื่อสาร กลวิธีการเรียนรู้ภาษาที่เหมาะสมจะก่อให้เกิดความชำนาญและความมั่นใจในตนเองมากขึ้น (Oxford 1990 : 8) กลวิธีการเรียนรู้จึงมีความสัมพันธ์กับการอ่านเข้าใจความ เวินเดน (Wenden 1985 : 6) ได้อธิบายไว้ว่าความเข้าใจภาษาจะเกิดขึ้นได้ถ้าหากผู้เรียนใช้กลวิธีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสื่อการเรียน (Learning Materials) ให้เป็นประโยชน์เพื่อให้เข้าใจภาษา และเพิ่มพูนประสิทธิภาพความคงทนของการเรียนรู้โดยมุ่งความสนใจไปยังรายละเอียด ของข้อมูลที่ได้รับ และรวบรวมรายละเอียดต่างๆ มาตั้งเป็นหลักเกณฑ์ หรือสรุปได้ครอบคลุมข้อมูลเหล่านั้นด้วยวิธีการเปรียบเทียบข้อมูลต่างๆ ที่เคยเรียนรู้มาก่อนเข้ากับข้อความรู้ใหม่ที่กำลังเรียนอยู่ นอกจากนี้



การที่ผู้เรียนภาษาจะมีความเข้าใจภาษาได้ดี ผู้เรียนจะต้องรู้จักการประยุกต์ใช้กลวิธีการเรียนจัดกระทำกับสิ่งที่เรียนรู้อันตนเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจซึ่งกลวิธีเหล่านี้ ได้แก่ การกล่าวซ้ำ การจัดระบบ การอ้างอิง การสรุปความ การนิรมัย การจัดภาพ การถ่ายโยง และการขยายความ (O'Malley and Chamot 1990: 119-120) จากแนวคิดเกี่ยวกับกลวิธีการเรียนรู้และความสำคัญของกลวิธีการเรียนรู้ที่มีต่อการเรียนภาษา และความเข้าใจภาษาดังกล่าว จะเห็นได้ว่ากลวิธีการเรียนรู้จะเป็นองค์ประกอบสำคัญขององค์ประกอบหนึ่ง ของการเรียนภาษาและการอ่านเป็นทักษะหนึ่งของการเรียนภาษาซึ่งตามแนวคิดของ คูก และไมเออร์ จะเห็นได้ว่าความเข้าใจงานการอ่านต้องใช้กลวิธีการต่างๆ และกลวิธีการอ่านของคูก และไมเออร์ มีลักษณะ เช่นเดียวกับกลวิธีการเรียนภาษาของนักจิตวิทยาศาสตร์ดัง ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้นงานการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้กลวิธีการเรียนเกี่ยวกับการเรียนภาษามาเป็นตัวแปรสำคัญในการฝึกให้กับนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเข้าใจความ

#### 4. กลวิธีการเรียนรู้ (Learning Strategies)

##### 4.1 ความหมายของกลวิธีการเรียนรู้ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้คือ

รูบิน (Rubin 1979: 20-21) กล่าวว่า กลวิธีการเรียน หมายถึง เทคนิคหรือเครื่องมือที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนรู้ภาษา

บราวน์ (Brown 1980: 83) กล่าวถึงกลวิธีการเรียนรู้ว่า หมายถึง วิธีการที่ผู้เรียนเข้าถึงปัญหาหรือบทเรียน เป็นวิธีปฏิบัติให้เข้าถึงเป้าหมายที่ต้องการและเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เตรียมไว้เพื่อใช้ควบคุมและจัดการกับข้อมูลที่ได้มา

สเตอร์น (Stern 1983: 405) ไม่ได้ให้ความหมายของกลวิธีการเรียนใน ความหมายที่นักวิจัยอื่นๆ ใช้กันในทัศนะของ สเตอร์น กลวิธีการเรียนหมายถึงแนวโน้มนิยมโดยทั่วไป ส่วนใหญ่หรือลักษณะ เฉพาะ ของกลวิธีการเรียนที่ผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนภาษาซึ่งแตกต่างจาก เทคนิคการเรียน (Learning Techniques) ซึ่งหมายถึงการพฤติกรรมการเรียนที่สามารถสังเกตได้ และผู้เรียนอาจนำมาใช้โดยที่ไม่ตั้งใจ เช่น การหาศัพท์ในพจนานุกรม เป็นต้น

ริชาร์ด (Richard 1985: 162) อธิบายความหมายของกลวิธีการเรียนว่า หมายถึงวิธีที่ผู้เรียนพยายามที่จะเข้าใจความหมาย และการใช้ของคำต่างๆรวมทั้งกฎเกณฑ์ทาง ไวยากรณ์และด้านอื่นๆ ของภาษา ซึ่งในการนี้ผู้เรียนอาจใช้วิธีสรุปแบบรวบยอดและการตีความ พาดพิงถึง เพื่อช่วยในการเรียนภาษา เป็นต้น

เวนเดน (Wenden 1985: 4-7) ได้ให้ความหมายของกลวิธีการเรียน (ภาษา) ไว้กว้างๆ ว่ามีความจำเป็นที่ครูจะต้องช่วยผู้เรียนพัฒนาวิธีการเรียนรู้และในการเรียนนี้ผู้เรียนภาษาจำเป็นต้องพิจารณาว่าจะใช้วิธีการที่ครูพยายามช่วยให้เขาเรียนภาษานั้นกับตัวเราเองอย่างไร จึงจะเป็นผลดีที่สุด

ชามอท และ โอเมลเลย์ (Chamot and O'Malley 1990: 43-47) ได้ให้ความหมายของกลวิธีการเรียนว่า หมายถึง การที่ผู้เรียนใช้ความคิด และการกระทำ ในการทำความเข้าใจ สิ่งที่กำลังเรียน การจดจำสิ่งที่เรียน และการเก็บความรู้ที่ได้รับตลอด จนการนำความรู้ที่นั้นกลับมาใช้เมื่อต้องการ

#### 4.2 ความสำคัญของกลวิธีการเรียนรู้

โฟเลอร์ (Fouler 1965: 34) กล่าวถึงกลวิธีการเรียนรู้ภาษาว่าความรู้เกี่ยวกับกลวิธีการเรียนของผู้เรียนมีผลต่อบทเรียน และจะเป็นตัวกำหนดแบบแผนและลักษณะของบทเรียนเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความสามารถและความสนใจต่างกันไป

แครร์รอล (Carroll 1967: 94-104) นักจิตวิทยาและนักภาษาศาสตร์เชิง จิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้กล่าวไว้ว่า "ภูมิหลังของผู้เรียนแต่ละคนเป็นเครื่องชี้เด่นชัดที่สุดถึงความสำเร็จในการเรียนรู้ภาษา" อันที่จริง ความสนใจในเรื่องผู้เรียนและการเรียนรู้มีอะไรบ้าง เพราะหลักการสอนโดยทั่วไปมาจากทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องของผู้เรียนและการเรียนรู้ แต่จุดอ่อนของทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่มีแต่ก่อนประการหนึ่ง คือนักทฤษฎีตีความหมายของการเรียนรู้ภาษาที่สองในแง่ของทฤษฎีการเรียนรู้ทั่วไปโดยมิได้วิเคราะห์ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้สามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนได้หรือไม่มากนักเลย นอกจากนั้นงานวิจัยส่วนใหญ่ที่

เกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาที่สอง ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนภาษา เช่น ทักษะคิด แรงจูงใจ ตัวแปรด้านบุคลิกของผู้เรียน หรือระยะเวลาของการเรียนภาษาที่สอง วิธีการสอน ฯลฯ ในขณะที่ผลของการศึกษาองค์ประกอบเหล่านี้ ได้ให้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์ในการศึกษาขบวนการเรียนรู้ แต่สิ่งที่นักวิจัยได้มองข้ามไป คือการศึกษาถึงกลวิธีที่ผู้เรียนสามารถนำมาใช้ให้บรรลุผลสำเร็จของการเรียนรู้ภาษาโดย ไม่ได้คำนึงถึงบุคลิกลักษณะของผู้เรียนและตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (Bialystok 1978: 327-329)

แครร์รอล (Carroll 1977: 4) กล่าวถึงการเรียนภาษาให้ประสบผลสำเร็จว่าขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเรื่องบุคลิกลักษณะของผู้เรียน แรงกระตุ้นของผู้เรียน ตลอดจนสภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการเรียนภาษาเกิดขึ้น นอกจากนี้แล้วองค์ประกอบอย่างหนึ่งที่ทำให้การเรียนภาษาประสบผลสำเร็จก็คือ กลวิธีการเรียนภาษา "เพราะการใช้กลวิธีการเรียนภาษาอย่างเหมาะสมของผู้เรียน สามารถทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ถึงแม้ว่าผู้เรียนจะมีสติปัญญาเพียงปานกลาง หรือมีสติปัญญาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น"

จากผลการวิจัยของ ปาปาเลีย (Papalia 1978: 318) แสดงให้เห็นว่า หากครูได้แนะนำกลวิธีการเรียนภาษาที่ถูกต้อง เหมาะสม ต่อผู้เรียนภาษาที่ไม่ประสบผลสำเร็จ ผู้เรียนเหล่านี้ก็จะสามารถพัฒนาการเรียนภาษาของตนได้ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรส่งเสริมการใช้กลวิธีการเรียนภาษาแก่ผู้เรียนด้วย

โคเฮิน (Cohen 1981: 211-214) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกลวิธีการเรียนและพบว่าผู้เรียนภาษาบางคนสามารถเรียนภาษาได้ดีกว่าคนอื่น ๆ เพราะสามารถใช้กลวิธีการเรียนรู้ภาษามาพัฒนาการเรียนของตนและผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจได้ดีที่สุดว่าตนควรจะเรียนอย่างไร จึงจะสัมฤทธิ์ผลมากที่สุด เมื่อตนอยู่ในห้องเรียนหรือแม้แต่อยู่ในสถานการณ์นอกห้องเรียน จะเห็นได้ว่ากลวิธีการเรียนภาษาเป็นกุญแจสำคัญ ที่นำไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเอง กล่าวคือผู้เรียนเข้าใจและรู้จักใช้วิธีการศึกษา ผู้เรียนจะรู้จักเก็บรักษาข้อมูล เนื้อหาสาระที่กำลังเรียนและการนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูบิน และ ทอมสัน (Rubin and Thompson 1982: 7) ให้ความสำคัญกับ กลวิธีการเรียน และตัวผู้เรียนเป็นอย่างมาก ในขบวนการเรียนการสอนภาษา โดยกล่าวว่า "ความสำเร็จหรือความล้มเหลวในท้ายที่สุดนั้นขึ้นอยู่กับสิ่งที่ผู้เรียนทำกับการเรียนนั้น ผู้เรียนหลายคนมักจะตำหนิครูผู้สอน สภาพแวดล้อม และวัสดุการสอนที่เข้ามือเรียนไม่ประสบความสำเร็จ โดยไม่รู้ว่าเหตุผลแห่งความสำเร็จ หรือความล้มเหลวนั้นอยู่ในตัวผู้เรียนนั่นเอง"

#### 4.3 กลวิธีการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนภาษา

มีผู้กล่าวถึงกลวิธีการเรียนภาษาไว้หลายท่านดังต่อไปนี้

รูบิน (Rubin 1975: 45-48) ได้กล่าวถึงกลวิธีการเรียนภาษาอังกฤษในบทความเรื่อง What the "Good Language Learner" can Teach ซึ่งมี 7 ข้อคือ

- 1) รู้จักวิธีการ เค้าอย่างฉลาดและถูกต้องและพร้อมทั้ง เต็มใจที่จะ เค้าผู้เรียน ที่ตีความถึงผู้ที่รวบรวมและ เก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพโดยจะ ใช้บริบททั้งหมดที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นๆ ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าใจความหมายและจุดประสงค์ของการสื่อความหมายครั้งหนึ่งๆ
- 2) มีความต้องการแรงกล้าที่จะติดต่อสื่อสาร หรือเรียนรู้จากการสื่อความหมายนั้น พร้อมทั้งจะกระทำหลายๆ อย่างเพื่อให้นักอื่นเข้าใจสิ่งที่เขาจะพูด เช่น อาจพูดโดยทางอ้อมหรือเปลี่ยนคำพูดใหม่ให้มีความหมายเหมือนเดิม เพื่ออธิบายสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นต้น
- 3) มีความกล้าที่จะลองผิดถูก เพื่อการเรียนรู้ภาษาตัวเองได้ เพื่อจะได้สื่อความหมายกับคนอื่น ๆ พร้อมทั้งจะได้ใช้ภาษาที่ผิดเพื่อจะได้เรียนรู้ และ เต็มใจที่จะอยู่กับความไม่ชัดเจนของภาษา
- 4) พยายามเลียนแบบรูปแบบต่างๆ ของภาษา มักจะมองหาโครงสร้างต่างๆ ในภาษาในการเลียนแบบรูปแบบต่างๆ ของภาษานั้น มักจะวิเคราะห์ จัดกลุ่มและสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้โครงสร้างบางอย่างสำหรับตนเอง

5) พยายามฝึกฝน การฝึกฝนอาจเป็นการฝึกฝนออกเสียงคำ หรือสร้างประโยคตลอดจนการหาโอกาสใช้ภาษาที่เรียนมาในการพูดคุยกับเจ้าของภาษา คุณาพยนตร์ หรือเข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมหรือเป็นผู้ริเริ่มการสนทนากับครูหรือเพื่อนนักเรียนในชั้นเดียวกัน พยายามใช้โอกาสทุกอย่างที่มีในชั้นเพื่อการพูด เช่น อาสาตอบคำถามแม้ครูไม่เรียกให้ตอบก็ตาม

6) รู้จักปรับการใช้ภาษาของตนเองและผู้อื่น มักจะสังเกตเสมอๆ ว่าคนอื่นเข้าใจพูดได้แค่ไหน และสิ่งที่ตัวเองพูดเป็นไปตามหลักต่างๆ ที่ได้เรียนมาหรือไม่ วิธีการนี้เป็นวิธีการเพื่อให้มีส่วนร่วมในชั้นเรียน ผู้เรียนที่ดีจะคิดหาคำตอบเสมอไม่ว่าเขาจะถูกถามหรือไม่

7) ให้ความสำคัญกับความหมายในการสื่อความหมายทุกครั้ง โดยตระหนักดีว่าในการที่จะเข้าใจข้อความหนึ่งๆ ความเข้าใจเฉพาะไวยากรณ์จะไม่เพียงพอจะต้องดูบริบทของการพูด ความสัมพันธ์ระหว่างผู้พูดและผู้ฟังตลอดจนการรู้จักฟังน้ำเสียงของผู้พูดอีกด้วย

สเตอร์น (Stern 1983: 411) กล่าวถึงกลวิธีการเรียน 4 ประการที่ผู้เรียนที่ดีจะต้องใช้ในขณะและผู้เรียนที่ไม่ค่อยจะมีประสิทธิภาพนำไปปฏิบัติบ่อย หรือ ไม่ได้นำมาพัฒนาใช้เลย กลวิธีการเรียนทั้ง 4 ข้อมีดังนี้ คือ

1) เตรียมตัววางแผนล่วงหน้าอย่างจริงจัง ผู้เรียนที่ดีต้องรู้จักเลือกเป้าหมายในการเรียน และวิธีการที่จะทำให้เข้าถึงเป้าหมายนั้น ผู้เรียนจะรู้ว่าตัวเองอยู่ระดับไหน และรู้ว่าขั้นตอนที่จะพัฒนาขึ้นไปในแต่ละระดับมีอะไรบ้าง และต้องเข้าร่วมในขบวนการเรียนอย่างจริงจัง

2) ให้ความสนใจต่อระบบกฎเกณฑ์ของภาษา ผู้เรียนที่ดีจะต้องเตรียมตัวที่จะเรียนและฝึกนั้นคือเขาจะต้อง เผชิญกับภาษาในรูปแบบของระบบของไวยากรณ์และกฎเกณฑ์ต่างๆ ในแง่ของภาษาเขียนและภาษาพูดและความหมาย ผู้เรียนที่ดีจะต้องสนใจลักษณะเหล่านี้ และต้องศึกษาลักษณะ เหล่านี้ในลักษณะที่เป็นเอกเทศ หรือการนำไปเปรียบเทียบกับภาษาแม่และมีการพัฒนาภาษาที่สองนี้ในฐานะที่เป็นระบบที่ได้มาจากการเรียนรู้โดยตั้งใจ ซึ่งจะมีบทบาทอยู่ตลอดเวลาจนกระทั่งการเรียนนั้นเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ผู้เรียนที่ดีจะต้องรู้จักแยกแยะวิเคราะห์ภาษา

สร้างวิธีการฝึกฝนและวิธีการจำขึ้นมาเอง และจะตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนรู้ของตัวเองอยู่เสมอ และทบทวนเพื่อที่จะให้เข้าใจภาษาที่สองได้ดีขึ้น ผู้เรียนที่ดีจะต้องรู้วิธีการที่จะแยกภาษาที่เรียนออกไปมากขึ้นทุกทีจนกระทั่งสามารถใช้ไวยากรณ์ของภาษานั้นได้อย่างถูกต้อง และนำภาษาไปใช้ได้เหมาะสม นอกจากนี้ยังสามารถที่จะรู้ว่าเมื่อไหร่ควรจะศึกษานำของความรู้ความเข้าใจในหลักเกณฑ์และในแง่ของทักษะ

3) ผู้เรียนที่ดีมักใช้กลวิธีการเรียนโดยอาศัยสังคม โดยจะหาวิธีการที่จะใช้ภาษาที่เรียนกับผู้ใช้ภาษานั้น หรือกับชุมชนที่ใช้ภาษานั้น ไม่โดยวิธีตัวต่อตัวก็โดยการเขียน หรือผ่านทางสื่อกลางอื่น หรือโดยการเล่นละคร เป็นต้น แม้จะมีข้อจำกัดในด้านการใช้ภาษา ผู้เรียนภาษาที่ดีจะรู้จักการใช้กลวิธีในการสื่อความหมายเข้าช่วย และจะหาโอกาสเข้าร่วมในสถานการณ์ที่ต้องใช้ภาษานั้นอย่างจริงจัง เหมือนผู้ใช้ภาษานั้นๆ เลย

4) มีความอดทนต่อความยากของเนื้อหาบทเรียนและมีแรงจูงใจในการเรียนภาษาในการเรียนภาษาที่สอง ผู้เรียนต้องพบกับปัญหาที่ยากมากมายแต่ผู้เรียนที่ดีจะต้องปรับความรู้สึกของตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์ที่ยากต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมสามารถขมความคับข้องใจได้ และสามารถสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาและต่อภาษาที่เรียนตลอดจนสังคมและวัฒนธรรมของสังคมที่ใช้ภาษานั้น

โอมอลเลย์ และ ชามอท (O'Malley and Chamot 1985a: 21-46) ได้จำแนกกลวิธีการเรียนภาษาออกเป็น 3 กลวิธีใหญ่ๆ และในแต่ละวิธียังแบ่งออกเป็นกลวิธีย่อยๆ ดังต่อไปนี้

1. กลวิธีการควบคุมและการตรวจสอบในการเรียนรู้ภาษา (Metacognitive Strategies)

1.1 มีการเตรียมการเรียนล่วงหน้า เช่น อ่านคร่าวๆ เพื่อให้ได้ความสำคัญก่อนการเรียน เป็นต้น

1.2 มีการวางแผนอย่างมีระบบ เช่น เมื่อจะพูดหรือเขียนจะมีการคิดเตรียมล่วงหน้าว่าจะใช้ภาษาอย่างไร

1.3 รู้จักเลือกสนใจเป็นเรื่องๆ เช่น มีการคิดไว้ล่วงหน้าเมื่ออ่านบทอ่านจะต้องมองหาคำสำคัญ หรือ เครื่องหมายทางภาษาว่าอะไรบ้าง

1.4 มีการตรวจสอบการใช้ภาษาของตนเอง เช่น การตรวจสอบความถูกต้องในการพูด หรือ เขียนของตัวเอง เป็นต้น

1.5 มีการประเมินผลตนเอง เช่น มีการตรวจดูว่าตัวเองทำดีแค่ไหนในการทำงานกิจกรรมครั้งหนึ่งๆ

2. กลวิธีการใช้ความรู้ความคิดของผู้เรียนเพื่อช่วยให้เข้าใจภาษา (Cognitive Strategies)

2.1 รู้จักแหล่งข้อมูล เช่น รู้จักใช้พจนานุกรม สารานุกรม เป็นต้น

2.2 รู้จักแยกหมวดหมู่ เช่น การจัดกลุ่มคำ หรือความคิดต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นหมวดหมู่

2.3 รู้จักจดโน้ตย่อ เมื่อฟังหรืออ่าน

2.4 รู้จักสรุปรายละเอียดต่างๆ ที่ได้เรียนมาอาจเป็นการสรุปในใจหรือโดยการพูดหรือเขียน เป็นต้น

2.5 รู้จักตั้งกฎเกณฑ์ต่างๆ แล้วหาข้อมูลมาสนับสนุน หรือรู้จักเก็บข้อมูลต่างๆ แล้วนำมาสรุปผล

2.6 มีการใช้เทคนิคการสร้างภาพเพื่อความเข้าใจและช่วยในการจำภาพดังกล่าวนี้อาจเป็นภาพที่เห็นจริง หรือภาพที่สร้างขึ้นมาโดยการใช้อินจินตนาการ

2.7 มีการทบทวนเกี่ยวกับเสียงในใจ เช่น คิดทบทวนในใจ เกี่ยวกับเสียงของคำ หรือวลี หรือข้อความในภาษาที่ใช้ หรือได้ยิน เป็นต้น

2.8 รู้จักตกแต่งต่อเติม และขยายความให้สัมพันธ์กับความรู้เดิมหรือเอาข้อมูลใหม่มาโยงกันให้มีความหมายกับตัวผู้เรียนเอง เป็นต้น

2.9 รู้จักเชื่อมโยงความรู้หรือทักษะของตัวเองที่มีอยู่แล้ว เพื่อช่วยให้เข้าใจสิ่งที่เรียนมากขึ้น

2.10 รู้จักตีความพาดพิงถึง เช่น รู้จักการใช้ข้อมูลจากการพูดหรืออ่านมาใช้เดาความหมายหรือทำนายผล หรือเติมส่วนที่หายไปให้ถูกต้อง

### 3. กลวิธีที่จะใช้ประโยชน์จากสภาวะแวดล้อม (Social Mediation)

3.1 รู้จักถามคำถามเพื่อความกระจ่างซึ่งอาจจะถามทั้งครูหรือเพื่อน ๆ ก็ได้ เพื่อให้เข้าใจสิ่งที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น

3.2 มีการให้ความร่วมมือกับคนอื่น เช่น ร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ปัญหาการรวบรวมข้อมูล และการสร้างกิจกรรมทางภาษา เป็นต้น

แครร์รอล (Carroll 1977:4-6) กล่าวถึงกลวิธีการเรียนว่าส่วนหนึ่ง เป็นเรื่องของทัศนคติ โดยเฉพาะทัศนคติที่มีต่อความจริงที่ว่า การเรียนภาษาที่สอง เป็นเรื่องยุ่งยากและเป็นเรื่องที่น่าคับข้องใจ ผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จคือผู้ที่เข้าใจและยอมรับความจริงนี้ได้ ครูจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นจริง ไปด้วยกับความจริงดังกล่าวข้างต้น ถ้าผู้เรียนตระหนักว่าความยุ่งยากต่างๆ นี้ จะเกิดขึ้นมากในระยะแรก ๆ ของการเรียนภาษา หลังจากนั้นการเรียนจะง่ายขึ้น และผู้



เรียนยัง จะได้รับความสนุกสนานในการเรียนอีกด้วย นอกจากนี้กลวิธีการเรียนยังเป็นเรื่องของ การที่ต้องฝึกปรับพฤติกรรมบางอย่าง ในการเข้าถึงการเรียกิจกรรมหนึ่งกิจกรรมใด พฤติกรรมอย่างหนึ่งก็คือการทำให้ความสนใจกับรายละเอียดแต่ละ เรื่องที่เรียน ซึ่งต้องนานพอที่จะ ท้าให้ผู้เรียนเข้าใจและ เกิดการซึมซับได้ก่อนจะ เรียนเรื่องต่อไป พฤติกรรมอีกประการหนึ่งคือ การที่สามารถเข้าใจและจํารายละเอียดต่างๆ ที่เคยเรียนมาแล้วหรือเรียนมาบ้างบางส่วนได้ และสามารถที่จะตั้งใจที่จะจดจําเรื่องที่เรียนมาเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง

กลวิธีการเรียนที่สำคัญที่สุดอีกอย่างหนึ่งที่ แครร์รอล กล่าวถึงคือ การที่ผู้เรียนพยายามเปลี่ยนความรู้ที่มีอยู่ เช่น การที่รู้จักความหมายของคำในภาษาที่สองไปเป็นความรู้ที่นำไป ใช้ได้ เช่นสามารถใช้คำที่ตัวเองทราบความหมายอยู่แล้วไปใช้ในประโยคใหม่ เป็นต้น การฝึก กระทำเช่นนี้บ่อยๆ จะทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาใช้ได้ง่ายยิ่งขึ้นและ เป็นไปโดยอัตโนมัติ

##### 5. ความสำคัญของลักษณะ เนื้อเรื่องที่อ่าน ( Text Characteristics )

ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม การกระตุ้นความรู้พื้นฐานที่นักเรียนสามารถนำ ออกมาใช้ในการอ่านเข้าใจความนั้น การพิจารณาคัดเลือก เนื้อเรื่องที่เหมาะสม เป็นสิ่งสำคัญ ที่สุด เพราะจะทำให้นักเรียนสามารถสร้างและดึงความรู้พื้นฐานที่สอดคล้องกับเนื้อ เรื่องออกมาใช้ในการอ่านได้ ทั้งนี้ครูผู้สอนควรพิจารณาเลือก เนื้อเรื่องที่เด็กมีความสนใจ ซึ่งในการ เลือกเรื่องนั้นหากเป็นไปได้ก็ควรจะให้เปิดโอกาสให้เด็ก ได้มีส่วนร่วมในการเลือก เรื่องที่จะอ่าน ด้วย ในกรณีของผู้อ่านที่อยู่ในระยะ เริ่มแรก ครูอาจจะหาวิธีการสอนภาษาแบบให้ประสบการณ์ ทางภาษา (Language Experience Approach) โดยวิธีนี้ครูอาจสร้างบทเรียนขึ้นสำหรับ นักเรียนกลุ่มนี้โดยเฉพาะ และต่อมาครูควรจะให้เวลา ในการอ่านของนักเรียนเพิ่มมากขึ้น โดยให้นักเรียนได้อ่านเนื้อเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบ เพราะการที่นักเรียนได้อ่านเนื้อเรื่องได้มาก เท่าไร นักเรียนก็จะสามารถสร้างความรู้พื้นฐานได้มากขึ้นเท่านั้น จากการศึกษาของ คราเชน (Krashen 1981 : 23) เขาได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การอ่านแบบเจาะลึกและการอ่านบทความ ที่มีเนื้อเรื่องจำกัดจะช่วยให้ผู้อ่านภาษาที่สอง เกิดการเรียนรู้ได้มากกว่าการที่ให้อ่านสองภาษา อ่านบทความที่มีเนื้อเรื่องหลากหลาย หรือบทความที่มีผู้แต่งหลายคน และการที่ครูไม่ยินยอมให้ ผู้อ่านได้มีโอกาสคุ้นเคยกับบทความในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง หรือรูปแบบการเขียนของนักเขียน

คนใดคนหนึ่ง หรือไม่ให้ผู้อ่านอ่านเจาะลึกเฉพาะคำศัพท์ในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งนี้ จะไม่สามารถช่วยให้ผู้อ่านสองภาษาได้รับการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาที่สองได้เลย เนื่องจากการอ่านแบบมีขอบเขตจำกัด (Narrow Reading) ในด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะนั้น จะเป็นการช่วยสนับสนุนให้ผู้อ่านได้เรียนรู้ภาษามากขึ้น เพราะคำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาในบทความแต่ละเรื่องมักจะมีแนวโน้มที่จะถูกนำมาเสนอใหม่ในบางช่วงบางตอน ดังนั้นการอ่านแบบมีขอบเขตจำกัดนี้จะช่วยให้ผู้อ่านได้พบกับคำศัพท์และโครงสร้างทางภาษาซ้ำอีกครั้งหนึ่งซึ่งจะเป็นการทบทวนผู้อ่านไปในขณะที่อ่านด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยพัฒนาโครงสร้าง ความรู้ที่เหมาะสม และการก่อรูปเป็นโครงสร้างของความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ในตัวผู้อ่านให้มากขึ้น การที่บุคคลได้มีโอกาสอ่านในสาขาวิชานั้นๆ บ่อย ๆ จะทำให้เขาได้เรียนรู้มากขึ้นในสาขาวิชาดังกล่าว และจะช่วยให้การอ่านบทความในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

ในด้านความสำคัญของการเลือกเนื้อเรื่องสำหรับผู้อ่านภาษาที่สองนั้น สเตฟเฟนเสนและคณะ (Steffensen and Others 1979 : 10 - 29) ได้เสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า สิ่งที่ครูผู้สอนอ่านจะต้องคำนึงถึงให้มาก ก็คือ เรื่องหรือบทความที่จะนำมาให้นักเรียนสองภาษาอ่านนั้น ควรจะเป็นเรื่องที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโครงสร้างทางวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับความรู้และประสบการณ์ทางวัฒนธรรมที่ผู้อ่านเคยประสบมาก่อนแล้ว จากการศึกษาพบว่า แหล่งของความเข้าใจผิดแหล่งใหญ่ที่สุดก็คือความขัดแย้งกันระหว่าง โครงสร้างความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมเฉพาะของผู้อ่าน กับเรื่องราวทางวัฒนธรรมที่ถูกนำเสนอในเนื้อเรื่องที่กำหนดให้ผู้อ่านภาษาที่สองอ่าน อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มิได้หมายความว่า ผู้อ่านสองภาษาจะต้องอ่านเฉพาะเนื้อเรื่องที่จำกัดอยู่เฉพาะในแวดวงวัฒนธรรมของตนเองเท่านั้น แต่ครูผู้สอนสามารถที่จะช่วยพัฒนาการอ่านของนักเรียนเหล่านี้ได้โดยการเปลี่ยนเรื่องที่จะให้นักเรียนสองภาษาอ่านไปเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมที่ผู้อ่านไม่คุ้นเคยหรือเป็นวัฒนธรรมที่แตกต่างออกไป แต่สิ่งแรกที่ครูผู้สอนจะต้องกระทำก็คือ การสร้างความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมให้กับผู้อ่าน

จากการทดลองแบบข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural Experiment) ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนถึงบทบาทของโครงสร้างความรู้เดิมที่มีต่อการอ่านเข้าใจความของ สเตฟเฟนเสนและคณะ (Steffensen and Others : 1979) ซึ่งได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างชาวอินเดียและอเมริกัน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม อ่านบทความที่มีเนื้อเรื่องเกี่ยวกับ



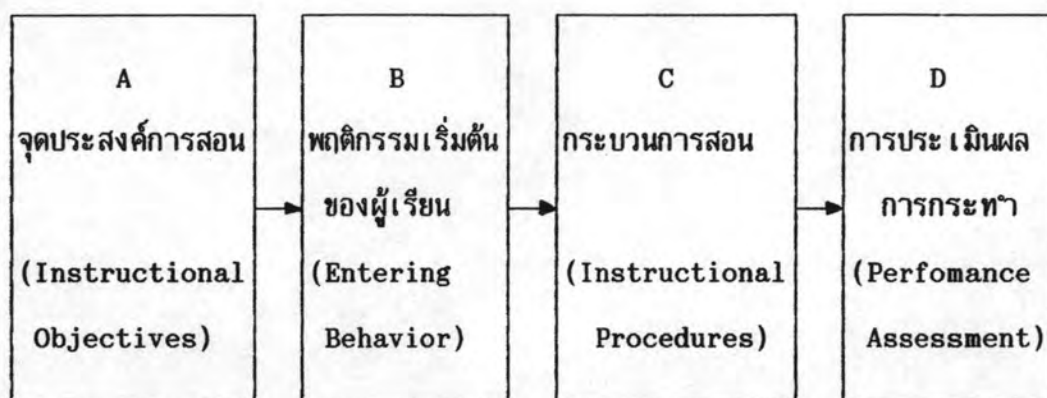
ประเพณีการแต่งงานของชาวอินเดียและอเมริกัน ซึ่งผู้ทดลองมีความแน่ใจแล้วว่า โครงสร้างความรู้เดิมเกี่ยวกับประเพณีดังกล่าวของกลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาอย่างดีแล้ว เพราะประเพณีการแต่งงานของแต่ละชนชาติมีสาระสำคัญที่แตกต่างกันเป็นอย่างมาก หลังจากที่ให้กลุ่มตัวอย่างอ่านบทความแล้ว ผู้ทดลองได้วัดความสามารถด้านต่างๆ ดังนี้ เวลาที่ใช้ในการอ่านการระลึกถึงใจความสำคัญ การขยายความ การบิดเบือนข้อความ ข้อผิดพลาดอื่นๆ และการละเอียดใจความสำคัญ พบว่าความสามารถด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างจะแสดงออกได้ดีในบทความที่เขาคุ้นเคยหรือเป็นเนื้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเผ่าพันธุ์ของตัวเอง การทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่า ลักษณะของเนื้อเรื่องที่อ่านที่สอดคล้องกับโครงสร้างความรู้เดิมของผู้อ่านจะมีผลต่อความเข้าใจ ความจำ และการเรียนรู้ของผู้อ่าน ความสำคัญของเนื้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของผู้อ่านสองภาษานี้ คาร์เรลและไอส์เทอร์โฮลด์ (Carrrell and Eisterhold 1983): 568 - 599) ได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้ไว้เป็นอย่างมาก ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า การสร้างความรู้พื้นฐานให้แก่นักเรียนสองภาษาก่อนที่จะให้อ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมอื่น จะเป็นการช่วยลดปัญหาด้านการอ่านเข้าใจความของนักเรียนสองภาษา ที่มีเฉพาะความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมของพวกเขาเท่านั้น

## 6. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอน (Instructional Model)

คำว่า "การสอน" ในภาษาไทยมีคำใช้เพียงคำเดียวในขณะที่ภาษาอังกฤษมีสองคำ คือ คำว่า "Teaching" และ "Instruction" ความหมายระหว่างคำสองคำนี้ กาเยน บริกส์ และ เวเกอร์ (Gagne, Briggs and Wager 1988: 1-2) ได้ให้ความหมายของ "Instruction" ไว้ว่า เป็นชื่อของเหตุการณ์ที่ส่งผลต่อผู้เรียนในลักษณะที่เอื้อต่อการเกิดการเรียนรู้ โดยเหตุการณ์เหล่านี้เป็นเหตุการณ์ที่อยู่ภายนอกตัวผู้เรียน อย่างเช่น หนังสือบทเรียน หรือการพูดคุยกับครู เป็นต้น เหตุการณ์เหล่านี้จะกระตุ้นเหตุการณ์ภายในของผู้เรียนให้แสดงกิจกรรมออกมาโดยทั่วไป คำว่า Instruction จะถูกนำมาใช้มากกว่า คำว่า Teaching เพราะ เหตุการณ์ทุกเหตุการณ์อาจจะ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของบุคคลโดยตรงซึ่ง เหตุการณ์เหล่านี้ได้รวมไปถึงพฤติกรรมต่างๆ ของครู เช่นการแสดงออก การเคลื่อนไหว หรือแม้แต่อารมณ์ และบุคลิกภาพ ของครูที่ส่งผลต่อผู้เรียน ในความหมายเช่นนี้ครูจะเป็นผู้ที่แสดงบทบาทที่สำคัญในการจัดการกับเหตุการณ์ทั้งหมดเหล่านี้ ตามแนวคิดของกาเยนและคณะ

ความหมายของ "Instruction" และ "Teaching" จะมีความหมายต่างกันตรงที่ ถ้าเป็น "Instruction" แล้วผู้เรียนสามารถจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ด้วยตัวของเขาเองในลักษณะสอนตัวเอง (Self-Instruction) แต่ "Teaching" เป็นเพียงรูปแบบหนึ่งของ "Instruction" ซึ่งตัวครูผู้สอนจะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ แต่จะอย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาที่ถ่องแท้แล้ว คำว่า "Instruction" ต้องถูกวางแผนขึ้นมาอย่างมีประสิทธิภาพก่อนล่วงหน้า และเมื่อลงในรายละเอียดแล้วแน่นอนที่สุดครูย่อมจะ ไม่มีเวลามากพอในการเตรียมแผนการสอนในทุกช่วงเวลา และในแต่ละสถานการณ์ในห้องเรียนที่เป็นสถานการณ์ใหม่ส่วนหนึ่งต้องการการตัดสินใจจากครูตั้งนั้นแผนการสอน (Instructional Plan) จะถูกวางแผนไว้อย่างดีซึ่งเป็นแผนการสอนที่ครูจะต้องดำเนินการตามแผนนั้น ในลักษณะเช่นนี้ คำว่าแผนการสอนจึงอาจหมายถึงแบบแผนรายวิชา หรือหลักสูตรการสอน และคำว่า "Instruction" จึงใช้ได้ครอบคลุมกว่าคำว่า "Teaching" ซึ่งเรามักจะพบเห็นกันโดยทั่วไปและในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกคำว่า "Instruction Model" แทนการใช้คำว่า "Teaching Model" ด้วยเหตุผลเดียวกันนี้เพราะผู้วิจัยต้องออกแบบการสอน ตั้งจุดประสงค์การสอนพร้อมทั้งออกแบบสร้างสื่อการสอนต่างๆ ไว้ล่วงหน้า แล้วจึงนำมาใช้สอนจริงในห้องเรียน ดังที่ กายเน่ย์ และคณะ (Gagne et al 1988: 2) ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์รูปแบบการสอนไว้ว่า "การออกแบบรูปแบบการสอนมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะกระตุ้น และสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน" เป้าหมายนี้เป็นส่วนหนึ่งของการสอน (Instruction) ไม่ว่าจะเกิด ณ ที่ใดก็ตาม เช่นเกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเพียงผู้เดียว เกิดขึ้นในห้องเรียน เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ใหญ่ที่ให้ความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือในสภาพการณ์การทำงาน ดังนั้น การสอน (Instruction) ที่ถูกออกแบบมา เพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลนั้นจะต้องเป็นบางสิ่งบางอย่างที่ถูกวางแผนเป็นอย่างดี มากกว่าที่จะทำตามยถากรรม แต่ทั้งนี้ก็มีได้ หมายความว่า การวางแผนหรือการออกแบบการสอนจะเป็นไปผลให้เกิดความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่เป็นการเพิ่มความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีอยู่แล้วให้แตกต่างกันมากขึ้น จุดประสงค์ของการออกแบบการสอนเป็นการช่วยให้บุคคลแต่ละคนได้มีการพัฒนา ได้อย่างมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ในทิศทางของศักยภาพของแต่ละบุคคลที่มีอยู่

รูปแบบการสอนที่เป็นรูปแบบพื้นฐาน คือ รูปแบบการสอนของ แกลสเซอร์ (Glaser 1962:6 ., cited by De Cecco 1968 : 11-12.) จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ ดังแสดงไว้ในแผนภูมิ ที่ 5



แผนภูมิที่ 5 รูปแบบพื้นฐานการสอนของ แกลสเซอร์ (De Cecco 1968:11)

จากรูปแบบการสอนของแกลสเซอร์ในกล่อง A หมายถึงจุดประสงค์ของการสอนซึ่งเป็นพฤติกรรมเป้าหมายที่นักเรียนจะต้องบรรลุจุดประสงค์เหล่านี้ หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการสอนแล้วในกล่อง B อธิบายถึงระดับของนักเรียนที่มีอยู่ก่อนที่จะได้รับการสอนว่า หมายถึงความรู้เดิม ทักษะ ความสามารถที่เกี่ยวกับการเรียน รวมไปถึงความพร้อม ความแตกต่างระหว่างบุคคล ค่านิยม เจตคติ ของผู้เรียน ซึ่งโดยปกติแล้วองค์ประกอบทั้งสอง คือ จุดประสงค์ของการสอน และพฤติกรรมเริ่มต้นของนักเรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (De Cecco 1968:12) ในกล่อง C เป็นกระบวนการสอนจะอธิบายกระบวนการวิธีการสอนซึ่งกระบวนการสอนนี้จะแปรไปตามจุดประสงค์ของการสอนในกล่องสุดท้ายคือ กล่อง D จะประกอบไปด้วยแบบทดสอบ และการสังเกตที่จะเป็นตัวกำหนดว่า นักเรียนสามารถบรรลุ จุดประสงค์ที่ตั้งไว้ตั้งแต่ตอนต้นหรือไม่ และผลที่ได้นั้นมีคุณภาพดีมากน้อยเพียงใดต่ำกว่ามาตรฐานหรือเรียนได้อย่างรู้รอบ (Mastering)

จากรูปแบบการสอนพื้นฐานนี้ครูเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสอน รูปแบบนี้ชี้ให้เห็นว่าการสอนจะรวมถึงการตัดสินใจและการฝึกฝนที่ครูมีอย่างเพียงพอ จะมีการติดต่อสัมพันธ์กัน

ระหว่างครูและนักเรียน สถานการณ์การสอนสิ่งที่เป็นอย่างยิ่งตามรูปแบบนี้ คือ พฤติกรรมเริ่มต้นของผู้เรียน ซึ่ง เดอ เซคโก (De Cecco 1968:13) ได้อภิปรายไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนในอนาคต จะต้องเปิดโอกาสให้บุคคลมีการติดต่อและปะทะสังสรรค์กันเป็นส่วนบุคคลมากกว่าการเรียนการสอนตามปกติที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนั้นคือ ครูผู้สอนต้องมีศักยภาพมากพอที่จะเชื่อมโยงพฤติกรรมเริ่มต้นเข้ากับกระบวนการสอนเพื่อสร้างพฤติกรรมดั้งเดิมของนักเรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นครูจึงเป็นตัวจักรที่สำคัญที่สุดที่จะเกื้อหนุนให้การเรียนการสอนบรรลุตามเป้าหมาย ถ้าครูบกพร่องไป แม้ว่าองค์ประกอบอื่น ๆ จะดีสักเพียงใดก็ตาม การจัดการศึกษาก็ล้มเหลวอย่างแน่นอน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของครู (ม.ร.ว. ทวีโชค เกษมศรี (2518 : 1) ได้อภิปรายเกี่ยวกับกิจกรรมที่ครูควรกระทำไว้ 3 ประการ คือ

1. ครูต้องตั้งจุดประสงค์ของแต่ละเรื่อง แต่ละครั้งว่าต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างไร หรือต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมขึ้นแค่ไหน อย่างไร ซึ่งเรียกจุดประสงค์ที่ชัดเจนนี้ว่า "จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม"

2. ครูต้องหาวิธีสอนและกลวิธีต่างๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ ที่ตั้งไว้ ครูต้องคำนึงว่า ในการที่จะเรียนรู้และบรรลุจุดประสงค์ใดนั้น ผู้เรียนมีความสามารถ ที่จะเรียนรู้ได้ไม่เท่ากัน วิธีหนึ่งอาจจะเหมาะกับผู้เรียนอีกคนหนึ่งหรือกลุ่มหนึ่ง แต่อาจไม่เหมาะกับผู้เรียนกลุ่มหนึ่ง แต่อาจไม่เหมาะกับผู้เรียนกลุ่มอื่น ฉะนั้น ครูจะต้องจัดหาวิธีสอนให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน

3. ครูต้องสามารถวัดได้ว่า นักเรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ การวัดผลหรือการตรวจสอบผลงานที่กระทำไปแล้ว นับว่าเป็น เรื่องสำคัญของกระบวนการทำงานแบบวิทยาศาสตร์ ผู้ที่จะทำการวัดผลการเรียนการสอนได้ดีและตรงจุดประสงค์จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการวัดผลอีกดีพอสมควร

จากแนวคิดเกี่ยวกับการสอนรูปแบบการสอนพื้นฐานดังกล่าวมาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยได้แนวคิดนี้มาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการอ่านเข้าใจ ความ ซึ่งจะกล่าวไว้ในตอนต่อไป

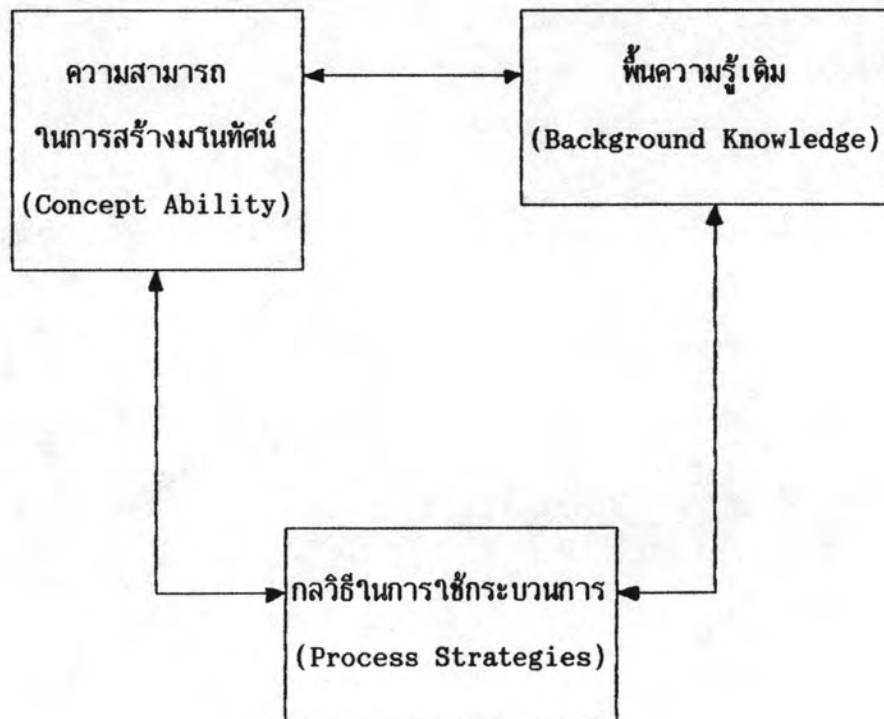
## 7. การนำแนวคิดทั้งหมดมาพัฒนา "รูปแบบปฏิสัมพันธ์ของการสอนอ่านเข้าใจความ"

จากแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมและทฤษฎีการประมวลข้อมูลผู้วิจัยได้พยายามศึกษาและอธิบายโครงสร้างของ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกระบวนการอ่านเข้าใจความว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร และมีองค์ประกอบที่สำคัญอะไรบ้างแล้วประมวลขึ้นมาเป็นรูปแบบการสอนอ่านเข้าใจความ

จากแนวคิดตามทฤษฎีการประมวลข้อมูล และแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม องค์ประกอบที่สำคัญของการอ่านเข้าใจความตามที่เสนอไว้ในแผนภูมิที่ 4 มี 4 องค์ประกอบคือ กลวิธีการอ่าน (Reading Strategies) การเข้ารหัส (Encoding Process) ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) และการวัดความสามารถในการอ่าน (Performance Measure) หัวใจสำคัญของรูปแบบการอ่านตามแนวคิดนี้ ก็คือ กลวิธีการอ่านส่งผลต่อกระบวนการเข้ารหัส และผลการเรียนรู้จะส่งผลต่อความสามารถในการอ่านเข้าใจความอีกต่อหนึ่ง กลวิธีการอ่านในความหมายของคุณและ ไมเออร์ คือ กลวิธีการเรียนรู้ทางภาษา (Verbal Learning Strategies) เป็นพฤติกรรมที่ผู้อ่านใช้ในขณะอ่านเนื้อเรื่องหรือข้อความ เช่น การขีดเส้นใต้ การเขียนซ้ำ การย่อความ การเปรียบเทียบความเหมือน การเปรียบเทียบความต่าง การจัดระเบียบข้อความ เป็นต้น โดยกลวิธีเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการเข้ารหัส จึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับเป้าหมายของการอ่านเพื่อเพิ่มความสามารถในการเข้าใจ การเข้าใจความหมาย คือการนำความรู้จากเนื้อเรื่องไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น มีผลงานวิจัยเกี่ยวกับกลวิธีการอ่านที่สรุปได้โดยทั่วไปว่า กลวิธีการอ่านสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านเข้าใจความได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้กล่าวไว้แล้วในตอนต้น

จากแผนภูมิที่ 4 กลวิธีการอ่านหรืออีกนัยหนึ่งคือกลวิธีการเรียนรู้ภาษาเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ แต่กระบวนการเข้ารหัสเป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่สามารถสังเกตเห็นโดยตรงที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และแสดงออกมาในรูปของความสามารถในการอ่านซึ่งสามารถวัดได้ทางอ้อมโดยการใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน เช่น ความจำเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง ความเข้าใจ หรือการนำความรู้จากเนื้อเรื่องไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

เมื่อนำแนวคิดจากกระบวนการเกิดความสามารถในการอ่านเข้าใจความ มาผสมผสานกับแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมที่เชื่อว่าผู้อ่านจะ เข้าใจความหมายของ เนื้อเรื่องได้ มากน้อยเพียงใดความรู้เดิมของผู้อ่านมีอิทธิพลต่อความรู้ใหม่ หรือความเข้าใจเนื้อเรื่อง ที่บุคคล จะได้รับจากการอ่านดังที่ผู้วิจัยได้กล่าวไว้แล้วในตอนต้น องค์ประกอบที่สำคัญอีกองค์ประกอบ หนึ่งที่ผู้วิจัยคิดว่าสำคัญต่อความสามารถในการอ่านเข้าใจความ ก็คือความรู้เดิมของผู้อ่าน (Prior Knowledge) เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้เดิมกลวิธีการใช้กระบวนการ และความสามารถในการสร้างมโนทัศน์ ตามแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างความรู้เดิมนั้น คอดี้ (Coady 1979 : 5 - 12) ได้แสดงความสัมพันธ์ไว้ดังนี้



แผนภูมิที่ 6 แสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้เดิม ความสามารถในการสร้างมโนทัศน์และ กลวิธีการใช้กระบวนการ คอดี้ (Coady 1979)



จุดประสงค์หลักของการพัฒนารูปแบบปฏิสัมพันธ์การสอนนี้ ก็เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเข้าใจความของผู้อ่าน แต่สิ่งหนึ่งที่ผู้วิจัยคิดว่ามีส่วนสำคัญต่อการสนับสนุนการเรียนรู้หรือการกระบวนกรเข้ารหัส ก็คือลักษณะของเนื้อเรื่องที่อ่าน (Text Characteristics) ซึ่งถ้าหากเนื้อเรื่องนั้นสอดคล้องกับโครงสร้างความรู้เดิมของผู้อ่านผู้อ่านจะเข้าใจความในเนื้อเรื่องได้ดีขึ้นนอกจากนี้ลักษณะของเนื้อเรื่องที่อ่านยังมีปฏิสัมพันธ์กับลักษณะภายในตัวผู้อ่านในการช่วยกันสนับสนุนให้เกิดการเข้าใจความ (Rumelhart 1976 ; Adams and Collins 1979)

จากแนวคิดดังกล่าวมาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า องค์ประกอบที่สำคัญก่อให้เกิดกระบวนการอ่านเข้าใจความ มี 3 องค์ประกอบ คือ

1. กลวิธีการเรียนภาษา (หรือกลวิธีการอ่านในแนวคิดของ คุก และ ไมเออร์) ซึ่งหมายถึง เทคนิคหรือวิธีการของความสามารถของบุคคลที่จะนำมาใช้ในการจัดกระทำ หรือปรับเปลี่ยนข้อมูลเพื่อที่จะนำไปสู่ความจำ ความเข้าใจและการเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ กลวิธีการเรียนที่ผู้วิจัยคิดว่ามีผลต่อกระบวนการเข้ารหัสเพื่อที่จะสร้างความสามารถในการอ่านเข้าใจความมี 4 วิธีคือ

1.1) การเลือกใส่ใจ (Selective Attention) ได้แก่ การให้ความสนใจในแต่ละย่อหน้า เครื่องหมายต่างๆ ทางภาษา รูปประโยค และชนิดต่างๆ ของข้อมูล

1.2) การบันทึกข้อความ (Note Taking) ได้แก่ การทบทวนรายละเอียดข้อมูลที่อ่าน ด้วยการขีดเส้นใต้ และการเขียนซ้ำ

1.3) การวางแผนอย่างมีระบบ (Organization Planning) ได้แก่ การจัดระเบียบข้อมูลด้วยการเขียนรายการหัวข้อ การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล การร่างโครงร่างเนื้อเรื่อง การทำแผนภาพประกอบ และการจัดกลุ่ม

1.4) การย่อความ (Summarization) ได้แก่ การถ่ายทอดข้อความมาเป็นคำพูดของตนเอง การย่อข้อมูลด้วยคำพูดของตนเอง และการสรุปความหมาย

กลวิธีทั้ง 4 นี้จะมีความสัมพันธ์กันซึ่งกลวิธีการเรียนจะส่งผลต่อกระบวนการเข้ารหัส และกระบวนการเข้ารหัสจะส่งผลต่อความสามารถในการอ่านเข้าใจความต้งแสดงความสัมพันธ์ ได้ดังต่อไปนี้

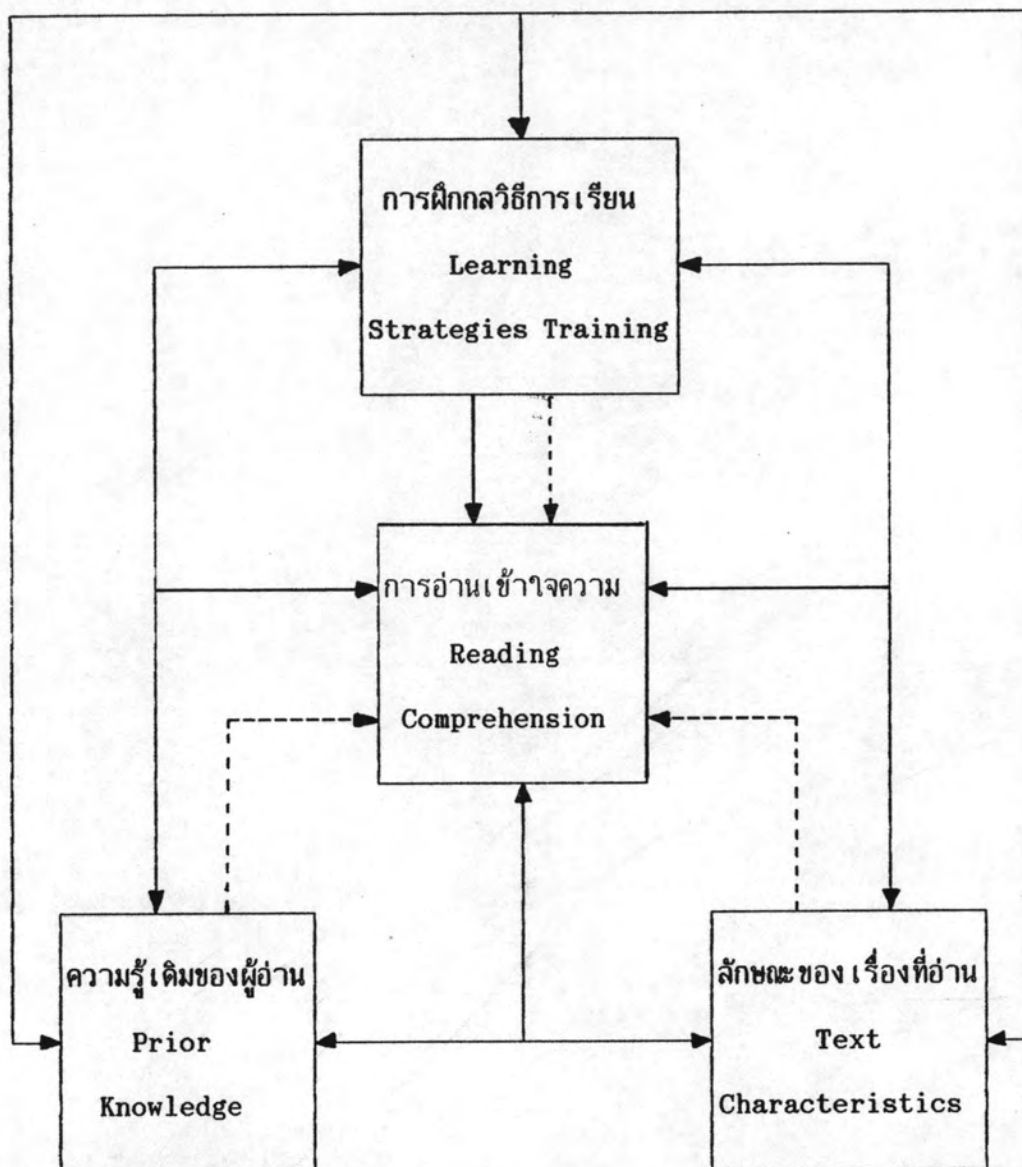
กลวิธีการเรียน -----> กระบวนการเข้ารหัส -----> ความสามารถในการ  
อ่านเข้าใจความ

1. การเลือกใส่ใจ (Selective Attention)	1. การเลือก (Selection)	ความจำ - จำคำ
2. การบันทึกข้อความ (Note Taking)	2. การย่อความ (Abstraction)	- จำเรื่องราว - จำหลักการ
3. การวางแผนอย่างมีระบบ (Organization Planning)	3. การบูรณาการ (Integration)	การนำไปใช้ในการแก้ปัญหา การอนุมาน
4. การย่อความ (Summarization)	4. การตีความ (Interpretation)	- ทนาย - เติมส่วนที่หายไป

2. ความรู้พื้นฐานในเรื่องที่อ่าน (Prior Knowledge) หมายถึงข้อมูลเดิมหรือประสบการณ์ที่มีมาแต่เดิมของผู้อ่าน

3. ลักษณะของเรื่องที่อ่าน (Text Characteristics) คุณสมบัติของเนื้อเรื่องที่เสนอให้อ่าน สำหรับลักษณะของเนื้อเรื่องที่อ่านนี้ ถ้าเป็นเนื้อเรื่องที่ผู้อ่านคุ้นเคย ผู้อ่านจะเข้าใจความได้ดีกว่าอ่านเนื้อเรื่องที่ไม่คุ้นเคย (Bourne and Ekstrand 1970 : 94)

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 3 ผู้วิจัยได้เสนอไว้แล้วในแผนภูมิที่ 7 ดังต่อไปนี้



----- ส่งผลโดยตรง

———— ส่งผลโดยมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

**แผนภูมิที่ 7** รูปแบบปฏิสัมพันธ์ของการสอนอ่านเข้าใจความ (Interactive Reading Comprehension Instructional Model)

จากแผนภูมิที่ 7 รูปแบบปฏิสัมพันธ์ของการสอนอ่านเข้าใจความ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการอ่านเข้าใจความ 3 องค์ประกอบ คือ การฝึกกลวิธีการเรียน ความรู้

เดิมของผู้อ่าน และลักษณะของเรื่องที่อ่าน ลูกศรแสดงถึงความสัมพันธ์ในลักษณะของการส่งผลต่อกัน จะมี 2 ลักษณะ คือ ลูกศรเส้นประ แสดงถึงการส่งผลโดยตรงต่อการอ่านเข้าใจความจากองค์ประกอบนั้น ๆ (Main Effect) ส่วนลูกศรที่เป็นเส้นทึบแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างองค์ประกอบ (หัวลูกศรไปและกลับ) แล้วส่งผลต่อการอ่านเข้าใจความ (เส้นที่ลากออกจากเส้นที่มีหัวลูกศรไปและกลับ) ลักษณะการปฏิสัมพันธ์จะมี 2 ลักษณะ คือ ปฏิสัมพันธ์รายคู่ มี 3 ลักษณะ คือ การฝึกกลวิธีการเรียน - ความรู้เดิมของผู้อ่าน การฝึกกลวิธีการเรียน - ลักษณะของเรื่องที่อ่าน และความรู้เดิม - ลักษณะของเรื่องที่อ่าน และปฏิสัมพันธ์ระหว่าง 3 องค์ประกอบ คือ การฝึกกลวิธีการเรียน - ความรู้เดิมของผู้อ่าน - ลักษณะของเรื่องที่อ่าน ซึ่งแต่ละรูปแบบของการปฏิสัมพันธ์จะส่งผลต่อการอ่านเข้าใจความ



ในการศึกษาเกี่ยวกับการอ่านภาษาที่สอง ได้เปลี่ยนแปลงการอธิบายกระบวนการอ่านตามทฤษฎีจากล่าง-สู่-บน (Bottom-Up) หรือ บน-สู่-ล่าง (Top-Down) มาเป็นการอธิบายโดยกระบวนการ "ปฏิสัมพันธ์" วิดโดว์สัน (Widdowson 1979) ได้อธิบายว่าการอ่านเป็นกระบวนการผสมผสานระหว่างข้อมูลจากเนื้อเรื่อง (Textual Information) กับข้อมูลที่ผู้อ่านเข้าใจจากเนื้อเรื่อง กระบวนการอ่านไม่ใช่กระบวนการที่นำข้อมูลออกมาจากตัวหนังสือเท่านั้น แต่ผู้อ่านจะต้องกระตุ้นความเข้าใจที่อยู่ในกระบวนการภายในของผู้อ่าน ออกมาตีความตัวหนังสือเหล่านั้นด้วย ในทางกลับกันอาจกล่าวได้ว่าความรู้ความเข้าใจจะได้รับการกลั่นกรองและทำให้เพิ่มพูนขึ้นจากข้อมูลใหม่ๆ ที่ได้จากเนื้อเรื่องที่อ่าน การอ่านเป็นตัวอย่างหนึ่งของการสนทนา ระหว่างเนื้อเรื่องที่อ่าน แครร์เรล และ ไอสเตอร์โฮลด์ (Carrell and Eisterhold 1983) สรุปว่าความเข้าใจในการอ่านว่าเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้อ่าน เนื้อเรื่องที่อ่านและกระบวนการตีความหมาย

จากแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบพื้นฐานของการสอน ของแกลสเซอร์ที่ผู้วิจัยได้กล่าวไว้ในข้อ 6 เมื่อนำมาสู่แนวคิดรูปแบบปฏิสัมพันธ์ของการสอนอ่าน เข้าใจความตามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในแผนภูมิที่ 7 มีความสอดคล้องกันตรงที่องค์ประกอบต่าง ๆ ในรูปแบบปฏิสัมพันธ์ของการสอนอ่านเข้าใจความ ทั้ง 3 องค์ประกอบ จะมีส่วนคล้ายกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในรูปแบบพื้นฐานของการสอน ดังนี้ คือ องค์ประกอบด้านการฝึกกลวิธีการเรียน เปรียบเสมือนขั้นกระบวนการสอน (Instructional Procedures) ในรูปแบบพื้นฐาน เนื่องจากผู้วิจัยนำ

องค์ประกอบด้านนี้มาเป็นตัวแปรจัดกระทำ โดยฝึกกลวิธีการเรียนให้แก่นักเรียนในขั้นตอน การสอนทักษะต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนในขั้นตอนนี้จึงเป็นขั้นตอนของกระบวนการสอนองค์ประกอบ ด้านความรู้เดิมของนักเรียนเปรียบเสมือน พฤติกรรมเริ่มต้น (Entering Behaviors) ของนักเรียนซึ่งเป็นสิ่งที่นักเรียนทุกคนมีอยู่ก่อนแล้ว องค์ประกอบด้านลักษณะเนื้อเรื่องที่อ่านจะ เปรียบเสมือนขั้น การประเมินการกระทำ (Performance Assessment) เพราะ ผู้วิจัยนำ องค์ประกอบด้านนี้มาสร้างเป็นแบบทดสอบการอ่านเข้าใจความที่มีลักษณะ เนื้อเรื่องที่ต่างกันส่วน องค์ประกอบแรกในรูปแบบพื้นฐานของการสอน คือ เริ่มจากวัตถุประสงค์ของการสอน (Instructional Objectives)จะเป็นส่วนที่หมายถึง ความสามารถในการอ่านเข้าใจ ความ ในรูปแบบปฏิสัมพันธ์ของการสอนอ่านเข้าใจความ เพราะ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนา ความสามารถในการ อ่านเข้าใจความของนักเรียน โดยการให้ฝึกกลวิธีการเรียน ดังนั้นผล ที่เกิดจากกระบวนการฝึกหรือการสอนในครั้งนี้ คือ ความสามารถในการอ่านเข้าใจความ จากแนวคิดพื้นฐานของการสอนของแกลสเซอร์นี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบ กับรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนา ขึ้นจึงจัดได้ว่ารูปแบบการปฏิสัมพันธ์ ของการสอนอ่านเข้าใจความ เป็นรูปแบบการสอนรูปแบบ หนึ่งที่ออกแบบมา เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเข้าใจความ โดยที่รูปแบบนี้มีองค์ประกอบ ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันและส่งผลต่อการอ่านเข้าใจความ และความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบ เหล่านี้ จะมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนกว่ารูปแบบพื้นฐานการสอนของ แกลสเซอร์