

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ทฤษฎีโครงสร้างความรู้
 - 1.1 แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีโครงสร้างความรู้
 - 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้
2. แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้
 - 2.1 ความหมายของการอ่าน
 - 2.2 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน
 - 2.3 กระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจ
3. การสอนอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้
 - 3.1 ขั้นตอนในการสอนอ่าน
 - 3.2 กิจกรรมในการสอนอ่าน
4. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอน
 - 4.1 ความหมายของรูปแบบการสอน
 - 4.2 องค์ประกอบของรูปแบบการสอน
 - 4.3 กลุ่มของรูปแบบการสอน
 - 4.4 การพัฒนารูปแบบการสอน
 - 4.5 การนำเสนอรูปแบบการสอน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีโครงสร้างความรู้

1.1 แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีโครงสร้างความรู้

ทฤษฎีโครงสร้างความรู้มีแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญมาจากแนวคิดทางด้านจิตวิทยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวจิตวิทยาปัญญานิยม (Cognitive Psychology) ที่เริ่มแพร่หลายและเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางตั้งแต่ปลายช่วงปี ค.ศ. 1960 เป็นต้นมา กลุ่มนักจิตวิทยาปัญญานิยมมีแนวคิดว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นกระบวนการทางสมอง หรือกระบวนการทางความคิดที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การสร้างความหมายโดยเชื่อมโยงข้อมูลเหล่านี้เข้าด้วยกัน และการนำเอาข้อมูลนั้นออกมาใช้ในการกระทำหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ (Chastain, 1971) ดังนั้น การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ในการที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ตนเอง ภายใต้อทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มนักจิตวิทยาปัญญานิยมนี้ มีความคิดและทฤษฎีที่แยกย่อยออกไปอีกจำนวนมาก แต่แนวคิดสำคัญที่กล่าวได้ว่าเป็นรากฐานของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ได้แก่ แนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Verbal Learning Theory) ซึ่งเสนอโดย ออซูเบล (Ausubel, 1968) และทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development Theory) ซึ่งเสนอโดย เพียเจต์ (Piaget, 1970)

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย อธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยทั่วไปว่า การที่ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอยู่ก่อนแล้ว และจัดระเบียบความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นไว้อย่างคิดจะช่วยให้สามารถรับรู้และเข้าใจข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นได้ง่ายขึ้น ความรู้ที่จัดระเบียบไว้แล้วนี้ เรียกว่า โครงสร้างความรู้ หรือโครงสร้างทางสติปัญญา (Cognitive Structure) ซึ่งควรจัดให้มีในตัวผู้เรียนก่อนที่จะเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การจัดให้มีโครงสร้างความรู้ดังกล่าว ออซูเบล (Ausubel, 1968) เสนอให้ใช้การสร้างมโนทัศน์ล่วงหน้า Advance Organizer ซึ่งอาจเป็นสื่อหรือข้อมูลในลักษณะของมโนทัศน์ หลักการ กฎเกณฑ์ เกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียน และนำเสนอแก่ผู้เรียนก่อนให้เรียนเนื้อหาที่กำหนด เพื่อช่วยในการเรียนรู้สิ่งใหม่ที่ไม่คุ้นเคย หรือเพื่อเชื่อมโยงสิ่ง que ผู้เรียนอยู่แล้วกับความรู้ใหม่ โดยสรุปกล่าวได้ว่า สาระสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย คือ เชื่อว่าผู้เรียนจะเข้าใจสิ่งที่เรียนได้ง่ายขึ้น และการเรียนรู้จะมีความหมายแก่ผู้เรียนมากขึ้น ถ้าหากการเรียนรู้สามารถเชื่อมโยงได้กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผู้เรียนอยู่ก่อนแล้ว

สำหรับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์นั้น ได้อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างความรู้ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการอ่านไว้ว่า โครงสร้างความรู้ (Schemata) เป็นโครงสร้างทางสติปัญญา (Cognitive Structure) ที่ทำให้บุคคลเกิดความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งจัดได้ว่าเป็นมโนทัศน์ที่ไม่สามารถสังเกตโดยตรงได้ แต่เป็นภาวะสันนิษฐาน (Constructs) โครงสร้างทางสติปัญญานี้จะพัฒนาสูงสุดในช่วงที่บุคคลสามารถคิดอย่างสมเหตุสมผล หรือคิดอย่างมีแบบแผน คือเมื่อบุคคลมีอายุประมาณ 11 ปีขึ้นไป โครงสร้างทางสติปัญญานี้มีกิจกรรมซึ่งเรียกว่าหน้าที่ทางปัญญา (Cognitive Functions) ได้แก่ การจัดระเบียบความรู้ในสมอง (Organization) โดยรับเอาความรู้ใหม่เข้าไปรวมกับความรู้เดิม (Assimilation) และคัดแปลง ปรับปรุง แก้ไข ความรู้เดิมให้กลมกลืนกับความรู้ใหม่ (Accommodation) นอกจากนี้เนื้อหาทางปัญญา (Cognitive Content) ของโครงสร้างความรู้ก็คือ ความรู้ของบุคคลเกี่ยวกับเนื้อหาของเรื่องที่จะนำมาอ่าน ซึ่งจะช่วยให้บุคคลเกิดความเข้าใจในการอ่านดีขึ้น ผู้ที่มีโครงสร้างเนื้อหาทางปัญญาที่สอดคล้องกับเรื่องที่จะอ่าน จะรับรู้และเข้าใจเรื่องราวได้ง่ายกว่าและรวดเร็วกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์หรือความรู้ทางเนื้อหานั้น ๆ มาก่อน ตามทศนะของเพียเจต์ (Piaget, 1970) ในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โครงสร้างทางสติปัญญามีอิทธิพลต่อการจัดระบบระเบียบความรู้ และก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลใหม่และความรู้เดิม ซึ่งทำให้บุคคลเข้าใจเนื้อหาหรือข้อมูลใหม่ได้ง่ายขึ้น

นอกจากแนวคิดของกลุ่มนักจิตวิทยาปัญญานิยมที่เป็นแนวคิดพื้นฐานสำคัญของทฤษฎีโครงสร้างความรู้แล้ว ในวงการภาษาศาสตร์ก็มีแนวคิดใหม่เกิดขึ้นในระยะใกล้เคียงกัน คือ มีทฤษฎีไวยากรณ์ปริวรรต (Transformational - Generative Grammar) นักภาษาศาสตร์กลุ่มไวยากรณ์ปริวรรต นำโดยชอมสกี (Chomsky, 1965) มีแนวคิดว่าภาษามี 2 ระดับ ระดับแรกคือ ภาษาในระดับโครงสร้างผิว (Surface Structure) ซึ่งเป็นคำ ประโยค หรือข้อความที่เราได้ยิน หรืออ่าน ส่วนอีกระดับหนึ่ง คือ ภาษาในระดับโครงสร้างลึก (Deep Structure) ซึ่งเป็นความหมาย (Meaning) ของคำ ประโยค หรือข้อความที่เราได้ยินหรืออ่านนั่นเอง โดยมีกฎเกณฑ์ไวยากรณ์เป็นตัวเชื่อมระหว่างโครงสร้างผิวและโครงสร้างลึกนี้ ดังนั้น ความรู้ทางไวยากรณ์จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะช่วยให้สามารถเข้าใจความหมายได้ และการเข้าใจความหมายที่แท้จริง ต้องเข้าใจโครงสร้างลึก ไม่ใช่โครงสร้างผิว อย่างไรก็ตาม แนวคิดที่สำคัญของนักภาษาศาสตร์กลุ่มไวยากรณ์ปริวรรตนี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ด้วยเช่นกัน นักภาษาศาสตร์กลุ่มนี้เชื่อว่า ภาษาและกระบวนการทางสมองเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด และได้

ขยายขอบเขตการศึกษาภาษาไปถึงการพยายามทำความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ภาษาของมนุษย์ด้วย ดังที่ ชาสเทน (Chastain, 1971) กล่าวไว้ว่า “นักภาษาศาสตร์กลุ่มนี้ถือว่า การศึกษาภาษาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาทางจิตวิทยาในแนวคิดปัญญานิยมเพราะเป็นการศึกษาถึงกระบวนการทางสมอง และกระบวนการคิดของมนุษย์โดยผ่านทางภาษาที่ตนเอง”

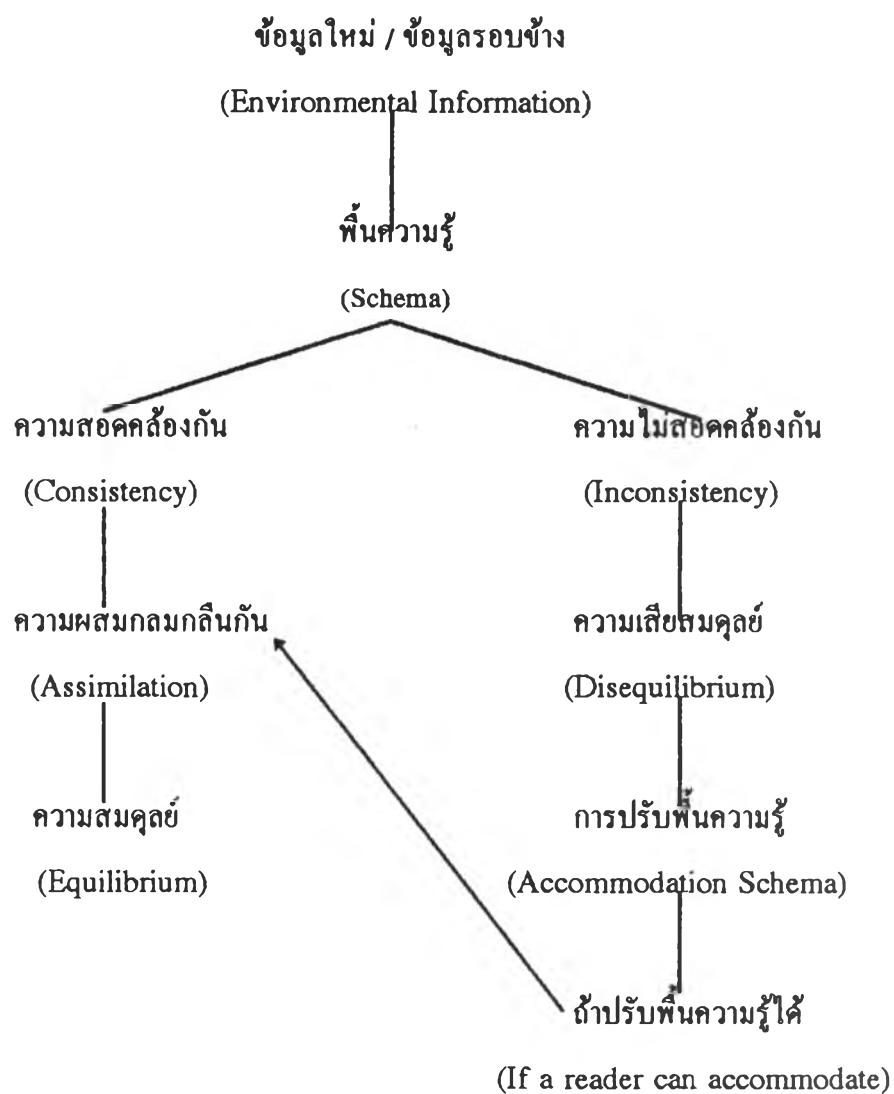
ด้วยเหตุนี้ จากเดิมที่นักภาษาศาสตร์เคยสนใจศึกษาเฉพาะตัวภาษาเท่านั้น ก็เริ่มมีการขยายขอบเขตการศึกษาภาษาในเชิงจิตวิทยาด้วย และในขณะเดียวกัน ก็มีนักจิตวิทยาหลายคนสนใจแนวคิดของนักภาษาศาสตร์กลุ่มไวชากรณัประวัติ และเริ่มหันมาศึกษาทางด้านภาษาศาสตร์เช่นกัน ในระยะต่อมา จึงมีสาขาจิตวิทยาภาษาศาสตร์ (Psycholinguistics) ขึ้น โดยกลุ่มนักจิตวิทยาภาษาศาสตร์ จะมุ่งศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการทางสมอง ทฤษฎีต่าง ๆ ที่มีพื้นฐานมาจากแนวคิดในสาขานี้ จึงเรียกโดยรวมว่าทฤษฎีทางจิตวิทยาภาษาศาสตร์ (Psycholinguistics Theories) และทฤษฎีโครงสร้างความรู้ก็จัดว่าเป็นทฤษฎีหนึ่งในสาขานี้

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้

ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ มีสมมุติฐานเบื้องต้นว่า ข้อมูลใด ๆ ก็ตาม ไม่ว่าจะถูกนำเสนอด้วยคำพูดหรือตัวอักษร ไม่สามารถให้ความหมายแก่ผู้ฟังหรือผู้อ่านได้ด้วยตัวของมันเอง หากแต่ข้อมูลนั้นเป็นเพียงตัวชี้แนะให้แก่ผู้ฟังหรือผู้อ่านในการนำเอาพื้นความรู้ที่มีอยู่มาใช้ในการสร้างความหมายขึ้นมา (Rumelhart and Ortony, 1977) สำหรับในด้านการอ่านทฤษฎีนี้เชื่อว่าการทำความเข้าใจในการอ่านเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้ของผู้อ่านกับเนื้อเรื่องที่กำลังอ่าน ดังนั้น การทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านได้ ผู้อ่านต้องสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่อ่านเข้ากับพื้นความรู้ที่ตนมีอยู่ได้ ไม่ใช่อาศัยแต่เพียงความรู้ทางภาษาเท่านั้น

สำหรับกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เมเลนเดซ (Melendez, 1987) สรุปไว้ว่า ในการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตาม เมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลใหม่ก็จะนำไปเชื่อมโยงเข้ากับความรู้ที่มีอยู่แล้ว หากพื้นความรู้นั้นสอดคล้องกับข้อมูลใหม่ก็จะเกิดการผสมกลมกลืนระหว่างพื้นความรู้กับข้อมูลใหม่ ซึ่งเป็นภาวะสมดุลที่คนเราจะเกิดความเข้าใจได้ แต่ถ้าพื้นความรู้ที่มีอยู่ไม่สอดคล้อง หรือไม่ตรงกับข้อมูลใหม่ ก็จะเกิดการเสียสมดุล ซึ่งผู้อ่านก็จะต้องคิดและพยายามค้นหาความรู้ส่วนอื่น ๆ ออกมาใช้ปรับพื้นความรู้กับข้อมูลใหม่ให้สอดคล้องกัน ซึ่งถ้าการปรับดังกล่าวประสบความสำเร็จ ก็จะเกิดการผสมกลมกลืนกันระหว่างข้อมูลใหม่กับ

พื้นความรู้ที่มีอยู่และทำให้เกิดการเข้าใจได้ แต่ถ้าไม่สามารถหาข้อมูลอื่นมาใช้ได้ คือ ข้อมูลใหม่ ไม่สอดคล้องกับพื้นความรู้ ผู้อ่านก็จะอ่านเรื่องนั้น ๆ ไม่เข้าใจ ดังรายละเอียดแสดงไว้ใน แผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้

2. แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้

2.1 ความหมายของการอ่าน

นักศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านจำนวนมากได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ต่าง ๆ กัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านต้องอาศัยความรู้จากหลายสาขา และแต่ละสาขาก็สนใจศึกษาการอ่านในแง่มุมแตกต่างกันไป นอกจากนี้การให้ความหมายของการอ่านยังขึ้นอยู่กับข้อความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการอ่านที่มีอยู่ หรือเป็นที่ยอมรับกันในขณะนั้นด้วย ดังนั้น เมื่อศึกษาความหมายของการอ่านเป็นจำนวนมาก จึงพบว่ามีกรให้ความหมายใน 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ ในระยะแรก ประมาณช่วงปี ค.ศ. 1960 ถึงระยะต้นของช่วงปี ค.ศ. 1970 นักการศึกษามักให้ความหมายของการอ่านในเชิงทักษะ และเน้นที่ความรู้ทางภาษาของผู้อ่าน ในระยะต่อมา ตั้งแต่ประมาณช่วงปี ค.ศ. 1970 จนถึงปัจจุบัน ความหมายของการอ่านพบว่า มี 2 ลักษณะ คือ เป็นการให้ความหมายในแง่ของกระบวนการคิด หรือกระบวนการทางสมองและสติปัญญา และมีการให้ความหมายในเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน โดยเน้นที่พื้นความรู้ของผู้อ่าน ซึ่งความหมายของการอ่านในลักษณะนี้เป็นไปตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ดังตัวอย่างความหมายของการอ่านทั้ง 3 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

2.1.1 ความหมายของการอ่านในเชิงทักษะ เป็นความหมายที่เสนอโดยนักศึกษาระยะแรก ๆ ประมาณช่วงปี ค.ศ. 1960 - 1970 อาทิเช่น ลาโด (Lado, 1965) ให้ความหมายของการอ่านว่า “การอ่านเป็นทักษะในการวิเคราะห์คำ ความหมายของคำ การถอดความ การตีความ และการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านตามที่ปรากฏ” ส่วน ฟริส (Fries, 1966) ให้ความหมายของการอ่านว่า “เป็นการแสดงออกทางด้านภาษา ที่อาศัยความรู้และทักษะทางภาษาของผู้อ่านแต่ละคน” นอกจากนี้ แครร์รอล (Carroll, 1972) กล่าวไว้ว่า “การอ่านเป็นทักษะที่รวมเอาทักษะด้านต่าง ๆ ไว้ เช่น ด้านเสียง การสะกดคำ ศัพท์ ไวยากรณ์”

ความหมายของการอ่านข้างต้นนี้ สะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดที่ใช้เป็นพื้นฐานในการให้ความหมาย ซึ่งได้แก่ แนวคิดทางจิตวิทยาของกลุ่มนักจิตวิทยาพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) และแนวคิดทางภาษาศาสตร์โครงสร้าง (Structural Linguistics) ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในขณะนั้น

2.1.2 ความหมายของการอ่านในแง่ของกระบวนการคิด หรือกระบวนการทางสมอง และสติปัญญา เป็นความหมายที่เสนอโดยนักการศึกษาจำนวนมาก เมื่อประมาณช่วงปี ค.ศ. 1970 เป็นต้นมา อาทิเช่น

เมดเลย์ (Medley, 1977) ให้ความหมายเกี่ยวกับการอ่านว่า เป็นกระบวนการทางสติปัญญา ที่ผู้อ่านใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อจดจำคำ กลุ่มคำ ตลอดจนความหมายของคำและกลุ่มคำ เพื่อตีความ สรุปความ และทำความเข้าใจข้อความที่อ่าน

สมิธ (Smith, 1978) กล่าวถึงการอ่านว่าเป็นกระบวนการในการใช้สติปัญญา ทำความเข้าใจ และตีความข้อความที่อ่าน โดยผู้อ่านตั้งคำถามขึ้นจากข้อความที่อ่าน และหาคำตอบให้กับคำถามที่ตนตั้งขึ้น

เคนเนดี (Kennedy, 1981) กล่าวถึงการอ่านว่าเป็นกระบวนการทางความคิด ซึ่งผู้อ่านเลือกข้อเท็จจริง ข้อมูลและความคิดต่าง ๆ ที่แสดงอยู่ในเนื้อหาที่อ่าน แล้วตัดสินใจว่าความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อคืออะไร

จากความหมายของการอ่านข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่า แนวคิดสำคัญที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการให้ความหมายของการอ่าน คือ แนวคิดทางจิตวิทยาของกลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism) ซึ่งเน้นด้านสติปัญญาและความเข้าใจ แนวคิดนี้มาแทนที่กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) เมื่อประมาณปลายช่วงปี ค.ศ. 1960 และเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางจนปัจจุบันนี้

2.1.3 ความหมายของการอ่านในแง่ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน ความหมายในลักษณะนี้เน้นที่บทบาทของพื้นความรู้ในการอ่านด้วย และเป็นความหมายที่นักการศึกษาจำนวนมากเสนอไว้ในช่วงปี ค.ศ. 1980 เป็นต้นมา อาทิเช่น

แมคเคย์ (Makay, 1987) กล่าวถึงการอ่านว่า เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้ของผู้อ่าน กับข้อมูลที่ผู้เขียนเสนอไว้ในบทอ่าน โดยใช้ความรู้ทางภาษาเป็นสื่อให้เกิดความเข้าใจ

ซิลเบอร์สไตน์ (Silberstein, 1987) ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน โดยผู้อ่านใช้ความรู้ทางภาษาที่มีอยู่ และพื้นความรู้อื่น ๆ ของตน ช่วยให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน

คาร์เรล และไอสเตอร์โฮลด์ (Carrell and Eisterhold, 1988) ให้ความหมายของการอ่านว่าเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในบทอ่านกับพื้นความรู้ของผู้อ่าน ซึ่งพื้นความรู้นี้ ประกอบด้วย ความรู้ ประสบการณ์ รวมทั้งความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ สถานที่ต่าง ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ

เลวีน และเรเวส (Levine and Reves, 1994) กล่าวถึงการอ่านว่าเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน โดยที่ความคิดและความตั้งใจของผู้เขียนจะถูกตีความผ่านประสบการณ์และพื้นความรู้ของผู้อ่าน

จากความหมายของการอ่านข้างต้นนี้ สรุปได้ว่า เป็นความหมายที่ใช้แนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้เป็นพื้นฐาน คือ เชื่อว่าการอ่านเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน โดยอาศัยพื้นความรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน

2.2 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจในการอ่านเป็นจุดหมายหลักของการอ่านโดยทั่วไป ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน จึงเป็นเรื่องที่นักการศึกษาให้ความสนใจมาโดยตลอด เพราะความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบเหล่านี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ โดยมุ่งพัฒนาความสามารถในแต่ละองค์ประกอบอย่างจริงจัง อย่างไรก็ตาม ความเข้าใจในการอ่านเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในสมอง การศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่านจึงเป็นเรื่องยาก ดังที่ ไชลเลอร์ (Schoeller, 1973) ได้กล่าวถึง การศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่านว่าเป็นเรื่องค่อนข้างลำบากและไม่อาจกระทำได้โดยตรง แต่ต้องใช้วิธีศึกษาโดยอ้อม เช่น สังเกตพฤติกรรมในการอ่าน ตรวจสอบความถูกต้องในการตอบคำถามของผู้อ่าน แล้วจึงสรุปอ้างอิงไปยังองค์ประกอบที่คาดว่าส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน

ในระยะเวลาที่ผ่านมา มีนักการศึกษาจำนวนมากสนใจศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน และได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ อาทิเช่น

ทิงเกอร์ และ บอนด์ (Tinker and Bond, 1957) กล่าวถึง ความเข้าใจในการอ่านว่าขึ้นอยู่กับความสามารถพื้นฐาน หรือองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ความรู้ด้านความหมายของคำศัพท์
2. ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างประโยค
3. ความรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างประโยค
4. ความรู้ในเรื่องราวทั้งหมดโดยรวม

โยริโอ (Yorio, 1971) กล่าวถึง องค์ประกอบในการอ่านว่า มีอยู่ 4 ประการ คือ

1. ความรู้ในภาษาที่อ่าน
2. ความสามารถในการคาดคะเน หรือเดาเพื่อเลือกข้อมูลที่ต้องการ
3. ความสามารถในการจดจำตัวชี้แนะต่าง ๆ ที่อ่านผ่านไปแล้วได้
4. ความสามารถในการเชื่อมโยง และสัมพันธ์ตัวชี้แนะต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

ริเวอร์ส (Rivers, 1972) เสนอความคิดเห็นว่าองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน ได้แก่

1. ความรู้ความเข้าใจในความหมายของคำแต่ละคำ
2. ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคำ เพื่อให้ได้ความหมายในระดับประโยค
3. ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประโยค เพื่อให้ได้ความหมายในระดับข้อความและเนื้อเรื่องทั้งหมด

เมื่อพิจารณาแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านที่เสนอไว้ข้างต้น กล่าวได้ว่าเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญแก่ความรู้ด้านภาษาเป็นหลัก องค์ประกอบที่เสนอไว้จึงเน้นที่ความรู้ด้านคำศัพท์ โครงสร้างประโยค ความสัมพันธ์ระหว่างประโยค และตัวชี้แนะทางภาษาที่ปรากฏในบทอ่าน

อย่างไรก็ตามในระยะประมาณช่วงปี ค.ศ. 1970 เป็นต้นมา แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านเริ่มเปลี่ยนแปลงไป อันเป็นผลจากแนวคิดทางจิตวิทยาปัญญานิยม และจิตวิทยาภาษาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ที่เข้ามามีบทบาทในวงการอ่าน ดังจะเห็นได้จากความคิดเห็นของนักการศึกษาจำนวนมาก อาทิเช่น

กูดแมน (Goodman, 1971) กล่าวถึง การอ่านที่ประสบความสำเร็จว่า จะต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ความรู้ทางภาษา ได้แก่ ความรู้ของผู้อ่านในด้านคำศัพท์ ถ้อยคำสำนวน โครงสร้างไวยากรณ์ ตลอดจนสัมพันธภาพของข้อความที่อ่าน
2. โลกทัศน์ ความเชื่อ ประสบการณ์ และความรู้ต่าง ๆ ที่ผู้อ่านได้เรียนรู้มา
3. ความสมบูรณ์ในตัวเนื้อเรื่อง หรืองานเขียน
4. ลักษณะโครงสร้างงานเขียน ซึ่งการเขียนประเภทต่าง ๆ จะมีโครงสร้างภายในแตกต่างกันไป

แฮริส และสมิธ (Harris and Smith, 1986) กล่าวถึง องค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านว่า ประกอบด้วย

1. ปัจจัยภายใน ได้แก่ พื้นความรู้ของผู้อ่านในเรื่องที่อ่าน ความสามารถทางภาษา ความสามารถในการคิด ความสนใจ แรงจูงใจ ทักษะคิด ความเชื่อ และจุดประสงค์ของการอ่าน
2. ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ลักษณะของเนื้อเรื่องหรือบทอ่าน ซึ่งจะต้องเป็นที่เข้าใจได้

วิลเลียมส์ (Williams, 1986) ได้กล่าวถึงความเข้าใจในการอ่านว่า ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับระบบการเขียน ซึ่งเป็นความรู้ด้านการสะกดคำ และการผสมคำ
2. ความรู้เกี่ยวกับตัวภาษา ซึ่งเป็นความรู้เรื่องรูปแบบของคำ การเรียบเรียงคำ โครงสร้าง และไวยากรณ์ของภาษา
3. ความสามารถในการตีความ ซึ่งเป็นความรู้ความเข้าใจความเกี่ยวกับสัมพันธระหว่างประโยค รวมทั้งวิธีการเรียบเรียงเนื้อหา ซึ่งจะช่วยให้สามารถติดตามความคิดของผู้อ่านได้
4. ความรู้รอบตัวของผู้อ่าน เป็นความรู้ทั่วไป ซึ่งอาจเป็นเรื่องเกี่ยวกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง กีฬา ตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้อ่านนำมาสัมพันธ์กับบทอ่านได้ เพื่อสร้างความเข้าใจในการอ่าน

คาซานอฟ (Casanave, 1987) กล่าวถึง การอ่านที่ประสบความสำเร็จว่า จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ความสามารถในการถอดรหัสของผู้อ่าน หรือความสามารถในการตีความหมาย ตัวอักษรที่ผู้เขียนนำเสนอไว้ในงานเขียน
2. ความเหมาะสมของบทอ่าน ซึ่งหมายถึงบทอ่านที่เขียนโดยใช้โครงสร้าง ไวยากรณ์ที่ผู้อ่านคุ้นเคย
3. ความสอดคล้องสัมพันธ์กันระหว่างพื้นความรู้ของผู้อ่าน กับความรู้ใหม่ที่เสนอไว้ในบทอ่าน
4. ความสามารถในการคิดค้นหาวิธีการแก้ปัญหาข้อสงสัยของผู้อ่านเอง

จากความคิดเห็นของนักการศึกษาดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งใช้แนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้เป็นพื้นฐาน ในระยะต่อมาได้มีการศึกษาค้นคว้า และวิจัยในรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การตรวจสอบผลของแต่ละองค์ประกอบที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน ในปัจจุบันเมื่อกล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญ ๆ ที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ นักการศึกษาจำนวนมากเห็นพ้องกันว่ามีองค์ประกอบอยู่ 3 ด้าน คือ

1. พื้นความรู้ด้านภาษา (Linguistic Schema) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร การสะกดคำ คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์และสัมพันธ์ภาพในข้อความ
2. พื้นความรู้ด้านเนื้อหา (Content Schema) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ความรู้รอบตัวทั่วไป และความรู้ในเนื้อหาเฉพาะด้าน ตามที่ปรากฏหรือเกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทอ่าน
3. พื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน (Formal Schema) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของงานเขียนประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการนำเสนอเนื้อหาในบทอ่าน ซึ่งมีอยู่หลายประเภท เช่น ประเภทบรรยาย (Descriptive) ประเภทเล่าเรื่อง (Narrative) ประเภทเปรียบเทียบ (Comparison) เป็นต้น

2.3 กระบวนการเพื่อความเข้าใจ

แนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจ มีอยู่ 3 แนวคิด คือ กระบวนการอ่านแบบล่างสู่บน (Bottom-up Process) กระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่าง (Top-Down Process) และกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กระบวนการอ่านแบบล่างสู่บน (Bottom-up Process)

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบล่างสู่บน เริ่มมีขึ้นในระยะต้นของช่วงปี ค.ศ. 1970 นักการศึกษาที่เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบนี้ มีอาทิเช่น ลาเบิร์จ และ ซามูเอลส์ (LaBerge and Samuels, 1974) กระบวนการอ่านแบบล่างสู่บน อธิบายได้ว่า ในกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจ ผู้อ่านจะเคลื่อนสายตาไปตามตัวหนังสือที่ปรากฏในบทอ่าน เพื่อรับรู้และจำแนกคำ กลุ่มคำ ประโยค แล้วถอดรหัส (decode) ข้อความที่อ่านโดยอาศัยความรู้ด้าน คำศัพท์ โครงสร้าง ไวยากรณ์ และความสัมพันธ์ระหว่างประโยค ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจในบทอ่านนั้น ในกระบวนการอ่านแบบล่างสู่บนนี้ ผู้อ่านจะใช้ความรู้ทางภาษาในการทำความเข้าใจ สิ่งที่อ่าน โดยวิเคราะห์องค์ประกอบย่อย ๆ ของภาษา ซึ่งได้แก่ คำแต่ละคำ หน้าที่ของคำ ๆ นั้น ในประโยคเรื่อยไปจนถึงข้อความทั้งหมด ข้อมูลที่ปรากฏในบทอ่านจะเป็นตัวชี้แนะให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องราวที่ผู้เขียนเสนอไว้ ดังนั้น ถ้าเกิดปัญหาในการอ่าน คือ ไม่สามารถทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านได้ ก็อาจเป็นเพราะผู้อ่านยังไม่มีความสามารถทางภาษาเพียงพอ จึงไม่สามารถถอดรหัส ข้อความที่เขียนไว้ในบทอ่านได้

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบล่างสู่บน อาจกล่าวได้ว่า ยังมีข้อจำกัดอยู่ บางประการในการอธิบายถึงกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจ ดังที่นักการศึกษาบางคน อาทิเช่น โคดี้ (Coady, 1979) และดูบิน (Dubin, 1982) ได้ตั้งข้อสังเกตว่ายังมีผู้อ่านจำนวนไม่น้อยที่มีความสามารถทางภาษาอยู่ในระดับดี คือ รู้ความหมายของคำศัพท์ โครงสร้างประโยค ตลอดจนสัมพันธ์ภาพระหว่างประโยคในข้อความที่อ่าน แต่ก็ยังไม่สามารถเข้าใจสิ่งที่อ่านได้ แสดงว่า ในกระบวนการอ่าน ความรู้ความสามารถทางภาษาเป็นสิ่งที่ช่วยให้การอ่านประสบความสำเร็จเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นกระบวนการอ่านแบบล่างสู่บน จึงยังไม่สามารถอธิบายถึง กระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจได้อย่างครอบคลุมเท่าที่ควร

2. กระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่าง (Top-Down Process)

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่าง เริ่มมีขึ้นในระยะใกล้เคียงกับแนวคิดของกระบวนการอ่านแบบล่างสู่บน คือประมาณช่วงปี ค.ศ. 1970 นักการศึกษาที่เสนอความคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบนี้ มีอาทิเช่น กูดแมน (Goodman, 1971) และสมิธ (Smith, 1978) กระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่างอธิบายได้ว่า ในกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจ เมื่อผู้อ่านเริ่มเคลื่อนสายตาไปตามตัวหนังสือที่ปรากฏในบทอ่าน เพื่อรับรู้คำ ประโยค และข้อความนั้น ในขณะที่เดียวกัน ผู้อ่านจะพยายามทำความเข้าใจบทอ่าน โดยการคาดเดาหรือตั้งสมมุติฐานเกี่ยวกับเรื่องราวที่อ่านไปด้วย การคาดเดาหรือตั้งสมมุติฐานนี้อาศัยพื้นฐานความรู้ของผู้อ่านเป็นหลัก ซึ่งกล่าวได้ว่า เป็นการใช้พื้นฐานความรู้ที่มีอยู่เป็นตัวชี้แนะให้เกิดความเข้าใจสิ่งที่อ่านนั่นเอง ในกระบวนการอ่านตามแนวคิดนี้ ผู้อ่านใช้ข้อมูลทางภาษาจากบทอ่านเป็นเพียงพื้นฐานในการคาดเดาเรื่องราวที่อ่านเท่านั้น และอาศัยพื้นฐานความรู้ของตนเองเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความหมายและทำความเข้าใจในสิ่งอ่าน

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่างนี้ เห็นได้ชัดว่าเป็นแนวคิดที่ใช้ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เป็นพื้นฐาน คือ เชื่อว่า พื้นความรู้ของผู้อ่านที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวในบทอ่าน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านได้ ส่วนความรู้ทางภาษาและตัวบทอ่านนั้นเป็นเพียงปัจจัยเบื้องต้นที่ผู้อ่านใช้ในการคาดเดา และสร้างความหมายขึ้นมาเท่านั้น แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่างนี้ เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับกันมากในช่วงปี ค.ศ. 1970 ถึงระยะต้นของช่วงปี ค.ศ. 1980 และมีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนอ่าน ตลอดจนสื่อที่ใช้ในการสอนอ่านด้วย

อย่างไรก็ตาม แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่างก็ยังคงมีข้อจำกัดอยู่บางประการในการอธิบายถึงกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจ จากผลการศึกษาและวิจัยของนักการศึกษาหลายคน อาทิเช่น เอสคีย์ (Eskey, 1986) และคาร์เรล (Carrell, 1991) พบว่าผู้อ่านที่มีประสิทธิภาพไม่ได้อาศัยแต่เพียงพื้นฐานความรู้ของตนในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านเท่านั้น แต่ได้อาศัยความรู้ในด้านภาษาอยู่มาก และในทำนองเดียวกัน ผู้อ่านที่ไม่สามารถเข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ ก็ได้ใช้วิธีการการคาดเดาเรื่องราวในขณะที่อ่านเช่นเดียวกับผู้อ่านที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจจึงไม่น่าจะอาศัยเพียงพื้นฐานความรู้ของผู้อ่านเป็นหลัก ดังเช่นที่อธิบายไว้ในรูปแบบการอ่านแบบบนสู่ล่างนี้

3. กระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process)

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ เริ่มมีขึ้นประมาณช่วงปี ค.ศ. 1970 นักการศึกษาที่เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบนี้ มีอาทิเช่น รุเมลฮาร์ท และ ออร์โทนี (Rumelhart and Ortony, 1977) และเอสเคย์ (Eskey, 1986) กระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ อธิบายได้ว่า ในกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจ ผู้อ่านจะใช้ความรู้ทางภาษา ในการวิเคราะห์ตั้งแต่ระดับตัวอักษร ความหมายของคำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ จนถึงระดับ ความสัมพันธ์ระหว่างประโยค และข้อความทั้งหมดที่อ่าน ซึ่งเป็นกระบวนการอ่านแบบล่างสู่บน (Bottom-up Process) โดยผู้อ่านอาศัยข้อมูลในบทอ่านเป็นตัวชี้แนะให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ในขณะที่เดียวกัน ผู้อ่านก็ใช้พื้นความรู้และประสบการณ์ที่สะสมไว้เป็นตัวชี้แนะแนวทางในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านด้วยเช่นกัน ซึ่งเป็นกระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่าง (Top-Down Process) โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากผู้อ่านมีพื้นความรู้ในเรื่องที่อ่านเป็นอย่างดี ก็จะสามารถนำไปใช้ ช่วยให้เกิดความเข้าใจในการอ่านได้มากขึ้น นักการศึกษาจำนวนมาก อาทิเช่น ดีไวน์ (Devine, 1986) คาร์เรล และ ไอสเตอร์โฮลด์ (Carrell and Eisterhold, 1988) มีความเห็นสอดคล้อง กันว่า กระบวนการอ่านโดยวิเคราะห์จากล่างสู่บนและจากบนสู่ล่างนี้ เป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่ง ในการอ่านเพื่อความเข้าใจ เพราะในขณะที่กระบวนการอ่านแบบล่างสู่บนเริ่มขึ้นตั้งแต่ผู้อ่านลงมือ อ่านตัวอักษร คำศัพท์ ประโยค โดยอาศัยความรู้ทางภาษานั้น กระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่างก็จะ ช่วยให้ผู้่านเข้าใจสิ่งที่อ่านได้ดีขึ้น โดยที่ผู้อ่านจะสร้างมโนทัศน์คร่าว ๆ ขึ้นในใจเกี่ยวกับเรื่องที่ อ่าน ซึ่งจะทำให้เกิดการคาดคะเนเรื่องที่อ่านได้คร่าว ๆ มโนทัศน์ของผู้อ่านเกิดจากพื้นความรู้ที่มี อยู่นั่นเอง กระบวนการทั้งสองนี้จะเกิดขึ้นไปพร้อม ๆ กัน โดยไม่รู้ตัว เมื่อใดที่กระบวนการอ่าน แบบล่างสู่บนเกิดปัญหาขึ้น โดยอาจเป็นความกำกวมของภาษาในบทอ่าน หรือความบกพร่องทาง ภาษาของผู้อ่าน กระบวนการอ่านแบบบนสู่ล่างก็จะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว เพราะผู้อ่านสามารถใช้ พื้นความรู้มาคาดคะเนเรื่องที่อ่าน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจได้มากขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ จัดเป็นแนวคิดที่ใช้ทฤษฎี

โครงสร้างความรู้เป็นพื้นฐาน คือ เชื่อว่าพื้นความรู้ของผู้อ่านมีบทบาทสำคัญต่อความเข้าใจในการ อ่าน แต่ก็ไม่ได้ละเลยความสำคัญของความรู้ด้านรูปแบบภาษาและตัวบทอ่านแต่อย่างใด ในระยะ ตั้งแต่ช่วงปี 1980 เป็นต้นมา ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศจำนวนมาก สนใจ ศึกษาค้นคว้าเรื่องทฤษฎีโครงสร้างความรู้กับการอ่านมากขึ้น และเห็นพ้องกันว่า พื้นความรู้ที่

สำคัญมี 3 ด้าน คือ พื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ด้านเนื้อหา และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่าน จึงทำให้เห็นได้ชัดเจนขึ้นว่า แนวคิดของกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์สามารถอธิบายถึงกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ครอบคลุมกว่าแนวคิดอื่น ๆ ด้วยเหตุนี้ ในปัจจุบันแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ จึงเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในวงการอ่านและการสอนอ่านภาษาต่างประเทศ และเมื่อกล่าวถึงกระบวนการอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ จึงหมายถึงกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ที่ผู้อ่านใช้พื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน ร่วมกันในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน

3. การสอนอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้

การสอนอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เป็นการสอนที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการอ่าน โดยอาศัยพื้นความรู้ที่มีอยู่บวกกับข้อมูลที่เสนอไว้ในบทอ่าน จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการสอนอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีนี้ ไม่พบว่ามี การเสนอขั้นตอนการสอนที่แตกต่างไปจากการสอนอ่านทั่วไป จึงอาจกล่าวได้ว่าในเรื่องของขั้นตอนการสอน ยังคงใช้ขั้นตอนที่เหมือนกับการสอนอ่านโดยปกติ คือ มี 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) ขั้นการอ่าน (While-reading) และขั้นหลังการอ่าน (Post-reading) อย่างไรก็ตาม ข้อแตกต่างที่สำคัญของการสอนอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ คือ การเน้นให้ความสำคัญแก่ขั้นตอนก่อนการอ่านมากที่สุด เพราะเป็นขั้นตอนที่ครูจะต้องจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีพื้นความรู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเรื่องที่อ่าน และสามารถใช้ความรู้นั้นในการทำ ความเข้าใจสิ่งที่จะอ่านได้ ดังนั้น ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนอ่านตามแนวคิดนี้ จึงได้เสนอแนวการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในขั้นก่อนการอ่านไว้จำนวนมาก รายละเอียดของขั้นตอนการสอนอ่าน และกิจกรรมในการสอนอ่านมีดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนในการสอนอ่าน

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนอ่าน อาทิเช่น วิลเลียมส์ (Williams, 1986) ชมิดท์ และ บาวแมน (Schmitt and Bauman, 1986) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนในการสอนอ่าน โดยทั่วไปดังนี้

ก. **ขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading)** โดยทั่วไปในขั้นนี้เป็นขั้นที่ครุดำเนินการสอน โดยเริ่มจากการบอกจุดประสงค์ของการอ่าน และพยายามนำไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของนักเรียน เพื่อเร้าความสนใจให้นักเรียนอยากอ่าน ต่อจากนั้นเป็นการทบทวนคำศัพท์ และรูปประโยคที่เรียนไปแล้ว และจะมีปรากฏในข้อความที่อ่าน หรือสอนคำศัพท์ และรูปประโยคใหม่ที่นักเรียนไม่รู้จักแต่จะพบในบทอ่าน

ข. **ขั้นการอ่าน (While-reading)** เป็นขั้นที่นักเรียนแต่ละคนอ่านในใจ และพยายามทำความเข้าใจในบทอ่าน ในระยะแรก ๆ ครูอาจแนะนำและฝึกให้นักเรียนอ่านเป็นกลุ่มคำ โดยกวาดสายตาเป็นช่วง ๆ แทนที่จะอ่านทีละคำ และครูอาจช่วยเหลือ โดยแบ่งคำเป็นกลุ่ม ๆ ให้อ่าน หลังจากนั้นนักเรียนจึงแบ่งกลุ่มคำเอง โดยเริ่มจากกลุ่มคำที่มีความยาวไม่มาก แล้วจึงขยายให้มากขึ้น

ค. **ขั้นหลังการอ่าน (Post-reading)** เป็นการให้นักเรียนทำกิจกรรมเมื่ออ่านจบแล้ว เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน โดยให้ทำแบบฝึกหัดในลักษณะต่าง ๆ เช่น ให้เติมคำลงในช่องว่าง ให้เขียนตอบถูก-ผิด ให้สรุปใจความสำคัญ ให้เขียนแผนภูมิ ให้เขียนเรื่องย่อจากเรื่องที่อ่าน หรือให้เล่าเรื่องที่อ่าน เป็นต้น

นอกจากนี้ มีผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนอ่านคนอื่น ๆ ที่กล่าวถึงขั้นตอนการสอนอ่านไว้คล้ายคลึงกัน อาทิเช่น แฮงค์ (Hank, 1993) แอนโทนี, เพียร์สัน และ ราฟาเอล (Anthony, Pearson and Raphael, 1993) ซึ่งสรุปได้ว่า การสอนอ่านควรมีขั้นตอนดังนี้

1. **ขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading)** เป็นขั้นที่ครูกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียน ให้นักเรียนคิดและระลึกว่าเคยมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านอย่างไร และให้ผู้เรียนคาดคะเนสิ่งที่จะปรากฏในบทอ่าน เพื่อให้อ่านอย่างมีจุดมุ่งหมาย ในขั้นตอนนี้ ครูควรทบทวนหรือสอนคำศัพท์ และรูปประโยคที่นักเรียนจะพบในบทอ่านด้วย

2. **ขั้นการอ่าน (While-reading)** เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการอ่าน และพยายามทำความเข้าใจบทอ่าน ครูควรแนะนำและฝึกให้ผู้เรียนคิดเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ในขั้นนี้ผู้เรียนอาจจะต้องอ่านซ้ำ พิจารณาทบทวนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง

3. ขั้นหลังการอ่าน (Post-reading) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านของตนเอง ซึ่งมีหลายวิธี เช่น ให้ตอบคำถาม ให้สรุปย่อประเด็นสำคัญที่ได้จากการอ่าน ให้เลือกข้อมูลสำคัญจากบทอ่านมาเรียบเรียงตามลำดับเรื่องราว เป็นต้น

3.2 กิจกรรมในการสอนอ่าน

เนื่องจากการสอนอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เน้นให้ผู้เรียนใช้พื้นความรู้ของตนในการตีความ และทำความเข้าใจในบทอ่าน ดังนั้น การเตรียมนักเรียนในขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) เพื่อให้มีพื้นความรู้จึงมีความสำคัญมาก ดีไวน์ (Devine, 1986) และคาสานอฟ (Casanave, 1987) ได้กล่าวถึงกิจกรรมที่สำคัญในขั้นก่อนการอ่านไว้คล้ายคลึงกันว่า ควรประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 4 ประการ ดังต่อไปนี้

- ก. การตรวจสอบพื้นความรู้ของนักเรียน (Finding out what students already know)
- ข. การกระตุ้นให้นักเรียนตระหนักถึงความรู้ที่มีอยู่ (Activating students' background knowledge)
- ค. การขยายขอบเขตพื้นความรู้ (Increasing students' background knowledge)
- ง. การเชื่อมโยงข้อมูลใหม่กับพื้นความรู้ที่มีอยู่ (Relating the new to the known)

ในแต่ละกิจกรรมหลัก มีกิจกรรมย่อยหลายแบบที่ครูสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและบทเรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

ก. การตรวจสอบพื้นความรู้ของนักเรียน

การตรวจสอบให้รู้่านักเรียนมีพื้นความรู้บ้างหรือไม่ มากน้อยเพียงใด อาจทำได้ไม่ยากนักสำหรับนักเรียนกลุ่มเล็ก แต่สำหรับนักเรียนกลุ่มใหญ่ ครูควรเลือกใช้กิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถตรวจสอบความรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งมีแนวทางทำได้หลายแบบ อาทิเช่น

1. การสอบถามนักเรียนโดยตรง เป็นวิธีการตรวจสอบโดยตรงว่านักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านเพียงใด โดยครูพูดคุยและถามนักเรียน เช่น นักเรียนรู้อะไรบ้าง เกี่ยวกับเครื่องบินไอพ่น การสนทนาสั้น ๆ กับนักเรียนสามารถบอกครูได้ว่า นักเรียนมีมโนทัศน์อะไรอยู่บ้างแล้ว หรือรู้ได้ว่านักเรียนมีพื้นความรู้อะไรบ้างที่ยังไม่ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม สำหรับชั้นเรียนที่มีนักเรียนเป็นจำนวนมาก การพูดคุยกับนักเรียนแต่ละคนอาจทำไม่ได้ จึงมีวิธีการอื่น ๆ เช่น

1.1 การสัมภาษณ์โดยวางแผนไว้ล่วงหน้า (Planned Interviews) ครูสามารถวางแผนที่จะสัมภาษณ์ หรือพูดคุยกับนักเรียนบางคน หรือบางกลุ่มได้โดยพยายามหมุนเวียนไปเรื่อย ๆ ให้ทั่วถึง หรือเมื่อครูสังเกตเห็นว่านักเรียนบางคนหรือบางกลุ่มมักมีปัญหาในการทำความเข้าใจบทอ่าน ครูก็อาจวางแผนพูดคุยกับนักเรียนกลุ่มนั้นโดยเฉพาะ

1.2 การอภิปรายกับนักเรียนทั้งชั้นอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Class Discussions) เป็นวิธีการหนึ่งที่ย่างและมีประสิทธิภาพในการตรวจสอบพื้นความรู้ของนักเรียน และในขณะเดียวกันก็เป็นการสร้างความสนใจและแรงจูงใจให้แก่เด็กในการอ่านด้วย

2. การตรวจสอบทางอ้อม เป็นวิธีการตรวจสอบพื้นความรู้ของนักเรียนซึ่งมีลักษณะค่อนข้างเป็นทางการกว่าการตรวจสอบโดยตรง คือ แทนที่ครูจะพูดคุยซักถามนักเรียน ก็อาจใช้วิธีการดังต่อไปนี้

2.1 ให้นักเรียนตอบแบบประเมิน (Open-ended Inventories) ครูอาจใช้แบบประเมินหรือแบบสอบถามที่ให้นักเรียนตอบคำถามสั้น ๆ ทำเครื่องหมายถูก - ผิด เติมคำบางคำ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง วิธีนี้ควรทำอย่างง่าย ๆ และรวดเร็ว เพื่อให้รู้ว่านักเรียนทั้งชั้น หรือบางคน บางกลุ่ม มีพื้นความรู้เพียงพอหรือไม่

2.2 การตรวจสอบพื้นความรู้ด้านเนื้อหา (Informal Content Checks) ครูอาจให้นักเรียนทำ Pre-test สั้น ๆ เช่น เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ หรือเติมคำลงในช่องว่าง ข้อมูลที่ได้ จะทำให้ครูรู้ว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้ด้านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะอ่านหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

2.3 การตรวจสอบมโนทัศน์ (Informal Concept Tests) ในบทอ่านบางบทครูอาจพบว่า มีมโนทัศน์หลายอย่างที่จะเป็นเรื่องยากสำหรับนักเรียน ดังนั้น ก่อนการอ่านครูอาจเขียนรายการคำ หรือประโยคที่เกี่ยวกับมโนทัศน์เหล่านั้นไว้บนกระดาน เช่น capitalism แล้ว

ถามนักเรียนว่า คิดว่าคำนั้นหมายความว่าอย่างไร การตรวจสอบโน้ตค้นเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์มาก เพราะนอกจากจะเป็นการตรวจสอบความรู้ของนักเรียนในขั้นต้นแล้ว ยังเป็นกิจกรรมที่ใช้สร้างและปรับโครงสร้างความรู้ของนักเรียนด้วย

2.4 การทดสอบโดยให้บอกคำที่มีความหมายเหมือนกันและคำจำกัดความ (Synonym and Definition Tests) เมื่อครูพบว่าในบทอ่านมีคำและมโนทัศน์ที่นักเรียนจำเป็นต้องรู้ เพื่อที่จะเข้าใจบทอ่านได้ ครูอาจเขียนคำเหล่านี้บนกระดาน หรือพิมพ์ลงบนกระดาษแล้วตรวจสอบพื้นความรู้ของนักเรียน โดยให้นักเรียนลากเส้นโยง หรือจับคู่คำเหล่านั้นกับคำที่มีความหมายเหมือนกัน หรือคำจำกัดความ

2.5 การทดสอบโคลซ (The Cloze Procedure) โคลซ เป็นเทคนิค การทดสอบที่เว้นช่องว่างไว้ในบทอ่านอย่างมีระบบ เพื่อให้ผู้อ่านเติมคำลงในช่องว่างเหล่านั้นโดยอาศัยการเดาคำความหมายจากบริบท การใช้แบบทดสอบโคลซ ครูอาจสรุปเรื่องราวจากบทอ่าน หรือเลือกข้อความที่เป็นใจความสำคัญของบทอ่าน หรือใช้บทนำของเรื่องที่จะอ่าน แล้วเว้นคำไว้ให้นักเรียนเติม ซึ่งจะบอกได้ว่า นักเรียนมีพื้นความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นมากน้อยเพียงใด

ข. การกระตุ้นให้นักเรียนตระหนักถึงพื้นความรู้ที่มีอยู่

การกระตุ้นให้นักเรียนตระหนักถึงพื้นความรู้ที่มีอยู่ มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนดึงเอาความรู้นี้ออกมาใช้ เพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลใหม่ในบทอ่านในระหว่างการอ่าน การกระตุ้นให้นักเรียนตระหนักถึงพื้นความรู้ที่มีอยู่ ทำได้หลายวิธี ตั้งแต่วิธีง่าย ๆ เช่น ใช้คำถามหรือรูปภาพ เพื่อช่วยให้นักเรียนคิดว่าตนมีความรู้อะไรในเรื่องนั้น ๆ อยู่บ้าง นอกจากนี้มีวิธีการอื่น ๆ อาทิ เช่น

1. การอภิปรายและพูดคุยกับนักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ (Class Discussion and Informal Talk) การอภิปรายและสนทนาพูดคุยกับนักเรียน นอกจากจะเป็นวิธีการที่ครูใช้ตรวจสอบพื้นความรู้ของนักเรียนได้แล้ว ยังเป็นวิธีการที่ดีที่ให้นักเรียนตระหนักถึงพื้นความรู้ที่ตนมีอยู่ด้วย

2. การสอบถามนักเรียนโดยตรงถึงสิ่งที่นักเรียนมีความรู้อยู่แล้ว (What Do I Already Know Sessions) เป็นวิธีการที่เป็นทางการมากขึ้น คือ ครูให้นักเรียนดูหัวข้อเรื่องที่จะอ่านแล้วถามว่าจากหัวข้อเรื่องนี้ ทำให้นักเรียนนึกถึงอะไรบ้าง มีข้อมูลอะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องนี้ที่นักเรียนเคยรู้มาก่อน แล้วครูเขียนรายการข้อมูลที่นักเรียนบอกไว้บนกระดานอย่างย่อ ๆ จากข้อมูล

ทั้งหมดที่นักเรียนช่วยกันบอก ให้นักเรียนช่วยกันสรุปเป็นประเด็นสำคัญ ๆ ซึ่งถือว่าเป็น
 พื้นความรู้ที่นักเรียนมีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่าน

3. การสร้างแผนผังความหมาย (Semantic Mapping) เป็นวิธีการที่ทำให้
 นักเรียนตระหนักถึงพื้นความรู้ที่ตนมี โดยให้นักเรียนระดมพลังสมอง เช่น ครูเขียนหัวข้อเรื่อง
 หรือคำสำคัญ (Key Words) จากบทอ่านไว้บนกระดาน แล้วให้นักเรียนบอกว่าเมื่อเห็นคำนี้แล้ว
 นึกถึงอะไรเป็นสิ่งแรก เมื่อนักเรียนได้คำตอบ ครูเขียนไว้บนกระดานโดยจัดหมวดหมู่ไปด้วย เช่น
 ลักษณะ ประโยชน์ ชนิด แทนที่จะเขียนทั่ว ๆ ไปเหมือนกับกิจกรรมข้อ 2 ผลที่ได้จะเป็นแผนผัง
 ความหมาย ที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลต่าง ๆ หลายด้านเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งได้มาจาก
 พื้นความรู้ของนักเรียน

4. การสร้างมโนทัศน์ล่วงหน้า (Advance Organizer) การสร้างมโนทัศน์
 ล่วงหน้ามีจุดมุ่งหมาย คือ เพื่อเตรียมผู้เรียนในการรับรู้และทำความเข้าใจข้อมูลจากบทอ่าน โดย
 ให้นักเรียนมีภาพคร่าว ๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้นอยู่ในใจก่อน ซึ่งจะช่วยให้รับรู้สิ่งใหม่ได้ดีขึ้น มโนทัศน์
 ล่วงหน้าจะต้องเป็นข้อมูลในลักษณะของมโนทัศน์ หลักการ หรือกฎเกณฑ์ที่ครอบคลุมกว้างขวาง
 กว่าเนื้อหาที่จะอ่าน การนำมาใช้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความรู้ของตน สามารถทำได้
 สะดวก สำหรับหนังสือเรียนวิชาอ่านบางเล่ม ซึ่งมีส่วนนำที่เป็นเสมือนมโนทัศน์ล่วงหน้าอยู่แล้ว

5. การถามคำถามก่อนอ่าน (Pre-Question) เป็นวิธีการกระตุ้นให้นักเรียน
 ตระหนักถึงพื้นความรู้ที่มีอยู่ โดยครูให้นักเรียนเป็นผู้ตั้งคำถามจากชื่อเรื่อง แล้วให้นักเรียนช่วยกัน
 ตอบคำถามเหล่านั้น ก่อนที่จะอ่านเนื้อเรื่องในบทอ่าน

6. การใช้ภาพ (Pictorial Activators) ภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทอ่านเป็น
 สิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงพื้นความรู้ของตนเกี่ยวกับเรื่องนั้นได้ บางครั้งในบทอ่านอาจมีภาพ
 ประกอบอยู่แล้ว ซึ่งครูสามารถนำมาใช้ได้เลย หรือครูอาจจัดหาภาพมาเอง เช่น ให้นักเรียนดูภาพ
 ภูเขาไฟระเบิด และให้นักเรียนอภิปรายพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องนี้ ก่อนอ่านเรื่อง Volcanos เป็นต้น

ค. การขยายขอบเขตความรู้

เนื่องจากพื้นความรู้เป็นสิ่งจำเป็นต่อความเข้าใจในการอ่าน การขยายขอบเขตความรู้ของนักเรียน จากที่นักเรียนอาจรู้อยู่เพียงเล็กน้อยหรือบางส่วน ให้มีความรู้มากขึ้น ก็จะช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจสิ่งที่จะอ่านได้ดียิ่งขึ้นอีก การขยายขอบเขตความรู้ของนักเรียนทำได้ 3 ลักษณะ คือ

1. การเพิ่มความรู้อ (Accretion) การเพิ่มความรู้อให้แก่ นักเรียน ครูสามารถทำได้ตลอดเวลาในระหว่างการใช้กิจกรรมก่อนการอ่านอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ครูอาจเล่าเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ เพิ่มเติม หรือกล่าวอ้างอิงถึงบางสิ่งบางอย่างที่เกี่ยวข้องกัน ความรู้เล็ก ๆ น้อย ๆ เหล่านี้ จะเข้าไปอยู่ในความจำของนักเรียนที่ละเล็กละน้อย และจะสะสมเป็นความรู้ที่มีปริมาณมากขึ้น และพอเพียงที่จะนำไปใช้ช่วยในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านได้

2. การปรับความรู้ (Tuning) การปรับความรู้ในที่นี้ หมายถึง การค่อย ๆ ขยายความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้มีรายละเอียดเพิ่มขึ้น หรือครอบคลุมแง่มุมต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่นำมาใช้ในการทำความเข้าใจบทอ่านได้ดียิ่งขึ้นด้วย เช่น ในระยะแรก ๆ นักเรียนอาจรู้เกี่ยวกับคำว่า bank ว่า เป็นสถานที่และเกี่ยวข้องกับเงิน แต่เมื่อเวลาผ่านไป นักเรียนจะปรับความรู้ที่ไปเรื่อย ๆ โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น หรือมีขอบเขตกว้างขวางขึ้น เช่น เป็นสถานที่สำหรับฝากเงิน เป็นสถานที่ที่กู้ยืมเงินได้ เป็นต้น

3. การสร้างความรู้ใหม่ (Reconstruction) เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่นักเรียนไม่เคยรู้มาก่อน โดยทั่วไป คนเรามักสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมา โดยคิดเปรียบเทียบกับสิ่งที่รู้อยู่แล้วซึ่งมีความคล้ายคลึงกันในบางด้าน เช่น นักเรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่เกี่ยวกับ college freshman dormitory โดยคิดเปรียบเทียบกับ hotel หรือ summer camp dormitory ที่รู้จักอยู่แล้ว ในการสร้างความรู้ใหม่ ครูต้องฝึกให้นักเรียนรู้จักคิดเปรียบเทียบกับบางสิ่งบางอย่างที่นักเรียนมีพื้นความรู้ อยู่ ซึ่งอาจคล้ายคลึงหรือเกี่ยวข้องกับสิ่งใหม่นั้นในด้านใดด้านหนึ่ง

ง. การเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับพื้นความรู้

จากผลการวิจัยที่ผ่านมาเป็นจำนวนมาก พบว่า ความเข้าใจในการอ่านนั้น เป็นผลจากการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลใหม่ในบทอ่านเข้ากับพื้นความรู้ของผู้อ่าน (Smith, 1978; Pearson and Johnson, 1978) อาทิเช่น นักเรียนเข้าใจคำว่า bicycle โดยเชื่อมโยงกับความรู้ที่เกี่ยวกับ unicycle และ tricycle ผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านจำนวนมากเห็นพ้องกันว่า ผู้อ่านมักอาศัยหรืออ้างอิงไปยังความรู้ที่ตนมีอยู่แล้วเสมอ แล้วปรับ เปลี่ยน หรือสร้างความรู้ใหม่ขึ้นบนพื้นฐานของความรู้เดิมบวกกับข้อมูลใหม่ที่ได้รับ (Davine, 1986)

ดังนั้น ความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับพื้นความรู้ที่มีอยู่จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการอ่าน แนวทางสำหรับครูในการพัฒนาให้นักเรียนให้มีความสามารถดังกล่าว มีดังต่อไปนี้

1. การคาดการณ์เกี่ยวกับข้อมูลใหม่ที่อาจเป็นปัญหาสำหรับนักเรียน โดยทั่วไป บทอ่านที่ใช้ในการเรียนการสอนทักษะอ่าน จะมีลักษณะคล้ายกันในแง่ที่ว่าทั้งภาษาที่ใช้และเนื้อเรื่อง มักจะมีบางส่วนที่นักเรียนมีความรู้อยู่บ้างแล้ว และบางส่วนเป็นสิ่งใหม่สำหรับนักเรียน เช่น มีทั้งคำศัพท์ที่นักเรียนคุ้นเคยและไม่คุ้นเคย และเนื้อเรื่องก็มักเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไป ที่นักเรียนอาจจะพอรู้อยู่บ้างเป็นบางส่วน อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนานักเรียนให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลใหม่ในบทอ่านเข้ากับพื้นความรู้ นั้น ครูควรพิจารณาบทอ่านและพยายามคาดการณ์ก่อนว่า มีอะไรบ้างที่เป็นสิ่งใหม่ที่นักเรียนไม่รู้ และอาจเป็นปัญหาต่อการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน เช่น คำศัพท์ยาก มโนทัศน์ที่นักเรียนไม่คุ้นเคย เป็นต้น

2. การคาดการณ์เกี่ยวกับพื้นความรู้ของนักเรียนที่ใกล้เคียงกับข้อมูลใหม่ เมื่อครูพิจารณาและระบุข้อมูลใหม่ที่อาจเป็นปัญหาในการอ่านของนักเรียนแล้ว ในขั้นนี้ ครูต้องพยายามคาดการณ์ว่า นักเรียนอาจจะมีพื้นความรู้อะไรบ้างที่ใกล้เคียง และอาจเปรียบเทียบกันได้กับข้อมูลใหม่ เช่น นักเรียนอาจไม่รู้หรือไม่เข้าใจความหมายของ supply and demand แต่ นักเรียนมักจะคุ้นเคยและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการซื้อขายตัวคอนเสิร์ต ดังนั้น ครูก็จะวางแผนใช้ประสบการณ์ของนักเรียนในเรื่องนี้มาช่วยให้เข้าใจสิ่งใหม่ได้

3. การให้นักเรียนฝึกเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับพื้นความรู้ วิธีการต่าง ๆ ในการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับพื้นความรู้ ส่วนมากได้มาจากผลการวิจัยเกี่ยวกับความจำของมนุษย์ เช่น การเชื่อมโยงโดยจัดเป็นลำดับขั้น ข้อมูลที่นำมาเชื่อมโยงกันอาจเป็นสิ่งที่ป็นรูปธรรม เช่น สิ่งของ สัตว์ หรืออาจเป็นสิ่งที่ป็นนามธรรม เช่น เหตุการณ์ สถานการณ์ต่าง ๆ

การพัฒนานักเรียนให้รู้จักเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ ครูอาจใช้วิธีตามคำถามให้นักเรียนคิดก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คิดเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างกับสิ่งที่นักเรียนรู้จักอยู่แล้ว เพียร์สัน และจอห์นสัน (Pearson and Johnson, 1978) มีความเห็นว่าการคิดเปรียบเทียบเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ที่สุดในการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับพื้นความรู้ที่มีอยู่

นอกจากกิจกรรมสำหรับใช้ในขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) ดังที่กล่าวมาแล้ว มีผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนอ่านอีกจำนวนมาก ที่เห็นความสำคัญของการใช้พื้นความรู้ในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน และได้เสนอกิจกรรมไว้สำหรับใช้ในขั้นตอนนี้เช่นเดียวกัน ซึ่งบางกิจกรรมอาจมีส่วนคล้ายคลึงกับที่เสนอไว้แล้วบ้าง ดังต่อไปนี้

1. การสร้างแผนผังความหมาย (Semantic Webbing) กิจกรรมนี้เสนอโดยฟรีดแมน และเรโนลด์ (Freedman and Renolds, 1980) วิธีการคือ ให้นักเรียนช่วยกันคิดและเชื่อมโยงมโนทัศน์หรือคำสำคัญ (Key Words) ที่เกี่ยวข้องกันภายใต้หัวข้อใดหัวข้อหนึ่งเข้าด้วยกัน โดยครูเขียนแผนผังดังกล่าวบนกระดานให้นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ได้ชัดเจน จากผลการวิจัยหลายเรื่อง พบว่า กิจกรรมในลักษณะนี้ช่วยให้นักเรียนตระหนักถึงพื้นความรู้ที่ตนมีอยู่เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะอ่านและจะนำไปเชื่อมโยงกับเรื่องราวที่อ่านได้

2. การอภิปราย (Discussion) กิจกรรมนี้เสนอโดย เดวิส (Davies, 1981) ซึ่งเขาเรียกว่า PREP หรือ Pre-reading Plan วิธีการ คือ ในขั้นแรกครูเขียนคำสำคัญบนกระดาน เช่น handicap แล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่นึกถึงทันทีเมื่อเห็นคำนี้ จากนั้นครูถามต่อเพื่อให้นักเรียนอธิบายสั้น ๆ ว่า ทำไมจึงนึกเช่นนั้น เช่น why did the word handicap make you think of wheelchair ? Where did this idea come from ? ซึ่งนักเรียนก็จะได้รับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ๆ ด้วย ในขั้นต่อไป ครูพูดคุยและอภิปรายกับนักเรียนเพื่อทดสอบ ปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขความคิดเห็น แล้วจึงนำความคิดดังกล่าวมาจัดและเชื่อมโยงในลักษณะเดียวกับแผนผังความหมาย การอภิปรายจะมีประโยชน์ในแง่ที่ช่วยให้ครูได้รู้ที่นักเรียนแต่ละคนหรือโดยรวม มี

ความรู้และคุ้นเคยเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด และเป็นการกระตุ้นให้ นักเรียนได้ตระหนักถึงพื้นความรู้ของตน รวมทั้งช่วยให้นักเรียนได้ปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มพูนความรู้ ที่จะใช้ในการอ่านด้วย

3. กิจกรรมการอ่าน-การคิด (Direct Reading-Thinking Activity)

กิจกรรมนี้เสนอโดยคณะครูโรงเรียน Arlington Public School ในปี 1981 มี 3 ขั้นตอนย่อย ๆ คือ ในขั้นแรกเป็นการทำนาย (Prediction) โดยให้นักเรียนระดมสมองช่วยกันคิดและทำนายเรื่องราวในบทอ่านจากชื่อเรื่อง จากนั้นเป็นขั้นการอ่าน (Reading) โดยครูให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องเพียงส่วนหนึ่งก่อน เมื่ออ่านจบเป็นขั้นยืนยันความคิด (Confirmation) คือ ให้นักเรียนคิดว่าต้องการยืนยันหรือเปลี่ยนการทำนายของตนเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วจึงให้นักเรียนอ่านต่อจนจบ จากนั้นให้นักเรียนระบุว่า ส่วนใดบ้างในบทอ่านที่ช่วยให้ทำนายเนื้อเรื่องได้

4. การถามคำถาม (Questioning) กิจกรรมนี้เสนอโดยวิลไฮท์ (Wilhite, 1983) วิธีการ คือ แทนที่จะให้นักเรียนตอบคำถามหลังจากอ่านเนื้อเรื่องจบแล้ว ก็ให้นักเรียนอ่านคำถามก่อน จากคำถามจะให้นักเรียนคิดและคาดคะเนเกี่ยวกับเรื่องราวที่จะอ่านได้ และในขณะที่อ่าน นักเรียนก็จะอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมาย คือ อ่านเพื่อหาข้อมูลสำหรับใช้ตอบคำถามดังกล่าว และเพื่อยืนยันการคาดคะเนของตนเองด้วย

จากขั้นตอนและกิจกรรมในการสอนอ่านที่เสนอโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การสอนอ่านตามแนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เน้นที่ขั้นตอนก่อนการอ่าน (Pre-reading) มากที่สุด เพราะเชื่อว่ากิจกรรมก่อนการอ่านจะช่วยเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ โดยให้ผู้เรียนได้ตระหนักในพื้นความรู้ที่ตนมีอยู่ และนำความรู้นั้นมาใช้ในการทำความเข้าใจบทอ่าน

4. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอน

4.1 ความหมายของรูปแบบการสอน

โดยทั่วไป รูปแบบ (Model) หมายถึง ตัวแทนของกรอบความคิดซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรให้เห็นเป็นรูปธรรม หรือหมายถึงแผนของการทำงาน (Working Plan) ซึ่งใช้ในการอธิบายกระบวนการสำคัญ ๆ ในเชิงปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ (Joyce and others, 1992)

ส่วนรูปแบบการสอน (Teaching Model) หมายถึง แบบหรือแผนของการสอน แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะใช้ในการจัดกระทำ เพื่อให้เกิดผลแก่ผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของการสอนนั้น (Joyce and others, 1992)

ดังนั้น รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ในงานวิจัยนี้ จึงหมายถึง แผนเชิงปฏิบัติของแนวคิดในทฤษฎีโครงสร้างความรู้ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะใช้ในการจัดกระทำเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจได้

4.2 องค์ประกอบของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนโดยทั่วไปมีองค์ประกอบร่วมที่สำคัญ ซึ่งผู้พัฒนารูปแบบการสอนควรคำนึงถึงดังต่อไปนี้ (ทิสนา แจมมณี ม.ป.ป.; ตะเอียด รักษ์เผ่า, 2528; Joyce and others, 1992)

1. หลักการของรูปแบบการสอน เป็นส่วนที่กล่าวถึงความเชื่อและแนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการสอน หลักการของรูปแบบการสอนจะเป็นตัวชี้นำ การกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และขั้นตอนการดำเนินงานในรูปแบบการสอน
2. จุดประสงค์ของรูปแบบการสอน เป็นส่วนที่ระบุถึงความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบการสอน
3. เนื้อหา เป็นส่วนที่ระบุถึงเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของรูปแบบการสอน

4. กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นส่วนที่ระบุถึงวิธีการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ เมื่อนำรูปแบบการสอนไปใช้

5. การวัดและประเมินผล เป็นส่วนที่ประเมินถึงประสิทธิผลของรูปแบบการสอน

4.3 กลุ่มของรูปแบบการสอน

จอยซ์ และคณะ (Joyce and others, 1992) ได้จัดกลุ่มของรูปแบบการสอนเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มที่เน้นการประมวลผลข้อมูล (The Information Processing Family) รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้เน้นการค้นหาและประมวลผลข้อมูล ให้รู้ปัญหาและหาคำตอบของปัญหา และให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดและสร้างมโนทัศน์ รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้บางรูปแบบเน้นให้ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์และทดสอบสมมติฐาน บางรูปแบบมุ่งที่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ บางรูปแบบมุ่งส่งเสริมความสามารถทางสติปัญญาโดยทั่วไป ตัวอย่างของรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ เช่น รูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) รูปแบบการสอนแบบสืบสอบทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry Model) รูปแบบการสอนกลยุทธการจำ (Memory Model)

2. กลุ่มที่เน้นตัวบุคคล (The Personal Family) รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้มุ่งพัฒนาตัวบุคคล พัฒนาทัศนคติและค่านิยมที่ดีงาม เพื่อให้บุคคลมีความเข้าใจในตนเองดีขึ้น มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง มีความสามารถสร้างสรรค์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้สูงขึ้น ตัวอย่างของรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ เช่น รูปแบบการสอนแบบไม่สั่งการ (Non-Directive Teaching Model) รูปแบบการสอนฝึกความตระหนักรู้ (Awareness Training Model)

3. กลุ่มที่เน้นปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (The Social Family) รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลอื่นและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นการใช้กระบวนการประนีประนอมในการแก้ปัญหา เน้นการมีส่วนร่วมกับผู้อื่นโดยใช้หลักการประชาธิปไตย ตัวอย่างรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ เช่น รูปแบบการสอนแบบสืบสอบทางสังคมศาสตร์ (Social Science Inquiry Model) รูปแบบการสอนแบบให้ค้นคว้าเป็นกลุ่ม (Group Investigation Model)

4. กลุ่มที่เน้นการปรับพฤติกรรม (The Behavioral Systems Family) รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้มุ่งพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียน และทักษะในการปฏิบัติ ทฤษฎีพื้นฐานที่รองรับรูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในนามของการปรับพฤติกรรม (Behavioral Modification) การรักษาเย็บขาพฤติกรรม (Behavioral Therapy) การกำหนดงานและแจ้งผลความก้าวหน้าให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น รูปแบบการฝึกความกล้าแสดงออก (Assertive Training Model) และรูปแบบการเรียนรู้โดยมีเงื่อนไข (Contingency Management Model)

4.4 การพัฒนารูปแบบการสอน

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอน สามารถสรุปขั้นตอนสำคัญในการพัฒนารูปแบบการสอนได้ดังนี้ (ทิตนา แคมมณี, ม.ป.ป.; ตะเอียด รัศมีเผ่า, 2528; Joyce and others, 1992)

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และข้อค้นพบจากการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน หรือปัญหาจากเอกสาร ผลการวิจัย หรือจากการสังเกต สอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง

2. การกำหนดหลักการ เป้าหมาย และองค์ประกอบอื่น ๆ ของรูปแบบการสอนให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน และสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบระเบียบ การกำหนดเป้าหมายของรูปแบบการสอน จะช่วยให้ผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบการสอนไปใช้ให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการสอน เพื่อให้การสอนบรรลุผลสูงสุด

3. การกำหนดแนวทางในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ ประกอบด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการ และเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น ใช้กับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ หรือกลุ่มย่อย ผู้สอนจะต้องเตรียมงาน หรือจัดสภาพการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้การใช้รูปแบบการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การประเมินรูปแบบการสอน เป็นการทดสอบความมีประสิทธิภาพของรูปแบบที่สร้างขึ้น โดยทั่วไปจะใช้วิธีการต่อไปนี้

4.1 ประเมินความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะประเมินความสอดคล้องภายในระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ

4.2 ประเมินความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติการโดยการนำรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง ในลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง

5. การปรับปรุงรูปแบบการสอน มี 2 ระยะ คือ

5.1 ระยะก่อนนำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้ การปรับปรุงรูปแบบการสอนในระยะนี้ ใช้ผลจากการประเมินความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีเป็นข้อมูลในการปรับปรุง

5.2 ระยะหลังการนำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้ การปรับปรุงรูปแบบการสอนในระยะนี้ อาศัยข้อมูลจากการทดลองใช้เป็นตัวชี้้นำในการปรับปรุง และอาจมีการนำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้และปรับปรุงซ้ำ จนกว่าจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

4.5 การนำเสนอรูปแบบการสอน

การนำเสนอรูปแบบการสอนเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะการนำเสนอรูปแบบที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย จะช่วยให้ครูผู้สอนเกิดความเข้าใจและสามารถนำรูปแบบการสอนไปใช้ได้ หรือสามารถศึกษาและฝึกฝนตนเองให้ใช้รูปแบบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลตามจุดมุ่งหมายของรูปแบบ ในการนำเสนอรูปแบบการสอน จอยซ์ และคณะ (Joyce and others, 1992) ได้เสนอเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ที่มาของรูปแบบการสอน (Orientation to the Model) เป็นการอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่มาของรูปแบบการสอน ประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบ ทฤษฎี ข้อสมมติฐาน หลักการ และแนวคิดสำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการสอน

ตอนที่ 2 รูปแบบการสอน (The Model of Teaching) เป็นการอธิบายถึงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยละเอียด ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบ เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการสอน หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ระบบของการปฏิสัมพันธ์ เป็นการอธิบายถึงบทบาทของครู นักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละรูปแบบ เช่น บทบาทของครูอาจเป็นผู้นำในการทำกิจกรรม เป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้แนะแนว เป็นแหล่งข้อมูล เป็นต้น

3. หลักการของการตอบสนอง เป็นการบอกถึงวิธีการแสดงออกของครูต่อนักเรียน การตอบสนองการกระทำของนักเรียน เช่น การให้รางวัลแก่ผู้เรียน การให้อิสระในการแสดงความคิดเห็น การไม่ประเมินว่าถูกหรือผิด เป็นต้น

4. ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นการอธิบายถึงเงื่อนไขหรือสิ่งจำเป็นที่จะทำให้การใช้รูปแบบนั้นได้ผล เช่น รูปแบบการสอนแบบทดลองในห้องปฏิบัติการ ต้องใช้ผู้นำการทดลองที่ผ่านการฝึกฝนมาอย่างดีแล้ว รูปแบบการสอนแบบฝึกทักษะ นักเรียนจะต้องได้ฝึกการทำงานในสถานที่และใช้อุปกรณ์ที่ใกล้เคียงสภาพการทำงานจริง

ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ (Application) เป็นการให้คำแนะนำ และตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการนำรูปแบบการสอนไปใช้ให้ได้ผลดี เช่น ควรใช้กับเนื้อหาประเภทใด ควรใช้กับผู้เรียนระดับใด เป็นต้น

ตอนที่ 4 ผลที่ได้จากการใช้รูปแบบการสอน ทั้งผลทางตรงและทางอ้อม (Instructional and Nurturant Effects) เป็นการระบุถึงผลของการใช้รูปแบบการสอนที่คาดว่าจะเกิดแก่ผู้เรียนทั้งผลทางตรง ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของรูปแบบการสอนนั้น และผลทางอ้อมซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการใช้รูปแบบการสอนนั้น ซึ่งจะเป็นแนวทางสำหรับครูในการพิจารณาและเลือกรูปแบบการสอนไปใช้

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

ลัดดาวัลย์ คุ้มรอบ (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมนำ การอภิปรายศัพท์ และการอ่านเรื่องที่สัมพันธ์กับเรื่องที่จะอ่าน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 49, 50 และ 50 คน ตามลำดับ นักเรียนดังกล่าวกำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2530 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีพื้นฐานความรู้วิชาภาษาอังกฤษ จากการทดสอบกลางภาคเรียนไม่แตกต่างกัน แต่ละกลุ่มจะได้รับการสอน โดยใช้กิจกรรมนำ การอภิปรายศัพท์ และการอ่านเรื่องที่สัมพันธ์กับเรื่องที่จะอ่าน วิธีการละ 3 ครั้ง รวมเป็นการสอนทั้งสิ้น 27 ครั้ง และหลังจากจบการสอนในแต่ละคาบนักเรียนทำแบบทดสอบทุกครั้ง ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมนำ การอภิปรายศัพท์ และการอ่านเรื่องที่สัมพันธ์กับเรื่องที่จะอ่าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รุ่งนภา นุตราวงศ์ (2532) ได้ท

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีพื้นความรู้ในเรื่องที่อ่าน และมีความสนใจในหัวเรื่องแตกต่างกัน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 64 คน จาก 8 โรงเรียนในสังกัด กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตัวอย่างประชากรทำแบบวัดความสนใจและแบบทดสอบวัดความรู้ หลังจากนั้นอ่านเนื้อเรื่อง 4 เรื่อง แยกกันไปตามระดับพื้นความรู้ และความสนใจหัวเรื่องของแต่ละคน พร้อมทั้งทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนในเรื่องที่มีระดับพื้นความรู้สูงแตกต่างจากความเข้าใจในการอ่านเรื่องที่มีระดับพื้นความรู้ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนในเรื่องที่มีระดับความสนใจในหัวเรื่องสูง แตกต่างจากความเข้าใจในการอ่านเรื่องที่มีระดับความสนใจในหัวเรื่องต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

เวววิภา ภักดีอาษา (2532) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาปีที่ 1 วิชาเอกภาษาอังกฤษ ของมหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ที่มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ และพื้นความรู้ในเรื่องที่อ่านแตกต่างกัน ตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาปีที่ 1 วิชาเอกภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยครู จำนวน 6 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 167 คน นักศึกษาทั้งหมดได้รับการจัดแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ตามคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวัดความรู้ในเรื่องที่จะอ่าน แล้วให้นักศึกษาทุกกลุ่มทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษสูงและปานกลางมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่นักศึกษาที่มีพื้นความรู้ในเรื่องที่อ่านมากและน้อย มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

สเลเตอร์ และคณะ (Slater and others, 1985) ได้ทำการศึกษาผลของการสอนโครงสร้างบทอ่านที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนเกรด 9 จำนวน 224 คน ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองกลุ่มแรกได้รับการสอนโดยใช้แผนผังแสดง โครงสร้างบทอ่าน กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 ได้รับการสอนให้รู้จักโครงสร้างบทอ่านแต่ไม่ใช้แผนผัง ส่วนกลุ่มควบคุมกลุ่มแรกได้รับการสอนอ่าน

โดยให้จดโน้ตช่วย และกลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 2 ได้รับการสอนอ่านแบบปกติโดยไม่มีการจดโน้ตย่อ บทอ่านที่ใช้มี 4 ประเภท คือ บทอ่านแบบบรรยาย แบบเปรียบเทียบ บทอ่านเชิงเหตุผล และเชิงปัญหาและการแก้ไข ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีความเข้าใจในการอ่านดีขึ้น ผู้วิจัยได้สรุปว่า การให้นักเรียนได้เรียนรู้ลักษณะโครงสร้างบทอ่านก่อนจะช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านเรื่องได้เข้าใจมากขึ้น

มาซาโค (Machado, 1986) ได้ทำการวิจัย เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้กับความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ผู้วิจัยให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาชาวบราซิล จำนวน 40 คน ซึ่งมีความสามารถทางภาษาอังกฤษใน 2 ระดับ คือ ระดับสูงและปานกลาง อ่านข้อความจำนวน 3 เรื่อง และตอบคำถามเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน ข้อความที่เลือกมาให้อ่านนั้นมีลักษณะแตกต่างกัน คือ (1) หัวเรื่องที่คุ้นเคยกับเนื้อหาที่คุ้นเคย (2) หัวเรื่องที่คุ้นเคยกับเนื้อหาที่ไม่คุ้นเคย (3) หัวเรื่องที่ไม่คุ้นเคยกับเนื้อหาที่ไม่คุ้นเคย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความเข้าใจในหัวเรื่องและเนื้อเรื่องที่คุ้นเคยสูงที่สุด และเมื่อนักเรียนอ่านตอนใดในหัวเรื่องและเนื้อหาที่ไม่คุ้นเคยไม่เข้าใจก็จะอ่านข้ามข้อความตอนนั้นไปเลย การวิจัยครั้งนี้สรุปว่า พื้นความรู้มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความเข้าใจในการอ่าน ความคุ้นเคยกับเนื้อหาของเรื่องช่วยให้ผู้อ่านสามารถเอาชนะอุปสรรคเรื่องความจำกัดทางภาษาได้ การอ่านของนักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษในระดับสูงและปานกลางไม่แตกต่างกัน เมื่อนักเรียนทั้ง 2 ระดับต่างก็คุ้นเคยกับหัวเรื่องและเนื้อหาที่อ่านเหมือน ๆ กัน ความสามารถทางภาษาจะเป็นสิ่งที่ตัดสินความแตกต่างในการอ่านของนักเรียนทั้ง 2 ระดับ ก็ต่อเมื่อนักเรียนเหล่านั้นไม่มีพื้นความรู้ในหัวเรื่องและเนื้อหาที่อ่านเท่านั้น

กูลด์ (Gould, 1987) ทำการวิจัยเรื่องผลของการสร้างพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่านที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน และการจดจำเรื่องของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการสอนให้รู้จักสังเกต และใช้ความรู้เกี่ยวกับใช้โครงสร้างบทอ่าน 4 ประเภท ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการสอนด้วยวิธีดังกล่าว ใช้ระยะเวลาในการทดลองประมาณ 3 เดือน จากนั้นทำการทดสอบการอ่าน เพื่อเปรียบเทียบกับผลการทดสอบการสอน หลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองทบทวนบทเรียนเกี่ยวกับโครงสร้างบทอ่านทั้ง 4 ชนิด อีก 1 เดือนต่อมา ให้นักเรียนกลุ่มทดลองทดสอบ โดยให้ระลึกเรื่องราวจากบทอ่านที่ได้ทบทวนไป ผลการวิจัยพบว่า การสอนให้นักเรียนรู้จักและคุ้นเคยกับกับโครงสร้างบทอ่าน ช่วยให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องได้เข้าใจ และสามารถระลึกเนื้อเรื่องที่อ่านได้ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนด้วยวิธีดังกล่าว

สไนเดอร์ (Sinder, 1988) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการสร้างพื้นความรู้ต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่มีความด้อยทางด้านสติปัญญา ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้ จำนวน 13 คน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการสอนกลุ่มทดลองโดยการสร้างพื้นความรู้ในเรื่องที่อ่านก่อนการอ่าน ส่วนกลุ่มควบคุมดำเนินการสอนด้วยวิธีปกติ จากนั้นให้ตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งแบบถามโดยตรงจากเนื้อเรื่อง (Explicit) และคำถามที่ต้องอาศัยข้อมูลที่ไม่ได้ปรากฏในเนื้อเรื่อง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า การสร้างพื้นความรู้ก่อนการอ่าน มีผลทางบวกต่อความเข้าใจในการอ่าน

คิทเทอร์เรอร์ (Kitterer, 1988) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการสอนพื้นความรู้ในเรื่องที่จะอ่านที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 176 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับการสอนพื้นความรู้ในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของเรื่องที่จะให้อ่าน ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการสอนให้มีพื้นความรู้เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะให้อ่าน ผลการวิจัยพบว่า การสอนพื้นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะให้อ่าน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่อ่านแตกต่างจากนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนพื้นความรู้ดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชาปิโร (Shapiro, 1989) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของความรู้ที่มีต่อความสามารถในการเรียนรู้ยุทธวิธีการถามตนเองในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนเกรด 7 และ 8 จำนวน 22 คน ซึ่งได้รับการทดสอบแล้วว่าเป็นผู้มีความบกพร่องทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างประชากรได้รับการสอนเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับยุทธวิธีในการอ่านแบบตั้งคำถามถามตนเอง จากนั้นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 11 คน ได้รับการสอนให้มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะให้อ่าน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เหลือจัดเป็นกลุ่มที่มีพื้นความรู้ต่ำ คือ ได้รับการสอนในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะให้อ่าน จากการทดสอบพบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในด้านความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถในการใช้ยุทธวิธีการถามตนเอง

เคลเลน (Kellen, 1991) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของพื้นความรู้ต่อการสรุปอ้างอิงความหมายของคำที่ไม่รู้จักในประโยค ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มอ่านบทอ่านที่คลุมเครือ คือ กลุ่มที่ 1 อ่านเรื่องซึ่งอาจตีความว่าเป็นเรื่องการแข่งขันมวยปล้ำ หรือการพยายามหนีจากคุกก็ได้ ส่วนกลุ่มที่ 2 อ่านเรื่องซึ่งอาจตีความว่าเป็นการเล่นไพ่หรือการซ้อมดนตรีก็ได้ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างบอกความหมายของคำที่กำหนดให้ซึ่งเป็นคำที่ปรากฏในบทอ่าน แล้วตอบคำถามเกี่ยวกับพื้นความรู้ ประสพการณ์

และความสนใจของตนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ผลการวิจัยพบว่า พื้นความรู้มีผลต่อการสรุปอ้างอิง หรือให้ความหมายของคำในการอ่าน

แม็คคินนอน (Mckinnon, 1994) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการสอน คำศัพท์ 3 แบบ เพื่อสร้างพื้นความรู้ก่อนการอ่านที่มีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน และการถ่ายโอนการเรียนรู้ ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 251 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับการสอนคำศัพท์กลุ่ม ละ 1 วิธี คือ วิธีการขยายขอบข่ายพื้นความรู้ วิธีการชี้แนะความหมาย และวิธีการให้มโนทัศน์ของความหมาย เมื่อสิ้นสุดการสอนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบเพื่อวัดการเรียนรู้คำศัพท์ ความเข้าใจ ในการอ่าน และการถ่ายโอนการเรียนรู้ และอีก 3 สัปดาห์ต่อมา ทำการทดสอบซ้ำอีกครั้ง เพื่อวัด ความคงทนในการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มีการเรียนรู้ คำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน และการถ่ายโอนการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ โดยวิธีการสอนแบบให้มโนทัศน์ของความหมายได้ผลดีที่สุด

เลไวน์ และ เรเวส (Levine and Reves, 1994) ได้ทำการวิจัยเรื่องปฏิสัมพันธ์ ของพื้นความรู้ในกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยศึกษาผลของพื้นความรู้ด้านภาษา พื้นความรู้ ด้านเนื้อหา และพื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่านที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน ตัวอย่างประชากร เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 95 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง ได้ รับการสอนโดยใช้กิจกรรมก่อนการอ่านเพื่อสร้างพื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการ สอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า พื้นความรู้ทั้ง 3 ด้าน มีส่วนร่วมกันในการช่วยให้เกิดความเข้าใจ ในการอ่าน โดยพื้นความรู้แต่ละด้านส่งผลในระดับต่าง ๆ กัน พื้นความรู้ด้านเนื้อหาสามารถ ทำนายความเข้าใจในการอ่านได้มากที่สุด คือ 45 % พื้นความรู้ด้านภาษาทำนายได้ 27 % และ พื้นความรู้ด้านโครงสร้างบทอ่านสามารถทำนายได้เพียง 2 % ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ