

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางพื้นฐานในการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวกับการอ่าน
 - 1.1 ความหมายของการอ่าน
 - 1.2 ความสำคัญของการอ่าน
 - 1.3 ความเข้าใจในการอ่าน
 - 1.4 ระดับของความเข้าใจในการอ่าน
 - 1.5 การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ
2. เอกสารเกี่ยวกับโครงสร้างระดับยอด
 - 2.1 ความหมายของโครงสร้างระดับยอด
 - 2.2 ชนิดของโครงสร้างระดับยอด
 - 2.3 กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้โครงสร้างระดับยอด
3. เอกสารเกี่ยวกับหลักและทฤษฎีในการสร้างชุดการสอน
 - 3.1 ความหมายของชุดการสอน
 - 3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน
 - 3.3 ประเภทของชุดการสอน
 - 3.4 องค์ประกอบของชุดการสอน
 - 3.5 ขั้นตอนการสร้างชุดการสอน
 - 3.6 ลักษณะที่ดีของชุดการสอน
 - 3.7 คุณค่าของชุดการสอน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

1.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่มีความสำคัญสำหรับนักเรียน นักศึกษาในทุกระดับ มีนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ดังนี้

ประทีน มหาจันทร์ (2523, หน้า 17) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการในการแปลความหมายของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่มีการจัดบันทึกไว้ กระบวนการอ่านเป็นการถ่ายทอดความรู้ และความรู้สึกต่าง ๆ ซึ่งผู้เขียนต้องการสื่อไปยังผู้อ่าน ขณะเดียวกันผู้อ่านก็จะพยายามรับรู้ถึงความคิด อารมณ์ของผู้เขียนเช่นกัน โดยพยายามใช้ความสามารถของตนถอดความจากตัวอักษรออกมาเป็นความหมาย

สุนีย์ สีนฤเดชะ (2523, หน้า 140) ให้ความหมายว่า การอ่าน หมายถึง การเก็บใจความหรือถ่ายทอดตัวหนังสือออกเป็นความคิด ความรู้ ความเข้าใจ การอ่านเป็นการสื่อสารอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ส่งสาร คือ ผู้เขียน กับผู้รับสารคือ ผู้อ่าน และจะต้องเป็นความสัมพันธ์การสื่อสารที่ดี กล่าวคือ ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและการรับรู้จากผู้เขียน และเข้าใจด้วยว่าผู้เขียนนั้นให้สารอะไรแก่ผู้อ่าน

นราวัลย์ พูลพิพัฒน์ (2529, หน้า 84) ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการรับรู้และเข้าใจข้อความในข้อเขียนของตนเองหรือของผู้อื่น รวมถึงการรับรู้เครื่องหมายสื่อสารต่าง ๆ ผลจากการอ่านทำให้เกิดการพัฒนาในด้านสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ ประสิทธิภาพ พฤติกรรม และการดำเนินชีวิต ศีลธรรม ค่านิยม ฯลฯ

นภดล จันทรพิชญ์ (2535, หน้า 73) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า คือการแปลความหมายของตัวอักษร เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ปรากฏแก่ตาออกมาเป็นแนวความคิดความเข้าใจเชิงสื่อสารแล้วผู้อ่านสามารถนำความคิดความเข้าใจนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ต่อไป

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2537, หน้า 1) ได้กล่าวถึงการอ่านว่าเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความและเรื่องราวของสารซึ่งผู้อ่านสามารถบอกความหมายได้

Widdowson (1979 อ้างใน ศรีวิไล ดอกจันทร์, 2529 หน้า 128) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการปะทะสังสรรค์ หรือมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน โดยมีข้อเขียนเป็นสื่อกลาง ประสิทธิภาพของการอ่านขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผู้อ่านเข้าใจความคิดของผู้เขียน

จากความหมายของการอ่านดังกล่าวมา พอสรุปได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการซับซ้อน ผู้อ่านต้องสื่อความจากข้อความ เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้เกิดความเข้าใจ รับรู้ความหมายและความรู้สึกนึกคิดที่ผู้เขียนต้องการสื่อ แล้วสามารถแปลความ ตีความ ขยายความและจับใจความสำคัญของเรื่อง ตลอดจนสามารถเรียงลำดับความและสรุปความได้ การอ่านจะสมบูรณ์มากน้อยเพียงใดนั้น ต้องอาศัยความคิด ความรู้สึก จินตนาการ ภูมิหลัง และประสบการณ์เดิมของผู้อ่านด้วย

1.2 ความสำคัญของการอ่าน

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2527, หน้า 24) กล่าวว่าทักษะการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญและใช้มากที่สุดในการแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะนักเรียน นักศึกษา การอ่านหนังสือจะทำให้มีความเฉลียวฉลาด มีความรู้กว้างขวาง ทันสมัย มีจินตนาการ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง และมีความเชื่อมั่นในตนเอง นอกจากนั้นนักเรียนจะรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ไม่เหงา เพราะมีหนังสือเป็นเพื่อน

ประเทิน มหาพันธ์ (2530, หน้า 4) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านนอกจากจะทำให้ผู้อ่านสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ แล้ว ยังช่วยให้ผู้อ่านเป็นผู้ที่ทันต่อเหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลงของสังคมอีกด้วย ยิ่งกว่านั้นการอ่านยังเป็นการตอบสนองของความสนใจและความอยากรู้อยากเห็น อันเป็นนิสัยของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการตอบสนองความต้องการทางด้านนันทนาการของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

จินตนา ไบกาซูยี (2534, หน้า 25) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาความเจริญของทางสมองและสติปัญญา การอ่านเป็นนุ้ยอย่างดีที่บำรุงสมองให้เจริญวัย พลอยพาให้สติปัญญาของทางไปในทางที่ถูกต้อง มีเหตุมีผล

กัลยา ยวนมาลัย (2539, หน้า 10) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านหนังสือเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสร้างความสำเร็จในชีวิต ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านย่อมจะมีโอกาสเจริญก้าวหน้าในชีวิตมากขึ้น โลกในปัจจุบันนับว่าเป็นโลกของการอ่าน การอ่านจะแทรกอยู่ในกิจกรรมทุกประเภท สิ่งที่ต้องอ่านมีจำนวนมาก เราสามารถเลือกอ่านได้ตามความสนใจ การอ่านหนังสือจะทำให้เกิดทักษะเบื้องต้น อันเป็นทางนำไปสู่ความรู้อื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

จากความสำคัญของการอ่านตามที่นักการศึกษาได้กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการอ่านมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ทั้งในด้านการศึกษา การติดต่อสื่อสาร การประกอบอาชีพ และ ด้านนันทนาการ เราใช้การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ช่วยเสริมสร้างและพัฒนาสติปัญญา ผู้ที่รักการอ่านและอ่านหนังสือมากมักจะมีความรู้กว้างขวาง มีความคิดสร้างสรรค์ทันสมัย และได้รับความเจริญก้าวหน้ามากกว่าผู้ที่อ่านน้อย นอกจากนั้นการอ่านยังเป็นประโยชน์ในการติดตามข่าวสารเพื่อให้ทันต่อความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงของสังคม

1.3 ความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจในการอ่านถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการอ่าน เพราะในการอ่านถึงแม้ว่าผู้อ่านจะใช้เวลาในการอ่านมากเพียงใด แต่ถ้าผู้อ่านไม่เข้าใจในสิ่งที่ตนอ่านแล้วก็กล่าวได้ว่าการอ่านนั้นไม่มีประสิทธิภาพ การอ่านจึงต้องเน้นให้เกิดความเข้าใจในการอ่านเป็นพื้นฐานที่สำคัญ นักการศึกษาด้านการอ่านหลายท่านได้กล่าวถึงความเข้าใจในการอ่านไว้ดังนี้

ชวาล แพรัตกุล (2520, หน้า 134) ได้ให้ความหมายของความเข้าใจว่า ความเข้าใจในการอ่านคือความสามารถในการผสมผสานและขยายความรู้ความจำให้ไกลออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล ความเข้าใจเป็นสมรรถภาพขั้นต้นชนิดแรกของตัวปัญญา เป็นความพยายาม

ของสมองที่จะดัดแปลงปรับปรุงความรู้ให้มีรูปร่างใหม่เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นที่แปลกออกไป แต่ยังมีอะไรบางอย่างที่คล้ายเดิมอยู่บ้าง ความเข้าใจในการอ่านสามารถแสดงออกด้วย

พฤติกรรม 3 ประการคือ

1. การแปลความ คือ การแปลเรื่องราวหรือข้อความเดิมให้ออกเป็นคำใหม่ ภาษาใหม่
2. การตีความ คือ การเก็บความคิดเดิมมาบันทึกใหม่ การจัดเนื้อเรื่องใหม่ เป็นการมองในแง่ใหม่ ค้นหาเปรียบเทียบทั้งความสำคัญและความสัมพันธ์ของส่วนย่อย ๆ ภายในเรื่องราวนั้น ย่นย่อจนเป็นข้อสรุปได้
3. การขยายความ คือ คือการขยายความคิดให้กว้างไกลโดยอาศัยความสัมพันธ์กับสถานการณ์เดิมที่ได้รับในตอนต้น

ศรีวิไล ดอกจันทร์ (2529, หน้า 135-136) กล่าวถึงการเข้าใจความหมายของเรื่อง (สาระ) ว่าเป็นจุดประสงค์สำคัญของการอ่านและผู้อ่านจะเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์หรือตัวอักษรที่ประสมกันเป็นคำ กลุ่มคำ ประโยคหรือข้อความยาว ๆ ได้นั้นต้องอาศัยการตีความโดยมีความรู้และประสบการณ์ตลอดจนการใช้ความหมายบริบทเข้าช่วยในการตีความให้ใกล้เคียงกับเจตนาอารมณ์ ความคิด และจุดประสงค์ของผู้เขียน

สมุทร เชนเชาวนิช (2530, หน้า 92) ให้ความหมายว่า ความเข้าใจ คือความสามารถที่จะอนุมานข้อสนเทศหรือความหมายอันพึงประสงค์จากสิ่งที่ อ่านแล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ความเข้าใจนี้เป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการศึกษาประสบการณ์หลาย ๆ ด้านของแต่ละคน และถือเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของการอ่าน ถ้าอ่านแล้วไม่เกิดความเข้าใจก็อาจสรุปได้ว่า การอ่านที่แท้จริงยังไม่เกิด

นอกจากนี้ Niles (1967 อ้างใน ประเทิน มหาพันธ์, 2530, หน้า 154) ยังได้กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านจะต้องประกอบด้วยความสามารถด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. ความสามารถที่จะเข้าใจความสัมพันธ์ของแนวคิด
2. ความสามารถในการกำหนดความมุ่งหมายของการอ่าน
3. ความสามารถที่จะนำความรู้เก่า ๆ มาทำความเข้าใจเรื่องที่ย่านได้

Burton (1956 อ้างใน สายพิน สมุทรทัย, 2536, หน้า 17) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับเรื่องความเข้าใจในการอ่านว่า ต้องอาศัยความสามารถหลายประการประกอบกัน ได้แก่

1. ความเข้าใจความหมายของศัพท์
2. การเรียงลำดับความได้
3. การจัดความคิดสำคัญได้
4. การสังเกตความสัมพันธ์ของข้อความที่อ่าน
5. แยกประเภทได้ สรุปความได้ คาดการณ์ล่วงหน้าได้

จะเห็นได้ว่า ความเข้าใจในการอ่านเป็นความสามารถที่ผู้อ่านจะรับและเข้าใจสารได้อย่างสมบูรณ์ โดยอาศัยองค์ประกอบหลาย ๆ ประการด้วยกัน กล่าวคือ ต้องสามารถตีความ แปลความ ขยายความ และจับใจความสำคัญของเรื่องได้ ซึ่งแต่ละคนย่อมมีความสามารถในการอ่านแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้เดิมและประสบการณ์ในการอ่านของตน

1.4 ระดับของความเข้าใจในการอ่าน

การอ่านเพื่อความเข้าใจนั้น สามารถแบ่งออกได้หลายระดับขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการอ่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านได้แบ่งระดับของความเข้าใจในการอ่านไว้ดังนี้

จุฑามาศ สุวรรณโคธ (2519, หน้า 14) ได้จัดลำดับขั้นตอนในการอ่านไว้ว่า การอ่านนั้นมีอยู่ 3 ขั้นตอนด้วยกันคือ

1. ขั้นอ่านออก เป็นขั้นของการเริ่มหัดอ่านจนสามารถอ่านออกตามตัวอักษรที่ปรากฏ
2. ขั้นอ่านได้ เป็นขั้นที่อ่านได้คล่องแคล่ว หรืออ่านแตก ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากการอ่านบ่อย ๆ จนชำนาญมากขึ้น
3. ขั้นอ่านเป็น เป็นขั้นที่อ่านแล้วสามารถแปลสิ่งที่อ่านออกมาเป็นความคิด ความเข้าใจ และมีการอ่านคล่องด้วย

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์ (2525, หน้า 75) กล่าวถึงระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับความเข้าใจตามตัวอักษร (Literal Comprehension) หมายถึง ระดับความเข้าใจของผู้อ่านที่เข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนได้เขียนเอาไว้ตามตัวอักษรโดยตรง ความเข้าใจระดับนี้เป็นความเข้าใจขั้นพื้นฐาน เป็นการแปลความหมายตามตัวอักษรที่ปรากฏ
2. ระดับความเข้าใจโดยการตีความ (Interpretation) หมายถึง ระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านตีความจากสิ่งที่ผู้เขียนมิได้กล่าวเอาไว้อย่างชัดเจน แต่มีความหมายแฝงอยู่ในเนื้อความที่เขียนเอาไว้
3. ระดับความเข้าใจโดยการวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Reading) หมายถึง ระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านอาศัยทักษะความเข้าใจในระดับอักษร และระดับความเข้าใจโดยการตีความเป็นพื้นฐาน ผู้อ่านต้องใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์เดิมในการวิเคราะห์ตัดสิน ประเมินสิ่งที่อ่าน

Burmeister (1974 อ้างใน สมเชาว์ ชาดินฤตม, 2526 หน้า 11) ได้แบ่งระดับความเข้าใจออกเป็น 7 ระดับ ดังนี้

1. ระดับความจำ (Memory) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถจำในสิ่งที่เขียนไว้ได้ เช่น จำได้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง วันที่ คำจำกัดความ ใจความสำคัญของเรื่อง คำสั่ง และลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่อง เป็นต้น
2. ระดับการแปลความหมาย (Translation) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านนำข้อความหรือเรื่องราวที่อ่านไปแปลเป็นรูปอื่น เช่น การแปลจากภาษาหนึ่งเป็นภาษาหนึ่ง การให้คำจำกัดความ การนำใจความไปแปลเป็นรูปแผนภูมิ เป็นต้น
3. ระดับการตีความ (Interpretation) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนมิได้เขียนไว้โดยตรง เช่น หาเหตุผลเมื่อกำหนดผลมาให้ หรือให้เหตุผลมาแล้วสามารถหาผลได้ การคาดคะเนหรือทำนายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การจับใจความสำคัญของเรื่อง เป็นต้น
4. ระดับการประยุกต์ใช้ (Application) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจในหลักการและนำประยุต์ใช้จนประสบความสำเร็จ

5. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถแยกแยะส่วนย่อยที่ประกอบเข้าเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การวิเคราะห์การโฆษณาชวนเชื่อ การวิเคราะห์คำประพันธ์ การทราบถึงความไม่สมเหตุสมผลของเรื่องที่เขียน ตลอดจนการลงความเห็นในเรื่องที่อ่านได้
6. ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นการนำเอาความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านมารวบรวมและจัดเรียบเรียงใหม่
7. ระดับการประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการกำหนดเกณฑ์และตัดสินเรื่องที่อ่านโดยอาศัยจากประสบการณ์ของตนเอง

Harris and Sipay (1976 อ้างใน จำรัส ไชยมูล, 2537, หน้า 13) ได้จำแนกระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ 4 ระดับ คือ

1. ระดับความเข้าใจตามตัวอักษร เป็นความเข้าใจในระดับต้นที่อ่านตามทีผู้เขียนเขียน เป็นเรื่องการเข้าใจในรายละเอียด (Details) ใจความสำคัญ (Main ideas) ลำดับเรื่อง (Sequences) การเปรียบเทียบ (Comparisons) เหตุและผล (Causeeffect) และเข้าใจคุณลักษณะของตัวละครหรือของเรื่อง (Character Traits)
2. ระดับความเข้าใจขอบข่ายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสามารถโยงเข้ากับเหตุการณ์อื่นๆ ได้
3. ระดับความเข้าใจที่ประเมินผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ว่าผู้เขียนมีเป้าหมายอย่างไร อารมณ์ของเรื่องเป็นอย่างไร เจตคติของผู้เขียนเป็นอย่างไร
4. ระดับความเข้าใจที่ทำให้เกิดทัศนคติ เกิดความซาบซึ้ง เปลี่ยนแปลงความเชื่อ หรือความรู้สึกนึกคิด พอสรุปได้ว่า ความเข้าใจในการอ่านสามารถจำแนกออกได้ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับความเข้าใจตามตัวอักษร ระดับการตีความ ระดับการแปลความ และระดับการขยายความ การจำแนกความเข้าใจในการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเรียนการสอนและเป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างพื้นฐานการอ่านให้นักเรียน โดยเริ่มจากระดับที่ง่ายไปสู่ระดับที่ยาก

จากระดับความเข้าใจในการอ่านที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ชี้ให้เห็นว่า ขั้นตอนการอ่านนั้นสามารถจำแนกได้ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับความเข้าใจตามตัวอักษร ระดับการตีความ ระดับการแปลความ และระดับการขยายความ ซึ่งการจำแนกความเข้าใจในการอ่าน เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอนและเป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างพื้นฐานการอ่านให้แก่นักเรียน โดยเริ่มจากระดับที่ง่ายไปสู่ระดับที่ยาก

1.5 การสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ

การที่ผู้อ่านจะมีความเข้าใจในการอ่านได้ดี จะต้องมีการฝึกฝนทักษะการอ่านอยู่เสมอ และการฝึกฝนนั้น ควรดำเนินไปอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ซึ่ง โกชัย สาริกบุตร (2519, หน้า 19) ให้ความเห็นเกี่ยวกับการสอนอ่านว่า การที่ครูจะสอนอ่านให้ได้ผลนั้นครูจะต้องพยายามฝึกนักเรียนให้หัดอ่าน หัดคิด หัดจับประเด็นต่าง ๆ อยู่เสมอ ดังนั้นครูควรดำเนินการฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจอย่างเป็นระบบ และเป็นขั้นตอน

Harris and Smith (1980 อ้างใน ปัญญา สมจิตต์, 2530 หน้า 20) กล่าวถึงวิธีการฝึกให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ดังนี้

1. ให้ผู้อ่านรู้จักโยงความรู้ใหม่ไปสู่ความรู้เดิมที่มีอยู่
2. ให้ตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่านว่าต้องการทราบอะไร
3. ปลอຍให้ผู้เรียนมีเวลาอ่านเป็นของตนเองนาน ๆ ในแต่ละครั้ง
4. เปิดให้มีการอภิปรายร่วมกันหลังการอ่านทุกครั้ง
5. ให้ทำกิจกรรมเพิ่มเติมหลังการอ่าน

ดังนั้นการจัดกิจกรรมการสอนเพื่อความเข้าใจ ครูควรลำดับขั้นตอนให้เป็นไปตามลำดับจากขั้นตอนที่ง่ายไปสู่ขั้นตอนที่ยาก ครูต้องพยายามฝึกให้นักเรียนอ่าน คิด ฝึกให้จับใจความสำคัญ จัดโครงสร้างเรื่องที่อ่าน มีการอภิปราย และทำกิจกรรมหลังการอ่านอยู่เสมอ

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างระดับยอด

2.1 ความหมายของโครงสร้างระดับยอด (Top-level Structure)

Meyer (1975 อ้างใน สงวนศรี เณรฐานันท์, 2532 หน้า 49) แบ่งเนื้อหาในเรื่องความสำคัญออกเป็นระดับยอด (Top-level) ระดับกลาง (Middle level) และระดับล่าง (Bottom level) ระดับเหล่านี้กำหนดขึ้นโดยการลำดับความสัมพันธ์กันของเนื้อหาในแต่ละตอน ระดับความสำคัญนี้ถูกกำหนด โดยวิธีการที่ผู้เขียนเลือกมาเพื่อสื่อความหมายของเนื้อหาไปยังผู้อ่าน ระดับยอดของข้อความในเนื้อเรื่องเป็นตัวกำหนดการบรรยายสถานการณ์หรือปัญหา ลำดับเหตุการณ์ หรือการกระทำของตัวละครในเรื่องและการสรุป หรือการแก้ไขปัญหา ข้อความระดับกลางให้รายละเอียดสนับสนุนข้อความระดับยอด หรืออธิบายว่าทำไมเหตุการณ์ในเรื่องที่บรรยายจึงเกิดขึ้น ส่วนข้อความระดับล่างเป็นส่วนที่เพิ่มเติมอธิบายในส่วนที่ไม่จำเป็นหรือสนับสนุนข้อความระดับกลาง

Bartlett (1980 อ้างใน สุภาพ บุตรลิตัด, 2529 หน้า 19) ได้ให้ความหมายของโครงสร้างระดับยอดไว้ว่า เป็นรูปแบบของการเรียบเรียงใจความสำคัญที่สุดของเรื่อง โครงสร้างระดับยอดทำให้มองเห็นแก่นของโครงสร้างเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบ โครงสร้างระดับยอดนี้อาจเรียกชื่อได้หลายชื่อ คือ

1. โครงสร้างแม่บท (Schematic Structures)
2. โครงสร้างใหญ่ (Superstructures)
3. โครงสร้างของผู้เขียน (An Author's Textual Schema)
4. แบบแผนการเขียนเรื่องทั้งเรื่อง (Overall Writing Plans)
5. รูปแบบการเขียน (Writing Paradigms)
6. กระสวนเรื่อง (Patterns of Text)

จากความหมายของโครงสร้างระดับยอดดังกล่าว พอสรุปได้ว่า โครงสร้างระดับยอดหมายถึง การจัดลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหาตามลำดับความสำคัญ โดยที่ระดับความสำคัญดังกล่าวถูกกำหนดโดยวิธีที่ผู้เขียนเลือกมาใช้ในการสื่อความหมายของเนื้อหาไปสู่ผู้อ่าน

2.2 ชนิดของโครงสร้างระดับยอด

คือ

Meyer & Freedle (1984, p.121-124)) ได้แบ่งโครงสร้างระดับยอดออกเป็น 5 ชนิด

1. กลุ่มรายการของการบรรยาย (Description) เป็นโครงสร้างที่มีองค์ประกอบเดียว เป็นการจัดกลุ่มเฉพาะสิ่งที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันเท่านั้น ส่วนประกอบย่อยแต่ละส่วนจะเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบใหญ่
2. กลุ่มรายการ (Collection) เป็นโครงสร้างที่นำเอาส่วนประกอบย่อยแต่ละส่วนที่มีความสัมพันธ์กันมาจัดรวมกลุ่มเข้าไว้ด้วยกันเป็นกลุ่มรายการ ในโครงสร้างระดับยอดหนึ่งจะมีหลายกลุ่มรายการก็ได้ กลุ่มรายการนี้รวมไปถึงการจัดเรียงลำดับเหตุการณ์และเวลาด้วย
3. ความเป็นเหตุและผล (Causation) เป็นโครงสร้างที่ประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน ด้วยกัน คือ ส่วนที่แสดงถึงความเป็นเหตุและเป็นผล การจัดรวบรวมเข้าเป็นกลุ่ม ๆ และการจัดเรียงตามลำดับก่อนหลัง
4. ปัญหาการแก้ไข (Problem-Solution) เป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วยส่วนที่เป็นเหตุ-ผล ทุกรูปแบบที่มีใจความคาบเกี่ยวกัน ระหว่างการเสนอปัญหาและการแก้ไข และอย่างน้อยที่สุดต้องมีวิธีการแก้ไขปัญหาข้อใดข้อหนึ่งที่สามารถสะกิดกัน (Block) สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาได้
5. การเปรียบเทียบ (Comparison/Contrast) การเปรียบเทียบแตกต่างจากโครงสร้างระดับยอด ชนิดความเป็นเหตุ-ผล และปัญหา-การแก้ไข การเปรียบเทียบขึ้นอยู่กับพื้นฐานของความเหมือนและความแตกต่างกัน จำนวนความสัมพันธ์ที่นำมาเปรียบเทียบกันนั้น จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความซับซ้อนและชนิดของการเปรียบเทียบ

จากแนวคิดของ Meyer & Freedle สรุปได้ว่า โครงสร้างระดับยอดแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ กลุ่มรายการ กลุ่มรายการของการบรรยาย เหตุและผล ปัญหาและการแก้ไข และการเปรียบเทียบ

2.3 กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้โครงสร้างระดับยอด

Meyer (1984 อ้างใน วีรี เอื้อวัฒนาเจริญ, 2540 หน้า 21) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้โครงสร้างระดับยอด ดังนี้

- ขั้นที่ 1 เลือกบทอ่านซึ่งอาจจะเลือกจากหนังสือเรียนของวิชาต่าง ๆ เช่น หนังสือเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา หรือเลือกจากบทความจากนิตยสาร วารสาร หนังสือพิมพ์ ฯลฯ ที่มีย่อหน้าต่าง ๆ เขียนโดยโครงสร้างระดับยอด 5 ประเภท
- ขั้นที่ 2 เตรียมแผนภูมิโครงสร้างระดับยอด เลือกตัวอย่างบทอ่านที่มีโครงสร้างระดับยอด 5 ประเภทต่าง ๆ กัน
- ขั้นที่ 3 นำแผนภูมิโครงสร้างระดับยอดมาแสดงให้นักเรียนดู เลือกโครงสร้างระดับยอดประเภทใดประเภทหนึ่งขึ้นมาสนทนาก่อน นำข้อความจากข้อเขียนมาเขียนลงในแผนภูมิที่เหมาะสมสำหรับข้อเขียนนั้น อภิปรายร่วมกับนักเรียนเกี่ยวกับประเด็นสำคัญในข้อเขียน และความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นเหล่านั้น
- ขั้นที่ 4 เรียบเรียงบทอ่าน ให้นักเรียนร่วมกันเรียบเรียงบทอ่าน โดยใช้ข้อมูลในแผนผังโครงสร้างระดับยอด
- ขั้นที่ 5 เปรียบเทียบข้อความที่นักเรียนเรียบเรียงกับบทอ่านเดิม เพื่อช่วยให้นักเรียนดูความเหมือน และความแตกต่างระหว่างข้อความที่นักเรียนเรียบเรียงกับบทอ่านเดิม

จากแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้โครงสร้างระดับยอด พอสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้ ขั้นแรก ให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับโครงสร้างระดับยอดแต่ละชนิดก่อน ขั้นต่อไปจึงให้นักเรียนอ่านโดยใช้โครงสร้างระดับยอด จนเกิดเป็นทักษะ และสุดท้ายเป็นขั้นที่ให้นักเรียนนำกระบวนการโครงสร้างระดับยอดมาเรียบเรียงบทอ่านโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเองเข้าช่วย

3.หลักและทฤษฎีในการสร้างชุดการสอน

ชุดการสอน เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เกี่ยวกับการปฏิรูปหลักสูตร หลักสูตรจะใช้วิธีระบบเข้ามาช่วยในการจัดการศึกษา และการเรียนการสอน แต่ละหน่วยการเรียนรู้ จะมีจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กำหนดเนื้อหาของวิชาที่จะเรียน วิธีสอน กิจกรรม สื่อ การวัดผล และประเมินผลให้สมบูรณ์เป็นหน่วย ๆ ไปจากการกำหนดลักษณะเช่นนี้ทำให้เกิดชุดการสอนขึ้น อันเป็นผลมาจากการพัฒนาหลักสูตร ในรูปหน่วยการเรียนรู้ ที่มีความสมบูรณ์ และ มีการบูรณาการทุกขั้นตอน ดังนั้นชุดการสอน จึงเป็นการใช้สื่อประสมที่อาศัยวิธีการจัดระบบการดำเนินงาน มาบูรณาการสื่อประสมต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการเรียนการสอน (ไชยยศ เรืองสุวรรณ , 2526, 196-197)

วงการศึกษาได้พยายามหาวิธีที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษาให้สูงขึ้น เพื่อให้ นักเรียนทุกคนมีโอกาสได้รับคุณภาพของการศึกษาเท่าเทียมกัน โดยได้พยายามหาวิธีการสอน ที่เสียเวลาน้อย ได้ผลดี และ เป็นผลที่ตรวจสอบได้วิธีหนึ่งที่ได้คิดค้นขึ้นมาคือ สร้างแบบการสอน ที่เรียกว่าชุดการเรียนการสอน (Instructional Packages) นักวิชาการบางท่านเรียกว่า ชุดการเรียนการสอน บางท่านเรียกว่า ชุดการสอน

3.1 ความหมายของชุดการสอน

นักวิชาการทางการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ ความหมายของชุดการสอน ไว้ดังนี้

ฉลอง ทับศรี (อ้างใน กรองกาญจน์ อรุณรัตน์, 2536 หน้า 4) ได้ให้ความหมายว่า ชุดการสอน คือ ผลิตผลของกระบวนการออกแบบ และพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้ได้ ประสิทธิภาพหรือประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ ผลิตผลดังกล่าว จะมีลักษณะเป็นชุด (Package) ซึ่งรวบรวมเอาเนื้อหา กิจกรรม อุปกรณ์ เอกสารต่าง ๆ ที่จำเป็นในการเรียนการสอนนั้น ๆ ไว้ให้พร้อมที่จะนำไปใช้อยู่ตลอดเวลา

ลัดดา สุขปรีดี (2523, หน้า 29) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนว่า หมายถึง การจัด การเรียนการสอนโดยใช้สื่อหลายชนิดร่วมกันหรือที่เรียกว่าระบบสื่อประสม (Multi media

system) เพื่อสนองจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนที่ตั้งไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และให้เกิดความสะดวกต่อการใช้ในการเรียนการสอน

ภรณ์ หรรษพัฒน์กุล (2529, หน้า 26) ได้ให้ความหมายว่า ชุดการสอน คือระบบการผลิตและการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับวิชา หน่วยและหัวเรื่องเพื่อช่วยในการเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2536, หน้า 193-194) ได้กล่าวถึงชุดการสอนว่า ชุดการสอน หมายถึง ชุดของสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ในการเรียนของแต่ละหน่วย โดยนำวิธีการจัดระบบมาใช้ ทั้งนี้เพื่อช่วยในการเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ และช่วยให้การสอนของครูดำเนินไปโดยสะดวกและมีประสิทธิภาพ

Carter V. Good (1973, อ้างใน ศิริพงศ์ พยอมแย้ม, 2533 หน้า 144) ได้ให้ความหมายของชุดการสอน เป็นโปรแกรมทางการสอนที่ทุกอย่างจัดไว้โดยเฉพาะประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ภายในชุดการสอน อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้คู่มือครู เนื้อหาแบบทดสอบและมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้ครบถ้วน

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า ชุดการสอน คือ ผลผลิตของการวางแผนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบโดยใช้สื่อหลายชนิดรวมกัน หรือที่เรียกว่าระบบสื่อประสม มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เพื่อทำให้การเรียนการสอน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

ชุดการสอนนับเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง และได้มีการผลิตใช้กันมากขึ้น ทั้งนี้เพราะการผลิตชุดการเรียนการสอนได้มีการนำเอาแนวความคิดหลายอย่าง ที่ส่งเสริมผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ มาเป็นแนวทางในการผลิต ซึ่งแนวความคิด

พื้นฐานที่นำมาสู่การสร้างชุดการเรียนรู้การสอนนั้นจะประกอบด้วย 5 แนวคิดดังนี้

(ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ อ้างใน กรองกาญจน์ อรุณรัตน์, 2536, หน้า 6-7)

- แนวคิดที่ 1 เป็นแนวคิดตามหลักจิตวิทยา ที่เกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำแนวคิดนี้มาจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน จัดการศึกษาที่ให้อิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามกำลังความสามารถของแต่ละบุคคล
- แนวคิดที่ 2 เป็นแนวคิดที่พยายามจะเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอน จากแบบเดิมที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง มีครูเป็นแหล่งความรู้ นั้น มาเป็นการจัดประสบการณ์ และสื่อประสมที่ตรงกับเนื้อหาวิชาในรูปแบบของชุดการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนหาความรู้จากชุดการเรียนการสอน
- แนวคิดที่ 3 เป็นแนวคิดที่พยายามสร้างการจากระบบการผลิต และการใช้อุปกรณ์การสอนให้เป็นไปในรูปสื่อผสม โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อช่วยครูสอน คือครูเป็นผู้หยิบใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอน มาเป็นการใช้สื่อเพื่อช่วยผู้เรียนเรียน คือให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ ที่จัดเตรียมไว้ให้
- แนวคิดที่ 4 เป็นแนวคิดที่พยายามสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างครูกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม โดยการนำสื่อการสอน และ ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มมาใช้ในการประกอบกิจกรรมร่วมกันของผู้เรียน
- แนวคิดที่ 5 เป็นแนวคิดที่ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองทราบผลการเรียนของตนทันที ว่าถูกหรือผิดอย่างไร มีการเสริมแรงทางบวก ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจที่ได้ทำถูก หรือคิดถูกอันจะส่งผลให้ผู้เรียนมีการกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก ในอนาคตได้เรียนรู้ไปทีละขั้นตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียนเอง โดยไม่มีใครบังคับ

ซึ่งการจัดสภาพการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตามนัยดังกล่าวข้างต้นนี้ จะต้องม
เครื่องมือช่วยให้บรรลุจุดหมายปลายทาง โดยการจัดการสอนแบบโปรแกรม ในรูปของ
กระบวนการ และใช้ชุดการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ

3.3 ประเภทของชุดการสอน

ชุดการสอนแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบการบรรยาย เป็นการสอนที่กำหนดกิจกรรม และ
สื่อการสอน ให้ครูใช้ประกอบการสอนแบบบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทของครู
ให้พูดน้อยลง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น
2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดการสอนแบบกิจกรรม ที่ยึดระบบ
การผลิตสื่อการสอน ตามหน่วยและเรื่องที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบ
กิจกรรมร่วมกัน
3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนสำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษาเป็นรายบุคคล
ในกรณีที่ผู้เรียนบางคนต้องการเรียนรู้เป็นพิเศษไปจากการเรียนในห้องเรียนปกติหรือ
ใช้สำหรับการเรียนซ่อมเสริมในบางเนื้อหาที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้ช้ากว่าปกติ
(ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2526, หน้า 197-198)

3.4 องค์ประกอบของชุดการสอน

James E. Duane (อ้างใน กรองกาญจน์ อรุณรัตน์, 2536 หน้า195)

ภายในชุดการสอนจะประกอบด้วยส่วนสำคัญต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. หลักการและเหตุผล
2. รายละเอียดของเนื้อหา
3. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. กิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นทางเลือก
5. กิจกรรมทางเลือกที่ถูกละทิ้ง

6. เครื่องมือประเมินผลก่อนเรียน เครื่องมือประเมินผลตนเอง และเครื่องมือประเมินผลหลังเรียน
7. คู่มือครู

3.5 ขั้นตอนการสร้างชุดการสอน

การสร้างชุดการสอนให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องนำเอาวิธีระบบ (System Approach) มาเป็นส่วนช่วยในการออกแบบสร้างชุดการสอน ซึ่งวิธีระบบที่นักการศึกษาได้ออกแบบมาใช้นั้นมีหลายระบบด้วยกัน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้อาศัยหลักการออกแบบระบบการสอนของ ดิคก์ และแคร์รี่ (Dick and Carey) เป็นแนวทางในการออกแบบชุดการสอนให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผู้เรียน ซึ่ง ดิคก์ และแคร์รี่ ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาแบบไว้ดังนี้ (Dick and Carey, 1978 อ้างใน กรองกาญจน์ อรุณรัตน์, 2536, หน้า 85-191)

3.5.1 การกำหนดเป้าหมายของการเรียน (Identifying an Instructional Goal)

เป้าหมายของการเรียนการสอน คือ ประโยคที่อธิบายสิ่งที่ผู้เรียนทำได้ภายหลังจากที่ผู้เรียนเรียนจบแล้ว โดยเป้าหมายดังกล่าวจะต้องบ่งบอกถึงพฤติกรรมสุดท้ายอันเป็นผลของการเรียนภายในหน่วยการเรียนการสอนนั้น ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวอาจได้มาจากเป้าหมายทั้งหมดที่ตั้งไว้จากความต้องการของหลักสูตร จากประสบการณ์ที่ได้รับ จากปัญหาการเรียนรู้อันของผู้เรียน หรือจากประสบการณ์ของผู้สอนเอง

สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการกำหนดเป้าหมายของการเรียนการสอน มีดังนี้

1. พิจารณาว่าผู้เรียนมีความต้องการการเรียนการสอนอย่างแท้จริงในเนื้อหา นั้น ๆ หรือไม่ ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนนี้จะเน้นที่ความต้องการเฉพาะของผู้เรียน
2. พิจารณาถึงความชำนาญของผู้สอนในขอบเขตของเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนดโดยการออกแบบระบบการเรียนการสอนต้องทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน หรือไม่เช่นนั้นผู้ออกแบบจะต้องมีความเชี่ยวชาญทั้งด้านสื่อการเรียนการสอน และมีความรู้ในเนื้อหาวิชานั้น

3. เมื่อกำหนดเป้าหมายของการเรียนการสอนแล้ว เป้าหมายดังกล่าวจะต้องสัมพันธ์กับเนื้อหา เนื้อหาดังกล่าวยังคงเป็นอยู่เช่นนั้นหลาย ๆ ปีหรือไม่ เนื้อหาที่มีโครงสร้างที่ง่ายต่องานพัฒนาการเรียนการสอนหรือไม่ ระยะเวลาในการเรียนเนื้อหานั้นเหมาะสมเพียงใด

3.5.2 วิเคราะห์การเรียนการสอน (Conducting an Instructional Analysis)

การวิเคราะห์การเรียนการสอน เป็นกระบวนการอันเป็นผลเนื่องมาจากการกำหนดทักษะที่เหมาะสมที่ผู้เรียนต้องกระทำเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งทักษะย่อยโดยตัวของมันเองแล้วบางทีอาจจะไม่มีความสำคัญในตัวเองในแง่ของผลลัพธ์ของการเรียน แต่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ ทั้งนี้เพื่อที่จะก้าวไปเรียนในทักษะที่สูงขึ้น

การวิเคราะห์การเรียนการสอนในแง่ของเป้าหมายนั้นมี 2 ขั้น คือ

1. ขั้นที่หนึ่ง แยกแยะประโยคของเป้าหมายตามการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น (ลำดับขั้นความแตกต่างของการเรียนรู้นั้นยึดเอา Domain ของการเรียนรู้เป็นสำคัญ)
2. ขั้นที่สอง ใช้ข้อมูลการวิเคราะห์กระบวนการ เพื่ออธิบายอย่างละเอียดถึงสิ่งที่นักเรียนจะต้องทำ เพื่อแสดงว่าเขาบรรลุเป้าหมายของการเรียน

3.5.3 กำหนดพฤติกรรมก่อนการเรียนและลักษณะของผู้เรียน (Identifying Entry Behaviors and Characteristics)

การกำหนดพฤติกรรมก่อนการเรียนและลักษณะของผู้เรียนเป็นการกำหนดความรู้และทักษะพื้นฐานเฉพาะของผู้เรียนทุกคนก่อนที่จะเริ่มการเรียนการสอน เป็นการกำหนดลงไปว่าผู้เรียนจะต้องทำอะไรบ้างก่อนจะเริ่มการเรียนการสอน รวมไปถึงการวิเคราะห์ลักษณะโดยทั่วไปของผู้เรียนเพื่อที่จะกำหนดว่ากลุ่มผู้เรียนเป็นใคร และมีการศึกษาอยู่ในระดับใด ซึ่งอาจจะมีความสำคัญสำหรับการที่จะนำไปพิจารณาในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย กระบวนการที่ใช้ในการกำหนดพฤติกรรมก่อนการเรียน และลักษณะของผู้เรียนนี้จะสัมพันธ์โดยตรงกับกระบวนการวิเคราะห์การเรียนการสอน

3.5.4 เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Writing Performance Objectives)

การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้น จะต้องเขียนออกมาว่าผู้เรียนจะสามารถกระทำได้เมื่อเขาเรียนจบหน่วยการเรียนรู้การสอน ในวัตถุประสงค์จะต้องบอกว่าผู้เรียนจะแสดงความสามารถด้วยวิธีใด เช่น จะใช้วิธีบอก อธิบาย สาธิต ฯลฯ และพฤติกรรมนั้นจะแสดงออกภายใต้เงื่อนไขอะไร และใช้เกณฑ์อย่างไรในการประเมินพฤติกรรมในการแสดงออกของผู้เรียนตามที่วัตถุประสงค์กำหนด

การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้นจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ 3 องค์ประกอบด้วยกันคือ

1. ทักษะหรือพฤติกรรม (Skill or Behavior) ที่ถูกกำหนดในการวิเคราะห์การเรียนรู้การสอน โดยวัตถุประสงค์ต้องบอกถึงสิ่งที่ผู้เรียนสามารถทำได้
2. เงื่อนไข (Condition) ซึ่งก็คือเงื่อนไขที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมดังกล่าว
3. เกณฑ์ (Criteria) ซึ่งเกณฑ์นี้จะใช้ประเมินพฤติกรรมในการแสดงออกของผู้เรียนตามที่วัตถุประสงค์กำหนด โดยเกณฑ์ขั้นนี้มักจะกำหนดในรูปของวงจำกัด หรือขอบเขตของการตอบคำถามของผู้เรียน

3.5.5 สร้างแบบทดสอบ (Developing Criterion-referenced Test Items)

แบบทดสอบที่เขียนขึ้นเพื่อใช้วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนขึ้น เราเรียกว่าแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced Test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ใช้เพื่อ

1. ทดสอบและประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียน
2. เสนอข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลของการเรียนการสอน

การสร้างข้อสอบจะต้องให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เขียนไว้ และข้อสอบจะต้องประกอบด้วยคำสั่งที่บอกถึงวิธีการที่จะตอบคำถามที่ชัดเจน ตลอดจนระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินให้ชัดเจนด้วยเช่นกัน โดยข้อสอบอิงเกณฑ์ที่ผู้สอนใช้จะมีอยู่ 4 ประเภทด้วยกันคือ

1. Entry behavior test เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดทักษะของผู้เรียนที่จะต้องมีก่อนเรียน
2. Pretest เป็นแบบทดสอบที่วัดทักษะด้านต่าง ๆ ที่ได้แยกแยะในการวิเคราะห์การเรียนการสอน รวมทั้งจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนด้วย ซึ่งจุดมุ่งหมายโดยแท้จริงของแบบทดสอบ Pretest นี้ไม่ได้มีความจำเป็นที่จะต้องนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับแบบทดสอบ Posttest แต่ต้องดูผู้เรียนโดยพิจารณาจากการวิเคราะห์การเรียนการสอนเป็นสำคัญ
3. Embedded test แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบที่อาจจะประกอบด้วยข้อสอบที่ทดสอบวัตถุประสงค์เดียวกันเท่านั้น หรืออาจจะประกอบด้วยข้อคำถามหลายข้อสำหรับหลาย ๆ วัตถุประสงค์
4. Posttest เป็นแบบทดสอบหลังเรียน โดยแบบทดสอบดังกล่าวนี้จะประเมินวัตถุประสงค์ทุกข้อ และโดยเฉพาะจะเน้นที่การวัดวัตถุประสงค์ปลายทาง (Terminal objectives) และแบบทดสอบหลังเรียนนี้จะช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่าจุดไหนของการเรียนการสอนที่ยังบกพร่องอยู่ ซึ่งเมื่อผู้เรียนไม่สามารถแสดงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ปลายทางกำหนดไว้ ผู้สอนก็ควรจะสามารถแยกแยะได้ว่าในกระบวนการเรียนนั้น ผู้เรียนเริ่มที่จะไม่เข้าใจตรงจุดไหนของการเรียนการสอน โดยการวิเคราะห์จากข้อสอบที่วัดทักษะย่อยในแบบทดสอบหลังเรียน

3.5.6 พัฒนายุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Developing an Instructional Strategy)

ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน หมายถึง ส่วนประกอบของวัสดุการเรียนการสอน และกระบวนการที่ใช้ร่วมกับวัสดุ ทั้งนี้เพื่อที่จะดึงดูดพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนออกมา โดยจะประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน (Preinstructional Activities) ซึ่งประกอบด้วย

1. การจูงใจผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มการเรียนการสอน โดยนำเทคนิคพิเศษต่าง ๆ มาใช้ เช่น การใช้วัสดุการเรียนการสอนประเภทการ์ตูนที่มีสีสันสวยงาม เรื่องราวที่น่าสนใจ หรือวิธีการอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อที่จะดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้เข้ามาสู่การเรียนการสอนได้

2. การชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนทราบโดยละเอียดว่า หลังจากที่เราเสร็จสิ้นการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนสามารถที่จะทำอะไรได้บ้าง ซึ่งบางทีอาจต้องกำหนดออกมาในรูปประโยคที่ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจได้อย่างแจ่มชัด และกำหนดสถานการณ์ในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะสามารถแสดงพฤติกรรมการเรียนการสอนออกมาด้วย
3. การแนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานเดิมที่จำเป็นต่อการที่เริ่มการเรียนการสอน โดยอาจจะกระทำได้ใน 2 ลักษณะคือ
 - 3.1 ให้ทำแบบทดสอบสั้น ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมก่อนการเรียน (Entry Behavior) และแนะนำว่าผู้เรียนจะต้องทำข้อสอบ เพื่อแสดงว่าเขาตอบรู้ในทักษะดังกล่าว ก่อนที่จะเรียนต่อไป
 - 3.2 ให้คำอธิบายสั้น ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมก่อนการเรียน ที่ต้องการ และบอกให้ผู้เรียนทราบว่าการเรียนการสอนจะดำเนินไปได้ดีภายใต้เงื่อนไขที่ว่า ผู้เรียนจะต้องสามารถกระทำทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ได้ก่อน

ส่วนที่ 2 การนำเสนอเนื้อหาในการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนจะนำเสนอเนื้อหาความคิดรวบยอดและหลักการอะไรให้แก่ผู้เรียนนั้น ให้พิจารณาจากผลการวิเคราะห์ การเรียนการสอน สำหรับจำนวนเนื้อหาที่จะสอนให้แก่ผู้เรียนจะมีมากน้อย เพียงใดนั้น มีปัจจัยที่สำคัญอยู่ 3 ปัจจัยคือ

1. ระดับอายุของผู้เรียน
2. ประเภทของการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น
3. กิจกรรมการเรียนที่แปรเปลี่ยนไป ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการสนใจในการเรียนโดยการนำเสนอเนื้อหาให้แก่ผู้เรียนชั้นเล็กก็ควรจะเป็นการเสนอทีละน้อย ๆ แต่สำหรับผู้เรียนที่โตแล้วสามารถนำเสนอเนื้อหาทีละมาก ๆ ได้

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Student Participation) เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในกระบวนการเรียนซึ่งจะประกอบด้วย

1. การฝึกหัดพร้อมกับการเสริมแรง ซึ่งในกระบวนการเรียนนั้นจะมีการฝึกหัดให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่สอดคล้องโดยตรงกับวัตถุประสงค์

2. การให้ผลย้อนกลับ ในการให้ผลย้อนกลับให้แก่ผู้เรียนเมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมเสร็จแล้วนั้นอาจอยู่ในรูปของการเสริมแรง เช่น การใช้คำพูดชมเชย ใช้สายตาของผู้สอนมองที่ผู้เรียน หรือให้สิทธิในการทำกิจกรรมอย่างอื่น เป็นต้น

ส่วนที่ 4 การทดสอบ (Testing) การทดสอบตรงจุดนี้เป็นการทดสอบยุทธศาสตร์การเรียนรู้การสอนที่ผู้สอนจะต้องตัดสินใจให้แน่ชัดว่า ยุทธศาสตร์การเรียนรู้การสอนอะไรที่จะทดสอบจะใช้แบบทดสอบแบบไหน จะใช้เมื่อไรและอย่างไร และจะครอบคลุมทักษะอะไรบ้าง ซึ่งการทดสอบดังกล่าวได้แก่

1. การทดสอบพฤติกรรมก่อนการเรียนรู้ (Entry Behavior)
2. การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)
3. การทดสอบระหว่างเรียน (Embedded Test)
4. การทดสอบหลังเรียน (Posttest)

นอกจากนี้ควรจะต้องมีคำถามที่ถามทัศนคติในระหว่างเรียน ซึ่งจะใช้ภายหลังจากการทดสอบระหว่างเรียน (Embedded Test) โดยคำถามนี้จะถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เรียนในขณะที่กำลังเรียน เช่น อาจถามเกี่ยวกับความชัดเจนของภาพ หรือของตัวอย่างที่ผู้สอนนำมาให้ดู หรือถามเกี่ยวกับระดับความสนใจของผู้เรียนที่มีต่อเนื้อหาที่เรียน เป็นต้น

ส่วนที่ 5 กิจกรรมติดตามผล (Follow Through Activities) เป็นการติดตามผลภายหลังจากผู้เรียนได้ทำแบบทดสอบหลังเรียนแล้ว เพื่อดูว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ครบถ้วนหรือไม่ ซึ่งผู้สอนควรจัดเตรียมวัสดุซ่อมเสริมให้แก่ ผู้เรียนหรือกิจกรรมเสนอแนะเพื่อให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน หรือเกิดการรอบรู้ในการเรียน

3.5.7 พัฒนาและเลือกสื่อการเรียนการสอน (Develop and Select Instructional Materials)

เมื่อทราบวิธีการสอนและสื่อที่จะนำไปใช้จากการพัฒนายุทธศาสตร์การเรียนรู้การสอนแล้ว ก็จะเป็นขั้นตอนของการพัฒนาและเลือกสื่อการเรียนการสอนสำหรับใช้ในชุดการสอน ซึ่งในการพัฒนาและเลือกสื่อการเรียนการสอนนั้น จะต้องพิจารณาว่าสื่อต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้นั้นมีความเหมาะสมกับประเภทของกิจกรรมการเรียนการสอน มีความสะดวกต่อการนำไปใช้หรือไม่

โดยพิจารณาถึงเครื่องมือที่จำเป็นต้องนำมาใช้ร่วมกับสื่อด้วย และพิจารณาถึงความยืดหยุ่น ความคงทนของสื่อ ตลอดจนความคุ้มค่าหรือไม่เมื่อเปรียบเทียบกับสื่อการสอนชนิดอื่น ๆ ภายหลังจากที่มียุทธศาสตร์การสอนและสื่อการสอนแล้ว ก็จะเป็นการเริ่มพัฒนาการเรียนการสอน ในการจัดสร้างชุดการสอน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ๆ ดังนี้คือ

1. ทบทวนยุทธศาสตร์การเรียนการสอนสำหรับวัตถุประสงค์แต่ละวัตถุประสงค์ในแต่ ละบทเรียน
2. สำนวณหนังสือและสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา เพื่อตัดสินใจว่าสื่อการเรียน การสอนอะไรที่มีพร้อมอยู่แล้ว
3. ทำการพิจารณาว่าเราจะสามารถประยุกต์ดัดแปลงสื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ให้ สามารถใช้ได้อย่างไร
4. ตัดสินใจว่าจะมีการออกแบบสื่อการเรียนการสอนชิ้นใหม่หรือไม่ ถ้าต้องมีการ ออกแบบสื่อการสอนขึ้นมาใหม่ให้ดำเนินการในขั้นตอนที่ 5 ต่อไป แต่ถ้าไม่จำเป็น ต้องออกแบบสื่อการสอนชิ้นใหม่ก็เริ่มจัดและประยุกต์สื่อการสอนที่มีอยู่โดยใช้ ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนเป็นเสมือนตัวชี้แนะ
5. ในแต่ละบทเรียนนั้น ให้พิจารณาสื่อการสอนที่ดีที่สุดในการนำเสนอเนื้อหาในการ ฝึกหัด และให้ผลยอนกลับแก่ผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อประเมินและเพื่อนำผู้เรียนไปสู่ กิจกรรมการเรียนการสอนถัดไป หรือไม่ว่าจะเป็นการเสริม การซ่อม หรือกิจกรรม ในเนื้อหาถัดไป
6. กำหนดรูปแบบ และกระบวนการนำเสนอสำหรับวัตถุประสงค์แต่ละวัตถุประสงค์ หรือกลุ่มของวัตถุประสงค์ วางแผนเกี่ยวกับรูปแบบทั่วไปหรือรูปแบบของการ นำเสนอที่เชื่อว่าจำเป็นหรืออาจจะมีประสิทธิผล นอกจากนี้จะต้องวางแผนเกี่ยวกับ บท (Script) และภาพสำหรับยุทธศาสตร์การเรียนการสอนเอาไว้
7. เขียนสื่อการเรียนการสอนอย่างคร่าว ๆ โดยพิจารณาจากยุทธศาสตร์การเรียน การสอนพื้นฐาน ซึ่งเราจะพบว่า ภาพที่เราใช้เป็นสื่อนั้นสามารถทำให้ความคิดของ เราไปสู่ความเป็นจริงได้ในการทดลองใช้สื่อครั้งแรก นอกจากนี้สื่อการสอนที่เป็น สิ่งพิมพ์ ภาพหรือวัสดุที่มีเสียงที่เรากำหนดไว้อย่างคร่าว ๆ นี้จะช่วยเราในการตรวจ สอบลำดับขั้น เนื้อหา ลำดับความคิด ความชัดเจนถูกต้องของความคิด ความ สมบูรณ์ของสื่อการสอน ระยะเวลาในการนำเสนอเนื้อหา ฯลฯ ซึ่งในการเขียนสื่อการ

สอนอย่างคร่าว ๆ นี้ ควรพยายามเขียนสื่อการสอนสำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละกิจกรรมให้มีความสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้

8. พิจารณาบทเรียนแต่ละบท หรือเวลาเรียนในชั้นเรียน เพื่อให้ความคิดเด่นชัดและดำเนินไปด้วยความสะดวก
9. เขียนคู่มือผู้เรียนควบคู่ไปกับคู่มือการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนสำหรับกิจกรรมในแต่ละหน่วยการสอนให้มีความสมบูรณ์ โดยจะประกอบด้วยวัตถุประสงค์ คำสั่ง สื่อการสอน และการกำหนดงานให้ทำ
10. เมื่อใช้สื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นมาแล้ว เราจะต้องเริ่มประเมินผลกิจกรรมด้วย
11. เราอาจจะต้องพัฒนาสื่อการสอนตามที่คู่มือครูกำหนด หรือเราอาจจะต้องจัดบันทึกสิ่งที่เราจะต้องพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไขการนำเสนอ และกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้น จากนั้นก็อาศัยสิ่งที่เรাজดบันทึกไว้เพื่อนำไปสู่การเขียนคำแนะนำในการเรียนต่อไป

3.5.8 ออกแบบและทำการประเมินผลย่อย (Design and Conduct Formative Evaluation)

การประเมินผลย่อย เป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการเก็บข้อมูล ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้ดังกล่าว ไปปรับปรุงการเรียนการสอนของตนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลมากขึ้น โดยจุดเน้นของการประเมินผลย่อยนี้ก็คือ การเก็บข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิผลเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งมีขั้นตอนหลักอยู่ 3 ขั้นตอนด้วยกันคือ

1. การประเมินผลแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Evaluation) เป็นการที่ผู้สอนให้ผู้เรียน 3 คนหรือมากกว่านั้น ทำการศึกษาหน่วยการสอนโดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบไปด้วย ในขณะที่เดียวกันครูผู้สอนก็จะสังเกตพฤติกรรมการเรียนตลอดระยะเวลาที่ผู้เรียนใช้ในการศึกษาไปจนจบด้วย ในการนำชุดการเรียนการสอนไปใช้กับผู้เรียนนี้ ผู้ออกแบบชุดการเรียนการสอนอาจจะพบความผิดพลาดหลาย ๆ อย่าง เป็นต้นว่า เนื้อหาบางตอนขาดหายไป หน้าบางหน้าไม่มี กราฟไม่ถูกต้อง และสิ่งอื่นที่ยุ่งยาก นอกจากนี้ผู้เรียนอาจจะบอกถึงความยุ่งยากในการนำเสนอเนื้อหาหรือการอธิบายความคิดรวบยอด พร้อมกันนี้ผู้เรียนสามารถวิจารณ์แบบทดสอบว่า วัดตรงกับวัตถุประสงค์หรือไม่ ซึ่งผู้ออกแบบสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการปรับปรุง

แก้ไขชุดการเรียนรู้การสอนในแง่ของการสอนและแบบทดสอบตลอดจนปัญหาอื่น ๆ ได้

2. การประเมินผลแบบกลุ่มเล็ก (Small-group Evaluation) การประเมินผลแบบกลุ่มเล็กนี้ ผู้สอนจะจัดหน่วยการเรียนรู้การสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียน จำนวน 8-10 คน ในลักษณะที่จะใช้ในสถานการณ์จริง ด้วยการให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามกระบวนการที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนรู้การสอน โดยที่ครูผู้สอนจะเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับกระบวนการที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนรู้การสอน โดยที่ครูผู้สอนจะเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับกระบวนการนี้น้อยที่สุด ยกเว้นแต่เมื่อผู้เรียนเกิดปัญหาในการเรียนเท่านั้น ถ้าผู้สอนพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคใด ก็จะต้องจดบันทึกไว้เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลเพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป นอกจากนี้แล้วผู้สอนอาจจะมีแบบสอบถาม เพื่อถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้เรียน เพื่อดูปฏิกิริยาของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอน
3. การประเมินภาคสนาม (Field Evaluation) ผู้สอนจะต้องพยายามให้เกิดสถานการณ์การเรียนรู้ ซึ่งใกล้เคียงกับที่ได้ตั้งใจจะใช้ในการเรียนการสอนจริง ซึ่งสื่อการสอนทุกชนิด รวมทั้งแบบทดสอบและคู่มือครูที่ใช้จะต้องได้รับการปรับปรุง และพร้อมที่จะใช้ได้จริง ซึ่งผู้สอนสามารถใช้การประเมินผลภาคสนามเป็นโอกาสในการประเมินการเรียนการสอน การสังเกตวิธีการเรียนการสอนจะชี้ให้เห็นความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกลุ่ม ระยะเวลา และความสนใจในกิจกรรมต่าง ๆ

5.3.9 การปรับปรุงแก้ไขสื่อการเรียนการสอน (Revision Instructional Materials)

การปรับปรุงแก้ไขการสอน ทำได้โดยศึกษาข้อมูลจากการประเมินผลแบบหนึ่งต่อหนึ่ง และพิจารณาจากข้อมูลในการทดลองแบบกลุ่มเล็กและภาคสนาม โดยนำข้อมูลมาสรุปและพิจารณาเพื่อจะได้ทำการตรวจสอบว่าส่วนไหนของสื่อการสอนที่เป็นปัญหาสำหรับผู้เรียน และจำเป็นจะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไข โดยมีการตรวจสอบเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. ตรวจสอบว่ามีพฤติกรรมก่อนเรียนตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ ถ้ามีเขาประสบความสำเร็จในการเรียนจากเนื้อหา กิจกรรมการเรียนที่เราได้จัดทำไว้หรือไม่
2. การทบทวนข้อมูลจากการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียน ถ้าจัดเรียงลำดับเนื้อหา และกิจกรรมไว้อย่างเหมาะสมและกำหนดทักษะซึ่งต่อเนื่องเชื่อมโยงเป็น

ลำดับแล้ว พฤติกรรมของผู้เรียนที่อยู่ในระดับต่ำควรจะมีพฤติกรรมเพิ่มขึ้นเป็นลำดับขั้น และถ้าผู้เรียนมีพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ปลายทางลดลงกว่าตอนที่เริ่มเรียน จากข้อมูลดังกล่าวจะช่วยในการจำแนกปัญหาที่เกิดขึ้น และเป็นข้อเสนอแนะในการแก้ไขลำดับขั้นการเรียนการสอนในทักษะเหล่านั้น

3. ตรวจสอบคะแนนก่อนเรียนของผู้เรียนแต่ละคน และผู้เรียนทั้งกลุ่ม เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนมีทักษะในสิ่งที่ได้สอนหรือไม่เพียงใด ถ้าผู้เรียนมีทักษะก็ไม่จำเป็นต้องปรับปรุงการเรียนการสอน ถ้าผู้เรียนไม่มีทักษะในวัตถุประสงค์ใด ผู้สอนจะต้องนำมาพิจารณาเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไป
4. ตรวจสอบยุทธศาสตร์การสอนที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ที่ผู้เรียนไม่ผ่าน เพื่อดูว่ายุทธศาสตร์การสอนที่มีการวางแผนไว้ ได้นำมาใช้กับสื่อการสอนได้จริงหรือไม่ ยุทธศาสตร์ให้เลือกหลายวิธีหรือไม่
5. ตรวจสอบภายในตัวเนื้อหา กิจกรรม โดยประเมินจากความคิดเห็นจากผู้เรียน ครู และผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา โดยคำนึงถึงขอบเขตของปัญหา
6. การพิจารณาจำนวนเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้สอนจะนำมาใช้เพื่อปรับปรุงเนื้อหาและกิจกรรมให้เหมาะสมกับช่วงเวลา ซึ่งสิ่งนี้นับว่าเป็นภาระงานที่ยากมาก เนื่องจากผู้เรียนที่เรียนช้าอาจต้องใช้เวลาในการเรียนมากกว่าผู้เรียนที่เรียนเร็ว และในขณะที่ทำการทดลอง ถ้าพบว่ามียอดผิดพลาดใด ๆ เกิดขึ้น ผู้สอนจะต้องจดบันทึกข้อมูลเหล่านั้นไว้ เพื่อจะได้นำมาพิจารณาแก้ไขต่อไป

5.3.10 การประเมินผลรวม (Summative Evaluation)

การประเมินผลรวมอาจจะหมายถึง การออกแบบการเก็บรวบรวม และการตีความข้อมูลเพื่อนำไป จัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะดูคุณค่าของการเรียนการสอน ในการประเมินผลรวม ผู้ประเมินจะต้องมีวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ไว้ให้พร้อม ผู้ประเมินจะวิเคราะห์วัตถุประสงค์เหล่านี้ ในแง่ความครอบคลุมของเนื้อหา วัตถุประสงค์ และความสัมพันธ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบกับวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ก็จะต้องมีการทดสอบคู่มือครูด้วย โดยผู้ประเมินจะต้องจัดให้ครู ผู้สอนที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการออกแบบได้ใช้สื่อการสอนกับผู้เรียนที่เป็นประชากร กลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ผู้ประเมินควรจะสังเกตกระบวนการ

การเรียนการสอน เพื่อดูว่าผู้เรียนใช้ สื่อการเรียนการสอนในลักษณะที่ต้องการหรือไม่ และถ้าหากว่าครูต้องมึบทบาทในการเรียน การสอน เช่น การนำอภิปรายหรือผู้สาคิต ซึ่งผู้ประเมินจะต้องพิจารณาว่าผู้สอนได้ทำบทบาทที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

3.6 ลักษณะที่ดีของชุดการสอน

1. เป็นชุดการสอนที่เหมาะสมตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
2. เหมาะกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
3. สื่อที่ใช้สามารถเร้าความสนใจของผู้เรียนได้ดี
4. มีคำแนะนำและวิธีใช้อย่างละเอียด
5. มีวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอนทั้งหมดที่กำหนดไว้ในบทเรียนอย่างครบถ้วน

3.7 คุณค่าของชุดการสอน

ชุดการสอนมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ในการเรียนการสอน กล่าวคือ

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง เช่น การทำงานของเครื่องกล อวัยวะภายในร่างกาย ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ดี
2. ช่วยเร้าความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและสังคม
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และการมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
4. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้สอน
5. ทำให้การเรียนการสอนเป็นอิสระจากอารมณ์ผู้สอน ชุดการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตลอดเวลา ไม่ว่าอาจารย์ผู้สอนจะมีสภาพหรือความขัดข้องทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด
6. ช่วยให้การเรียนการสอนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน เนื่องจากชุดการสอนทำหน้าที่ถ่ายทอดแทนครู แม้ครูจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ในกรณีนี้ที่ครูขาด ครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนได้โดยใช้ชุดการสอน เพราะเนื้อหาวิชาอยู่ในชุดการสอนแล้ว ทำให้ครูผู้สอนสามารถสอนแทนโดยไม่ต้องเตรียมตัวมาก
8. ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้
9. เป็นการบูรณาการสื่อประสมสำหรับหน่วยการเรียนรู้การสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการเรียนการสอน
10. เป็นการเก็บรักษาสื่อการเรียนการสอนอย่างมีระบบ ไม่ให้เกิดการกระจัดกระจาย สะดวกต่อการค้นหาสื่อและนำไปใช้
11. เป็นการลดบทบาทของครูผู้สอน โดยเพิ่มบทบาทของสื่อการเรียนการสอนให้สูงขึ้น
12. ช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะผู้เรียนสามารถเรียนตามความสามารถของตน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการอ่าน

เจียมจิต น้าวหาญ (2522) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านและความคงทนในการจำโดยใช้วิธีนำเรื่องสามแบบ คือแบบบทย่อที่มีใจความตรงกับเรื่อง แบบบอกโครงเรื่อง และแบบมีข้อสอบถูกผิด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนวัดลาดหญ้า จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 45 คน ผลการศึกษาปรากฏว่าการนำเรื่องทั้ง 3 วิธี ไม่มีผลทำให้คะแนนความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนแตกต่างกัน การนำเรื่องแบบบอกโครงเรื่องทำให้นักเรียนมีความคงทนในการจำสูงกว่าการนำเรื่องแบบมีข้อสอบถูกผิด และการนำเรื่องแบบบทย่อที่มีใจความสำคัญตรงกับเรื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความเข้าใจในการอ่านกับความคงทนในการจำสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วันเพ็ญ สุภักดิ์ (2528) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ การศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและทัศนคติต่อภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โดยวิธีอ่านแล้วเขียนเรื่อง

ราวกับวิธีอ่านแล้วทำแบบฝึกหัด " พบว่าความเข้าใจในการอ่าน วิธีอ่าน และระดับความสามารถทางการเรียนประสบผลดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนโดยวิธีอ่านแล้วเขียนลำดับเรื่องราวมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการอ่านแล้วทำแบบฝึกหัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง มีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนปานกลาง และต่ำ
3. นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนปานกลางมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นักเรียนที่เรียนโดยวิธีอ่านแล้วเขียนลำดับเรื่องราว มีทัศนคติที่ดีต่อภาษาไทยใกล้เคียงกับนักเรียนที่เรียนโดยการอ่านแล้วทำแบบฝึกหัด

มานิช รักเกียรติ (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ผลของการสอนแบบ เอ อาร์ ซี ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 56 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 28 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบเอ อาร์ ซี มีผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบปกติ

เสาวนีย์ ดำรงโรจน์สกุล (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ผลการสอนแบบ เค ดับบลิว แอล พลัส ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2" กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนห่อพระ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ เค ดับบลิว แอล พลัส มีผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ เค ดับบลิว แอล พลัส มีผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับโครงสร้างระดับยอด

รัตนาศุภจัตุรัส (2534) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านโดยใช้โครงสร้างระดับยอด กับนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครู โดยการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2533 โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โครงสร้างระดับยอดมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โครงสร้างระดับยอดสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สายพิน สมุทรทัย (2536) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้วิธีสอนโครงสร้างระดับยอดที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านและความสามารถในการเขียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีโครงสร้างระดับยอด กับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมตามคู่มือครู มีความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านโดยใช้โครงสร้างระดับยอดมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามกิจกรรมในคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีใช้โครงสร้างระดับยอด กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามกิจกรรมในคู่มือครู มีความสามารถในการเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โครงสร้างระดับยอดมีความสามารถในการเขียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามกิจกรรมในคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิษชุดา ชูกิตติพงษ์ (2536) ได้ทำการวิเคราะห์รูปแบบการเรียบเรียงความคิดในบทอ่านเชิงอธิบายในหนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิเคราะห์หนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษทั้งสามเล่ม พบว่ามีรูปแบบการเรียบเรียงความคิดทั้งห้าประเภทปรากฏอยู่ โดยรูปแบบการเรียบเรียงความคิดที่พบมากที่สุดหนังสือแบบเรียนทั้งสามเล่มคือ

รูปแบบการเรียบเรียงความคิดแบบกลุ่มรายการ แบบเปรียบเทียบ แบบเหตุผล และการตอบสนองตามลำดับ และผลการวิเคราะห์ยังพบว่าประโยชน์ใจความหลัก และคำชี้แนะที่ปรากฏในบทอ่านช่วยทำให้การวิเคราะห์รูปแบบการเรียบเรียงความคิดง่ายขึ้น

พิพัฒน์ งอกเสมอ (2539) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลของกิจกรรมผังความสัมพันธ์ของความหมายที่มีต่อความสามารถ และความคิดเห็นในการเขียนย่อความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. คะแนนการเขียนย่อความนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ของความหมายเพิ่มขึ้นสูงกว่าคะแนนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมตามปกติของครูอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ของความหมาย มีความคิดเห็นต่อการสอนย่อความดีกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมตามปกติของครูอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับชุดการสอน

เศรษฐชัย เด่นเหมือนวงศ์ (2534) ได้ออกแบบชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งชุดการศึกษาดังกล่าวประกอบไปด้วยสื่อ และกิจกรรมการเรียนการสอนหลายอย่างในลักษณะของชุดสื่อประสม และหลังจากนั้นได้นำชุดการสอนไปทดลองใช้ ซึ่งผลปรากฏว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถทำคะแนนทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนดไว้และพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้น และสนุกสนานต่อการเรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และมีทัศนคติที่ดีต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน

ทิวา ทองเพชร (2537) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.91/85.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

บุรุษ ชูดวง (2537) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “ ผลการใช้ชุดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทางภาษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1” ประชากรคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากโรงเรียนวัดมณีเจริญมิตรภาพ จังหวัดนครศรีธรรมราช เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกระบวนการสร้างชุดการสอน และแบบทดสอบวิชาภาษาไทย ดำเนินการทดลองโดยกลุ่มทดลองเตรียมความพร้อมทางภาษาด้วยชุดการสอน กลุ่มควบคุมเตรียมความพร้อมทางภาษาด้วยวิธีปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยใช้ t-test แบบ Independent ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทางภาษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่เตรียมความพร้อมทางภาษาด้วยวิธีการปกติ

สำราญ คำอ้าย (2539) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลการใช้ชุดการสอนหลักภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดการสอนมีประสิทธิภาพ 89.56/82.22
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนหลักภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วีร เอื้อวัฒนาเจริญ (2540) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลการใช้ชุดการสอนเขียนย่อความด้วยการสอนโครงสร้างระดับยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนเขียนย่อความด้วยการสอนโครงสร้างระดับยอด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนสูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน โครงสร้างระดับยอด และชุดการสอนที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น ได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของทักษะการอ่าน ที่นักเรียนควรได้รับการฝึกฝน โดยเฉพาะการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการศึกษาเรื่องโครงสร้างระดับยอดก็จะช่วยทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้จัดเนื้อหาเรื่องการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจโดยการสอนโครงสร้างระดับยอด มาจัดทำในรูปแบบของชุดการสอน ซึ่งการนำชุดการสอนมาใช้นั้นเป็นวิธีหนึ่ง ที่จะช่วยสร้างความสนใจของ

ผู้เรียนให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2526, หน้า 118) ได้กล่าวว่า การสร้างชุดการสอนเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการแก้ปัญหาของครู ที่ใช้วิธีสอนแบบบรรยายอย่างเดียว ครูที่ไม่มีเวลาในการเตรียมการสอนและสื่อการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะชุดการสอนเป็นนวัตกรรมการศึกษาอย่างหนึ่ง ที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบซึ่งเป็นเครื่องช่วยให้ครูผู้สอนสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องผลการใช้ชุดการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจด้วยการสอนโครงสร้างระดับยอด เพื่อที่จะศึกษาว่าเมื่อนำชุดการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจด้วยการสอนโครงสร้างระดับยอด มาใช้ในการสอนแล้ว จะก่อให้เกิดผลต่อการเรียนการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจอย่างไร