

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านเม็กดำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

- 1.1 ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 1.2 ความหมายของมัลติมีเดีย
- 1.3 รูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 1.4 องค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดีย
- 1.5 ประเภทและลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 1.6 ประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย
- 1.7 การออกแบบและการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดีย

2. การอ่านเชิงวิเคราะห์

- 2.1 ความสำคัญของการอ่าน
- 2.2 ความหมายการอ่าน
- 2.3 ทฤษฎีการอ่าน
- 2.4 กระบวนการอ่าน
- 2.5 การอ่านเชิงวิเคราะห์
- 2.6 องค์ประกอบในการอ่านเชิงวิเคราะห์

3. หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พุทธศักราช 2546

- 3.1 คุณภาพของผู้เรียน
- 3.2 สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระภาษาไทย
- 3.3 คำอธิบายรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- 3.4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- 3.5 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

4. การเรียนแบบร่วมมือ
 - 4.1 ความหมายการเรียนแบบร่วมมือ
 - 4.2 เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ
5. บริบทโรงเรียน
6. การวัดความพึงพอใจ
 - 6.1 ความหมายความพึงพอใจ
 - 6.2 ทฤษฎีความพึงพอใจ
 - 6.3 แบบวัดความพึงพอใจ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้ เพื่อต้องการให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข และสามารถอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเครื่องมือที่เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนระหว่างครูกับผู้เรียน ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์นี้จะรวบรวมเนื้อหา แบบทดสอบ แบบฝึก ไว้ด้วยกัน มีการสื่อสารด้วยเทคนิค ภาพ เสียง และตัวหนังสือ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ รวมทั้งสามารถแสดงผลการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ และในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ทำให้เกิดการกระตุ้นความคิดซึ่งกันและกัน ให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อช่วยกันเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความทึรขยายอด ทักษะและความเข้าใจมีความสุขในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Slavin. 1995 : 59) ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

1.1 ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จากการศึกษาความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ มีผู้ให้ความหมายบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 227) ได้กล่าวถึงความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่า คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนที่เป็นเทคโนโลยีระดับสูง เมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะทำให้การเรียนการสอนมีปฏิสัมพันธ์กันได้ในระหว่างผู้เรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่นเดียวกับการสอนระหว่างครูกับนักเรียนในห้องปกติ นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังมีความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลที่นักเรียนป้อนเข้าไปได้ในทันทีซึ่งเป็นการช่วยเสริมแรงให้แก่ผู้เรียน ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้อาศัยแนวความคิดจากทฤษฎีสิ่งเร้าและการตอบสนองและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีเพื่อเป็นการเสริมแรง

ไพโรจน์ คชชา (2540 : 45) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึงการใช้คอมพิวเตอร์ในการช่วยสอนมักใช้กันในสหรัฐอเมริกาและบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การนำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอนของวิชาต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคม วิทยาศาสตร์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541 : 7) กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่งที่ใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ การนำเสนอสื่อประสมอื่น ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุด

ขนิษฐา ชานนท์ (2543 : 8) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมาจากภาษาอังกฤษว่า (Computer Assisted Instruction) และเรียกว่า CAI นั้นเป็นการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน โดยเนื้อหาวิชาแบบฝึกหัด และการทดสอบ จะถูกพัฒนาในรูปแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมักเรียกว่า Courseware ผู้เรียนจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ โดยคอมพิวเตอร์จะเสนอเนื้อหา ซึ่งอาจเป็นทั้งตัวหนังสือ ภาพกราฟิก สามารถถามคำถาม และรับคำตอบจากผู้เรียน ตรวจสอบคำตอบ และแสดงผลการเรียนรู้ออกเป็นข้อมูลย้อนกลับ Feedback ให้แก่ผู้เรียน

ประวิทย์ สิมมาทัน (2547 : 7) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ว่า หมายถึง การนำเสนอบทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์โดยนำเอาบทเรียนที่เคยเรียนที่เตรียมไว้ อย่างเป็นระบบมานำเสนอตามลำดับขั้นตอนและมีการโต้ตอบ ชมเชย หรือมีการย้อนกลับไป ทบทวนเพื่อกระตุ้นความสนใจ โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะช่วยสอนเนื้อหาวิชา ซึ่งอาจเป็น ตัวหนังสือ และกราฟิก ถามคำถาม รับคำตอบ ตรวจสอบคำตอบ และแสดงผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังสามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์อย่างอื่น เช่น เครื่องบันทึกเสียง ทัศนทัศน์

อัจฉรีย์ พิมพิมูล (2548 : 7) ได้สรุปความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นตามกระบวนการเรียนการสอน เพื่อนำเสนอเนื้อหาบทเรียน แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ อย่างเป็นระบบ และมีแบบแผนโดยใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มาช่วยพัฒนา

จากแนวคิดที่กล่าวมา สรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง เนื้อหาสาระที่บรรจุอยู่ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และถือว่าเป็นเครื่องมือที่เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน ระหว่างครูกับผู้เรียน ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์นี้จะรวบรวมเนื้อหา แบบทดสอบ แบบฝึก ไว้ด้วยกัน มีการสื่อสารด้วยเทคนิค ภาพ เสียง และตัวหนังสือ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ รวมทั้งสามารถแสดงผลการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ด้วย

1.2 ความหมายของมัลติมีเดีย

"มัลติมีเดีย (Multimedia) หรือ สื่อหลายแบบ" เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์ สามารถผสมผสานกันระหว่าง ข้อความ ข้อมูลตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ไว้ด้วยกัน ตลอดจน การนำเสนอระบบโต้ตอบกับผู้ใช้ (Interactive) มาผสมผสานเข้าด้วยกัน มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ประวิทย์ สิมมาทัน (2547 : 1) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดีย ไว้ว่า มัลติมีเดีย หรือสื่อประสม เป็นการนำข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการนำเสนอ สามารถผสมผสานกันระหว่างสื่อหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ข้อมูลตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการนำเสนอระบบโต้ตอบกับผู้ใช้ มาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อให้การนำเสนอข้อมูลมีความหลากหลายและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

มัลติมีเดีย เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มัลติมีเดีย เป็นเทคโนโลยีที่ใช้คอมพิวเตอร์แสดงผลในลักษณะการผสมของสื่อหลายชนิดเข้าด้วยกัน ทั้ง ตัวอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ โดยเน้นการโต้ตอบและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ มัลติมีเดียจึงต้องการช่องสัญญาณสื่อสารที่มีแถบกว้างสูง รองรับการทำงานแบบสองทิศทาง โดยเน้นการย้อนย่อระยะทางจากที่ไกล ๆ ให้เสมือนอยู่ชิดใกล้ โต้ตอบกันได้อย่างรวดเร็ว

มัลติมีเดียจึงเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหลายอย่างที่ประกอบกัน ทั้งเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และระบบสื่อสารข้อมูล การพัฒนาของเทคโนโลยีเหล่านี้ต้องพัฒนา ให้ก้าวหน้าในทุกทิศทาง

มัลติมีเดียประกอบด้วยเทคโนโลยีการสร้างและประมวลผลวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว เสียง ข้อความ ที่ผสมกับภาพ และเมื่อมีการสื่อสารร่วมด้วยระบบสื่อสารข้อมูล จึงต้องการแถบกว้างทาง การสื่อสารที่สูง และให้มีการรับส่งข้อมูลได้เร็ว หากต้องการส่งหรือ รับข้อมูลแบบมัลติมีเดีย ภาพเคลื่อนไหวดี เสียงก็ดี จะต้องมีความต่อเนื่อง จะขาดหายเป็น ช่วง ๆ ไม่ได้ คุณภาพของระบบมัลติมีเดียจึงเกี่ยวข้องกับระบบสื่อสาร

อัจฉริยะ พิมพิมูล (2548 : 156) สรุปความหมายของคำว่า มัลติมีเดีย ไว้ว่า สื่อประสมหรือมัลติมีเดีย หมายถึง การนำสื่อหลายประเภทมาผสมผสานร่วมกันในการพัฒนา หรือสร้างสรรค์งานด้านต่างๆ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยสื่อ ด้านข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ หรืออื่นๆ เป็นต้น

บุปผชาติ ทัพทิกรณ์ และคณะ (2544 : 110-111) กล่าวว่า มัลติมีเดีย หมายถึง การใช้สื่อมากกว่า 1 สื่อ ร่วมกันนำเสนอข้อมูลข่าวสาร โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้รับสื่อสามารถ รับข้อมูลข่าวสารได้มากกว่า 1 ช่องทาง และหลากหลายรูปแบบ คำจำกัดความนี้ครอบคลุม ชุดการสอนที่รวมสื่อต่างๆ ไว้ด้วยกันเป็นชุด เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการนำอุปกรณ์ ต่างๆ เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องเล่นวิดิทัศน์ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ มาต่อพ่วง โดยมี ระบบคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุม รวมถึงระบบสื่อสมบูรณแบบที่นำสื่อหลากหลายเข้ามา บูรณาการ ผ่านการควบคุมการใช้และการโต้ตอบด้วยระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือ เครื่องฉาย

จากการศึกษาความหมายของคำว่า มัลติมีเดีย สรุปได้ว่า "มัลติมีเดีย" เป็น เทคโนโลยีที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์ สามารถผสมผสานกันระหว่าง ข้อความ ข้อมูลตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ไว้ด้วยกัน ตลอดจน การโต้ตอบกับผู้ใช้ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน มัลติมีเดียจึงเป็นเทคโนโลยีที่ใช้คอมพิวเตอร์แสดงผลในลักษณะการผสมของสื่อหลายชนิดเข้า

ด้วยกัน ทั้งตัวอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ โดยเน้นการโต้ตอบและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

1.3 รูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

รูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ มีผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อธิบายไว้ ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2545 : 9) ได้จัดประเภทบทเรียนคอมพิวเตอร์ไว้ 4 ประเภท ดังนี้

1. บทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed-Instruction Based CAI)

บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบนี้เป็นการนำเอาหลักการและวิธีการของบทเรียนโปรแกรม มาพัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ โดยการเปลี่ยนรูปแบบของบทเรียนโปรแกรมที่เป็นเอกสาร สิ่งพิมพ์หรือวัสดุที่ใช้กับเครื่องสอน (Teaching Machine) มาเป็นโปรแกรมที่ใช้กับเครื่องอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบบทเรียนโปรแกรมส่วนใหญ่แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 โปรแกรมแบบการฝึกและการปฏิบัติ โปรแกรมลักษณะนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้ฝึกทักษะพิเศษบางอย่างด้วยเทคนิคที่เรียกว่า การฝึกและการปฏิบัติ (Drill and Practice Program) คือ การฝึกทักษะซ้ำๆ กันไป จนกระทั่งมีผลการฝึกผ่านเกณฑ์จึงจะเปลี่ยนไปฝึกทักษะขั้นสูงขึ้นไป ตัวอย่างทักษะที่สามารถฝึกด้วยการใช้โปรแกรมแบบนี้ได้แก่ 1)การจับคู่สิ่งของ 2)การใช้คำต่างๆ 3) การฝึกสะกดคำ 4) จับคู่เมืองหลวงของประเทศต่างๆ และ 5)การฝึกพิมพ์ดีด เป็นต้น

1.2 โปรแกรมแบบศึกษาบทวน (Tutorial Program) โปรแกรมนี้ค่อนข้างจะมีบทบาทในการใช้น้อย เพราะเราจะใช้เป็นเพียงโปรแกรมเพื่อนำเข้าสู่ทักษะใหญ่ในรายวิชาเสียมากกว่าที่จะเน้นการฝึกทักษะส่วนย่อย และมักจะใช้บทวนหรือสรุปบทเรียนเพียงบางเรื่องในบางรายวิชาเท่านั้น

2. แบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial-Intelligent-Based CAI) “ปัญญาประดิษฐ์” มาจากภาษาอังกฤษว่า “(Artificial-Intelligent)” ซึ่งหมายถึง การทำให้คอมพิวเตอร์มีความรู้ และกระบวนการคิดแก้ปัญหาโดยการเลียนแบบมนุษย์ บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบนี้ บางครั้ง ก็มีส่วนคล้ายกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบบทเรียนโปรแกรม แต่ก็มีส่วนที่แตกต่างไปจากบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบอื่นก็คือ สามารถแก้ปัญหาและแสดงกระบวนการในบางเรื่องได้ โดยการเลียนแบบการคิดของมนุษย์ เช่น การบวก การลบ การคูณ และการหาร เป็นต้น

3. แบบสถานการณ์จำลอง (Simulation-Oriented CAI) บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบนี้จะจำลองสถานการณ์ สภาพแวดล้อมและเงื่อนไขต่างๆ ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะอย่างใกล้ชิดเคียงกับความเป็นจริง ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์นี้ ได้แก่ โปรแกรมจำลองการบิน (Flight Simulator) เพื่อฝึกนักบิน โดยโปรแกรมนี้จะช่วยให้การฝึกบินลดค่าใช้จ่าย เวลา ทรัพย์สิน และชีวิต ได้มากกว่าการเริ่มฝึกบินในระยะแรกกับเครื่องบินจริง

สำหรับในโรงเรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสถานการณ์จำลองมีใช้กันทั้งในวิชาวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เช่น โปรแกรมจำลองลักษณะของคลื่นแบบต่างๆ โปรแกรมแสดงการหักเหของแสง และโปรแกรมแสดงปฏิกิริยาของอะตอม เป็นต้น

4. แบบใช้เป็นเครื่องมือ (Tool Applications) การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือก็สามารถเพิ่มคุณค่าในการเรียนการสอนได้ เช่น ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยในการพิมพ์แทนพิมพ์ดีด การคำนวณ ทดสอบและใช้วิเคราะห์ค่าทางสถิติ และกราฟที่ได้จากข้อมูล หรือใช้เพื่อค้นหาข้อมูลด้วย Video text เหล่านี้เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่น่ามาใช้ในการเรียนการสอนได้

1.4 องค์ประกอบและรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย

การศึกษาแนวคิดการจัดองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดีย มีผู้ให้แนวคิดไว้ดังนี้ ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2546 : 3-7) กล่าวไว้ว่า การสร้างสรรค์ผลงานหรือสิ่งประดิษฐ์ล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับสื่อประสมแทบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบเว็บเพจ การออกแบบการเรียนการสอน หรือแม้แต่การนำเสนอข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันย่อมหนีไม่พ้นการใช้สื่อประสมแทบทั้งสิ้น สื่อประสมสามารถจำแนกได้ 5 ประเภทดังต่อไปนี้

1. ข้อความหรือตัวอักษร (Text) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของสื่อประสมระบบสื่อประสมที่นำเสนอผ่านจอภาพคอมพิวเตอร์ มีการออกแบบตัวอักษร ขนาด สี หรือระยะห่างระหว่างตัวอักษรที่เหมาะสม ทำให้การนำเสนอเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น

2. ภาพนิ่ง (Still Image) เป็นภาพที่เกิดจากการวาด ภาพถ่าย หรือภาพถ่ายเส้น ที่ไม่มีการเคลื่อนไหว มีผลต่อการเรียนรู้หรือการรับรู้ด้วยการมองเห็นได้ดีกว่าสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ลึกซึ้งหรือดีกว่าข้อความ

3. ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เป็นภาพกราฟิกที่มีการเคลื่อนไหวแสดงขั้นตอน กิจกรรม หรือปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

4. เสียง (Sound) เสียงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของสื่อประสม เพื่อกระตุ้นความสนใจ ความเพลิดเพลินและเข้าใจในการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน การใช้เสียงต้องสอดคล้องกับเนื้อหาของ การนำเสนอ

5. วิดีโอ (Video) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างมากของสื่อประสม เนื่องจากวิดีโอในระบบดิจิทัล สามารถนำเสนอข้อความ หรือรูปภาพ (ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว) ประกอบกับเสียงได้สมบูรณ์มากกว่าองค์ประกอบชนิดอื่นๆ แต่มีข้อเสียด้านการสิ้นเปลืองทรัพยากรที่บนหน่วยความจำเป็นอย่างมาก

ประวิทย์ สิมมาทัน (2547 : 3) ได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดีย ไว้ว่า สื่อมัลติมีเดียจะเป็นการผสมผสานสื่อต่างๆ ให้ใช้งานร่วมกันโดยจะมีองค์ประกอบของสื่อต่าง สามารถจำแนกเป็นชนิดใหญ่ๆ 5 ชนิด ประกอบด้วยตัวอักษรหรือข้อความ (text) ภาพนิ่ง (Still Image) ภาพเคลื่อนไหว (Animation Graphic) เสียง (sound) และวิดีโอหรือวีดิทัศน์ (Video) และผู้ใช้สามารถกำหนดทางเลือกหรือโต้ตอบระหว่างสื่อกับผู้ใช้ (Interaction) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการสื่อความหมายอย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ตัวอักษร (Character) ตัวอักษรเป็นสื่อที่มีความสำคัญมาก เพราะใช้ในการสื่อสารข้อความ รายละเอียดเพื่อให้ผู้ชมได้อ่านและทำความเข้าใจ อีกทั้งยังใช้สำหรับเป็นจุดเชื่อมต่อกับข้อความอื่นๆ หรือที่เรียกว่าข้อความหลายมิติ (Hypertext)

2. ภาพนิ่ง (Still Image) ภาพนิ่งที่ใช้ อาจเป็นภาพวาด ภาพถ่าย ภาพลายเส้น ที่ใช้ในการสื่อความหมายให้ผู้ชมได้เข้าใจง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น เพราะภาพนิ่งจะให้ผลต่อการเรียนรู้ได้ดีกว่าตัวอักษรเพียงอย่างเดียว อีกทั้งลดปัญหาสำหรับผู้ที่มีปัญหาทางการอ่านและทำความเข้าใจในภาษาอื่นๆ เช่น ภาษาอังกฤษ ให้เข้าใจความหมายได้ง่ายยิ่งขึ้น

3. ภาพเคลื่อนไหว (Animation Graphic) เป็นการใช้ภาพนิ่งหลายๆ ภาพ ที่แสดงการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องกัน เพื่อแสดงการเคลื่อนที่ ขั้นตอนหรือการแสดงต่างๆ เช่น การเคลื่อนที่ของรถ การเคลื่อนไหวของคนหรือการแสดงการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ

4. เสียง (Sound) เสียงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ควรนำมาใช้ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา เพราะช่วยให้การนำเสนอข้อมูลต่างๆ ได้อย่างน่าสนใจและสื่อสารได้ชัดเจนมากกว่าการอ่านจากตัวอักษรหรือข้อความ อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดอารมณ์

ความรู้สึกออกมาทางน้ำเสียง และยังสามารถใช้ได้ทั้งเสียงบรรยายและเสียงประกอบ ทำให้สื่อมัลติมีเดียมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

5. วิดิทัศน์หรือวิดีโอ (Video) สื่อที่มีความสมบูรณ์ทั้งภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และยังสามารถนำเสนอในรูปแบบของข้อความและตัวอักษร เหมือนกับที่นำเสนอผ่านเครื่องรับโทรทัศน์โดยทั่วไป ทั้งนี้เมื่อนำสัญญาณวิดิทัศน์มาแปลงเป็นระบบดิจิทัลก็จะสามารถนำเสนอผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

จากแนวความคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า มัลติมีเดียมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ต้องมีคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทำให้เราเห็นหรือได้ยิน และสามารถโต้ตอบมีปฏิสัมพันธ์ได้
2. มีการเชื่อมโยงสื่อสารเพื่อทำให้สื่อต่าง ๆ ไหลเข้ามาเชื่อมโยงเกี่ยวกัน และนำเสนอออกไปได้
3. มีเครื่องมือที่ทำให้เราท่องเที่ยวในเครือข่ายที่เชื่อมโยงข่าวสารต่าง ๆ
4. มัลติมีเดียต้องเปิดช่องทางให้เราในฐานะผู้ใช้ สามารถสร้าง ประมวลผล และสื่อสารข่าวสารต่าง ๆ ได้

ประวิทย์ สิมมาทัน (2547 : 4) ได้อธิบายรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย ไว้ดังนี้ การนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย จะมีรูปแบบต่างๆในการนำเสนอทั้งรูปแบบของข้อความและรูปภาพตลอดจนการนำเสนอด้วยสื่ออื่นๆ ร่วมด้วย เช่น ภาพเคลื่อนไหว เสียง หรือการกำหนดการ ได้ตอบการตอบสนองเพื่อให้ผู้ใช้ได้รับรู้เนื้อหาสาระที่ผู้สร้างได้กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแบ่งรูปแบบของสื่อมัลติมีเดีย 3 รูปแบบ คือ

1. ไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) หรือข้อความหลายมิติ เป็นการนำเสนอ ในรูปแบบของข้อความ (Text) หรืออาจจะมีภาพประกอบคล้ายกับหนังสือทั่วไป แต่จะนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมโยงระหว่างข้อความ รูปภาพหรือปุ่มที่ใช้ในการเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาต่างๆ ที่สร้างไว้โดยไม่ต้องนำมาเสนอตามขั้นตอนแบบเส้นตรง ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลที่มีปริมาณมาก เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วและตรงตามความต้องการ ไฮเปอร์เท็กซ์ หรือข้อความหลายมิติ จะนิยมใช้ในการสร้างสื่อ โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) หรือสื่อหลายมิติ เป็นการพัฒนารูปแบบจากข้อความหลายมิติ (Hypertext) เพื่อให้มีการนำเสนอที่หลากหลาย เป็นการนำเอาสื่อหลายชนิดมาใช้งานร่วมกัน เช่น รูปภาพ เสียง วิดิทัศน์ระบบดิจิทัล ภาพสามมิติ การนำเสนอจะ

เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ โดยการนำเสนอข้อมูลจะไม่เป็นเส้นตรง โดยทั่วไปจะมีหน้าหลักที่มีปุ่มต่างๆ เป็นตัวเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาต่างๆ ได้โดยอิสระ ผู้ใช้สามารถเลือกชมได้เฉพาะเรื่องที่น่าสนใจ

3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) หรือ CAI เป็นสื่อการเรียนการสอนที่กำลังเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายเพราะนอกจากสีสันสวยงามแล้วยังมีลักษณะการทำงานในรูปแบบของสื่อประสม คือใช้สื่อร่วมกันมากกว่า 1 ชนิด เช่น ตัวอักษร ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ที่สำคัญคือ สามารถโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ มีการประเมินผลเพื่อตอบสนองให้กับผู้เรียนอย่างรวดเร็วในยุคการศึกษาไร้พรมแดน

1.5 ประเภทและลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์มีหลายรูปแบบด้วยกัน ซึ่งมีผู้อธิบายไว้ ดังนี้ ประวิทย์ สิมมาทัน (2547 : 8) ได้จัดประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ไว้ 6 ประเภท คือ

1. การฝึกทักษะ หรือการฝึกปฏิบัติ ใช้สำหรับฝึกหัดทบทวน เรื่องที่เรียนผ่านมาแล้ว เพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อเพิ่ม ความชำนาญ ความแม่นยำในเนื้อหา โดยคอมพิวเตอร์จะนำเสนอในรูปแบบของแบบฝึกหัดหรือโจทย์ที่ละเอียดเพื่อเปรียบเทียบคำตอบของนักเรียนกับคำตอบที่ถูกต้อง ถ้าผู้เรียน ตอบผิดในคำตอบแรก คอมพิวเตอร์จะถามคำถามเดิม ถ้าครั้งที่สองยังตอบผิดคอมพิวเตอร์จะเฉลยคำตอบแล้วจึงเสนอแบบฝึกหัดหรือ โจทย์ในข้อถัดไปหรือคำถามเดิม จนกว่าผู้เรียนจะตอบถูกจึงจะเสนอคำถามในข้อถัดไป โปรแกรมการฝึกทักษะจึงเป็นที่นิยมแพร่หลายที่สุดเพราะเป็นบทเรียนที่สร้างง่ายไม่มีอะไรซับซ้อนมากนัก

2. การจำลองสถานการณ์ (Simulation) เป็นการจำลองสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงให้นักเรียนศึกษาอย่างใกล้ชิดเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะในการตัดสินใจแบบต่างๆ และเห็นผลของการตัดสินใจนั้น โปรแกรมประเภทนี้มักจะใช้ในการฝึกปฏิบัติ สิ่งที่ไม่เกิดขึ้นบ่อยนัก เช่น ระบบสุริยะจักรวาล

3. การสอนแบบเนื้อหา (Tutorials) มีลักษณะคล้ายบทเรียน โปรแกรมที่มีทั้งคำอธิบายและคำถามให้เลือกตอบได้ในขณะเรียน ซึ่งคำถามอาจเป็นรูปแบบของแบบเลือกตอบ เต็มคำหรือแบบถูกผิด และให้ผลย้อนกลับสำหรับผู้เรียนได้ทันที โปรแกรมประเภทนี้ส่วนมากใช้สอนในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกฎเกณฑ์หรือมโนทัศน์ (Concept) ใหม่ๆ เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้สอนแทนครูเฉพาะในเนื้อหาบางตอน โดยเสนอเนื้อหา

ความรู้เป็นเนื้อหาย่อยๆ แก่ผู้เรียนนักเรียนจะได้เรียนเนื้อหาที่มีคำถามแทรกอยู่เป็นระยะๆ โดยนักเรียนจะตอบไปตาม โปรแกรมที่ตั้งไว้ นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถตั้งคำถามที่ เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนอยู่โดยโปรแกรมบทเรียนจะตอบคำถามนั้นๆ และประเมินคำตอบ ของนักเรียนที่บันทึกไว้ในการเสนอเนื้อหาบทเรียนใหม่นั้นขึ้นอยู่กับว่าคำตอบของนักเรียนว่า มีความรู้ ความเข้าใจเพียงใด ข้อดีของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบนี้ คือ ผู้เรียนสามารถเลือก เรียนเรื่องที่ตนถนัดและตามความสามารถของผู้เรียนเพราะลักษณะของบทเรียนจะแยก ออกเป็นตอนย่อยๆ

4. การทดสอบ (Testing) เป็นการนำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการ ทดสอบ โดยให้ผู้เรียนทำการสอบแบบมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการวัดผล การ เรียนการสอน ซึ่งทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานตื่นเต้น น่าสนใจ โดยคอมพิวเตอร์จะเสนอ คำถามทีละข้อซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกตอบคำถามข้อใด ก่อนหลังก็ได้ และท้ายที่สุดโปรแกรม คอมพิวเตอร์จะตัดสินคำตอบทั้งหมดให้กับผู้เรียน แจ้งผลคะแนนและจัดลำดับให้ทราบทันที อีกทั้งยังสามารถบันทึกผลคะแนนเพื่อให้ทราบความก้าวหน้าอีกด้วย ซึ่งกำลังได้รับความนิยม

5. เกมเพื่อการสอน (Instruction Game) เป็นการใช้เกมเพื่อการสอนที่ กำลังเป็นที่นิยมมาก ที่ช่วยเสริมการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนผู้เรียนจึง ได้รับความรู้ ทักษะและความสนุกสนานไปในตัว บทเรียนแบบนี้มีคุณประโยชน์คล้ายกับ แบบสถานการณ์จำลอง ตรงที่ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบนี้เป็นบทเรียนและเครื่องมือประกอบการสอนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งให้ความตื่นเต้น สนุกสนานแต่มีจุดมุ่งหมายชัดเจนในการเรียนรู้

6. การแก้ปัญหา (Problem - Solving) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด รู้จักการตัดสินใจโดยมีการกำหนดเกณฑ์ให้ผู้เรียน เรียนไปตามเกณฑ์นั้น โปรแกรมการ แก้ปัญหานี้แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ โปรแกรมที่ให้ผู้เรียนเขียนเองและโปรแกรมที่มีผู้เขียนไว้ เพื่อช่วยผู้เรียนในการแก้ปัญหา โปรแกรมที่ผู้เรียนเขียนเองจะกำหนดปัญหาและเขียน โปรแกรมสำหรับการแก้ปัญหานั้น โดยที่คอมพิวเตอร์จะช่วยในการคิดคำนวณและหาคำตอบ ที่ถูกต้องให้ แต่ถ้าเป็นการแก้ปัญหาโดยใช้โปรแกรมที่มีผู้เขียนไว้แล้วคอมพิวเตอร์จะทำการ คำนวณขณะที่ผู้เรียนเป็นผู้จัดการกับปัญหาเหล่านั้น

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ แต่ละประเภท จะมีลักษณะเด่น เฉพาะของแต่ละประเภท ขึ้นอยู่กับว่า ผู้พัฒนาบทเรียนจะนำไปพัฒนาในด้านใด จึงจะพัฒนา บทเรียนคอมพิวเตอร์ได้ตรงกับเนื้อหา และปัญหาที่มีและสิ่งผู้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์จะ

ทำโดยทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความถูกต้อง เหมาะสม กับเนื้อหาที่จะพัฒนาด้วย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้เรียนจึงได้เลือกประเภทการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนแบบเนื้อหา (Tutorials) เพราะว่าปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนคือปัญหาด้านอ่านเชิงวิเคราะห์ มีเนื้อหาย่อย คือ การอ่านเชิงวิเคราะห์บทความ เรื่องสั้น ข่าว นวนิยาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกบทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทเนื้อหา

1.6 ประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย

บทเรียนคอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีประโยชน์และสะดวกต่อการจัดการเรียนการสอน มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ไว้ ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2545 : 6-12) กล่าวว่า การใช้งานของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายวิธี ส่วนใหญ่จะเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่า แม้ว่าจะซื้อบทเรียนช่วยสอนก็ตาม กล่าวคือ ผู้เรียนจะเป็นผู้ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือนำเสนอเนื้อหาแทนบทเรียนสำเร็จ ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์เสนอเนื้อหาซึ่งขึ้นอยู่กับรูปแบบและประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์แต่ละแบบ และมีลักษณะได้เปรียบบทเรียนสำเร็จอื่นในด้านต่างๆ ดังนี้

1. เสนอเนื้อหาได้รวดเร็วฉับไว แทนที่ผู้เรียนจะต้องเปิดหนังสือบทเรียนสำเร็จทีละหน้าหรือทีละหลายๆ หน้า ถ้าเป็นคอมพิวเตอร์ก็เพียงแต่กดแป้นพิมพ์ครั้งเดียวเท่านั้น
2. คอมพิวเตอร์สามารถเสนอรูปภาพที่เคลื่อนไหวได้ ซึ่งมีประโยชน์มาก ในการเรียนแนวคิด (Concept) ที่สลับซับซ้อนหรือเหตุการณ์ต่างๆ
3. มีเสียงประกอบได้ ทำให้เกิดความน่าสนใจ และเพิ่มศักยภาพทางการเรียนภาษาได้อีกมาก
4. สามารถเก็บข้อมูลเนื้อหาได้มากกว่าหนังสือหลายเท่า
5. ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนอย่างแท้จริง กล่าวคือ มีการโต้ตอบระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนได้
6. บทเรียนคอมพิวเตอร์สามารถบันทึกผลการเรียน ประเมินผลการเรียนและประเมินผลผู้เรียนได้
7. สามารถนำคิดตัวไปเรียนในสถานที่ต่างๆ ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่
8. เหมาะกับการเรียนการสอนผ่านการสื่อสาร

อังฉรีย์ พิมพ์พิมล (2548 : 24) กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ว่า จากโครงสร้างคุณลักษณะที่สำคัญ และการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนจะเห็นได้ว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

1. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้ทุกเมื่อ โดยไม่จำกัดด้านเวลา และสถานที่
2. ใช้เวลาในการเรียนน้อยเมื่อเทียบกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเนื่องจากบทเรียนมีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจโดยใช้เทคนิคการนำเสนอในรูปแบบสื่อประสม
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง เพราะต้องควบคุมบทเรียนด้วยตนเองรวมถึงการแก้ปัญหาและการฝึกคิดอย่างมีเหตุผล
5. ลดช่องว่างของการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนในชนบท กับโรงเรียนในเมือง
6. การนำเสนอเนื้อหาได้จับใจ รวดเร็ว การกระโดดไปยังเนื้อหาต่างๆ ได้สะดวก
7. ลดเวลาในการสอนของครูในการเรียนวิชาที่ต้องฝึกทักษะเพราะต้องใช้เวลานานเนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถต่างกัน ดังนั้นครูสามารถให้ผู้เรียนฝึกทักษะจากการใช้คอมพิวเตอร์
8. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้บทเรียนได้ตามความสนใจ และความสามารถของตนเองบทเรียนมีความยืดหยุ่น สามารถเรียนรู้ได้ตามต้องการ
9. สร้างความพึงพอใจในการเรียน ก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อบทเรียน
10. การควบคุมการเรียนของผู้เรียนได้ โดยคอมพิวเตอร์จะบันทึกการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนเก็บไว้จากแนวคิดที่กล่าวมา สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียมีประโยชน์ ดังนี้
 - 10.1 จัดการเรียนการสอนตามศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคล
 - 10.2 เป็นสื่อการเรียนการสอนที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
 - 10.3 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
 - 10.4 ครูผู้สอนมีเวลาให้ความสนใจนักเรียนเป็นรายบุคคล
 - 10.5 ไม่จำกัดเวลา และสถานที่ ที่ใช้หากมีเครื่องคอมพิวเตอร์

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงเห็นผลประโยชน์ของการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ เพราะต้องการให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

1.7 การออกแบบและการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดีย

กรมวิชาการ (2544 : 69) กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายรูปแบบ เช่น แบบสอนเนื้อหา แบบฝึกหัด แบบสร้างสถานการณ์จำลอง และแบบแก้ปัญหา รูปแบบจะเป็นลักษณะใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของบทเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ อธิบายไว้ ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2545 : 65-70) กล่าวว่า การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ มี 5 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 การออกแบบบทเรียน (Courseware Designing)

1. การวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา (Course Analysis) เป็นขั้นที่สำคัญที่สุด เพราะต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตรที่จะนำมาผลิตเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ในส่วนของเนื้อหาบทเรียนจะได้จากการศึกษา วิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา รายวิชา รวมไปถึงแผนการเรียนการสอน และคำอธิบายรายวิชา หนังสือ ตำรา และเอกสาร ประกอบในการสอนแต่ละวิชา เมื่อได้ครบทุกอย่างดังที่กล่าวมาแล้วให้ปฏิบัติ ดังนี้

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์

1.2 จัดลำดับเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน โดยการเขียน Network Diagram แสดงความสัมพันธ์ของเนื้อหา

2. กำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน (Tutorial Objectives) วัตถุประสงค์ถือว่าสำคัญที่สุดของบทเรียน โดยปกติจะเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ หรือสังเกตได้ว่านักเรียนแสดงพฤติกรรมอย่างไรออกมาในระหว่างการเรียนหรือหลังจบ บทเรียนแล้ว

3. การวิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรม (Content and Activities Analysis) ในขั้นตอนนี้จะยึดตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลักโดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 กำหนดเนื้อหากิจกรรมการเรียนและแนวคิด ที่คาดหวังว่าจะให้นักเรียนได้เรียนรู้

3.2 เขียนเนื้อหาสั้นๆ ทุกหัวข้อย่อยจากนั้นนำมาจัดลำดับเนื้อหา

3.3 เขียนแนวคิดทุกหัวข้อย่อยจากนั้นนำมาจัดลำดับเนื้อหา ได้แก่

3.3.1 บทนำ

3.3.2 ระดับของเนื้อหาและกิจกรรม

3.3.3 ความต่อเนื่องของเนื้อหาแต่ละเฟรม

3.3.4 ความยากง่ายของเนื้อหา

3.3.5 เลือกและกำหนดสื่อที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ พิจารณาใน

แต่ละกิจกรรมต้องใช้สื่อชนิดใดแล้วระบุลงในกิจกรรมนั้น

เขียนผังเนื้อหา (Layout Content) โดยการ

1. แสดงการเริ่มต้นและจุดจบของเนื้อหา
2. แสดงการเชื่อมต่อและความสัมพันธ์การเชื่อมโยงของบทเรียน
3. แสดงการปฏิสัมพันธ์ของเฟรมต่างๆ ของบทเรียน
4. แสดงเนื้อหาจะใช้แบบสาขาหรือแบบเชิงเส้นการดำเนินบทเรียนและ

วิธีการเสนอเนื้อหาและกิจกรรม

การออกแบบจอภาพและแสดงผล ได้แก่

1. บทนำและวิธีการใช้โปรแกรม
2. การจัดเฟรม หรือแต่ละหน้าจอ
3. การให้สี แสง ภาพ ลายและกราฟิกต่างๆ
4. การพิจารณารูปแบบของตัวอักษร
5. การแสดงผลลงบนจอภาพและเครื่องพิมพ์

กำหนดเนื้อหาสัมพันธ์ ได้แก่

1. ความสัมพันธ์ของเนื้อหา
2. กิจกรรมการเรียนการสอน
3. กำหนดขอบข่ายบทเรียน
4. การกำหนดเนื้อหาขอบข่ายบทเรียน หมายถึง การกำหนดความสัมพันธ์

ของเนื้อหาแต่ละหัวข้อย่อย ในกรณีเนื้อหาในเรื่องดังกล่าวแยกเป็นหัวเรื่องย่อยหลายหัวข้อ จำเป็นต้องกำหนดขอบข่ายของบทเรียนแต่ละเรื่อง เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างบทเรียน เพื่อระบุความสัมพันธ์ดังกล่าวจะได้ทราบถึงแนวทางขอบข่ายของบทเรียนที่นักเรียนจะได้เรียนต่อไป หลังจากที่ตั้งบทเรียนในแต่ละหัวข้อย่อยแล้ว ถ้าบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบขึ้นมีเพียงบทเดียว ขอบข่ายความสัมพันธ์ของบทเรียนก็อาจละเลยได้

5. กำหนดวิธีการนำเสนอ ได้แก่ การเลือกรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในแต่ละเฟรมว่าจะใช้วิธีการแบบใด โดยสรุปผลจากขั้นตอนที่ 3 และ 4 นำมากำหนดเป็นรูปแบบการนำเสนอเป็นต้นว่า การจัดตำแหน่งและขนาดของเนื้อหาการออกแบบและการแสดงภาพ และกราฟิกบนจอภาพ การออกแบบเฟรมต่างๆ ของบทเรียน และการนำเสนอส่วนประการสุดท้าย ได้แก่ การวัดและประเมินผลแบบปรนัย จับคู่ และเติมคำตอบ

ขั้นที่ 2 การผลิตแผ่นเรื่องของบทเรียน (Storyboard) หมายถึง เรื่องราวของบทเรียนที่ประกอบด้วยเนื้อหาที่แบ่งเป็นเฟรมต่างๆ ตามวัตถุประสงค์และรูปแบบการนำเสนอ โดยร่างเป็นแต่ละเฟรมเรียงตามลำดับ ตั้งแต่เฟรมแรกจนถึงเฟรมสุดท้ายของแต่ละหัวข้อย่อย นอกจากนี้แผ่นเรื่องยังต้องระบุภาพที่ใช้ในแต่ละเฟรมพร้อมเงื่อนไขต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ลักษณะของภาพ เสียงประกอบ ความสัมพันธ์ของเฟรมอื่นๆ บทเรียนในลักษณะบทสกริปต์ของวิดิทัศน์ เพียงแต่แผ่นเรื่องจะมีเงื่อนไขประกอบอื่นๆ โดยยึดหลักการและแนวทางตามขั้นตอนที่ 2 ที่ได้จากการวิเคราะห์ออกแบบบทเรียนมาแล้ว แผ่นเรื่องจะใช้เป็นแนวทางในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ต่อไป ดังนั้นการผลิตแผ่นเรื่องที่ละเอียดและสมบูรณ์มากขึ้นเท่าใด ยิ่งจะทำให้การผลิตบทเรียนโดยโปรแกรมผลิตบทเรียน (Authoring System) เป็นระบบมากขึ้นเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่เขียนแผ่นเรื่องเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มที่ผลิตบทเรียน แผ่นเรื่องจะยิ่งทวีความสำคัญขึ้น

ขั้นที่ 3 การผลิตบทเรียน (Courseware Construction)

การผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์นั้นมีความสำคัญประการหนึ่ง เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่จะได้ผลงานออกมา ภายหลังจากที่ได้ทำตามขั้นตอนต่างๆ แล้วในขั้นนี้จะดำเนินการตามแผ่นเรื่องที่กำหนดไว้ทั้งหมด นับตั้งแต่การออกแบบเฟรมเปล่าหน้าจอ การกำหนดสีที่จะใช้งานจริงรูปแบบอักษรที่จะใช้ขนาดตัวอักษรที่จะใช้สีพื้นและสีตัวอักษร นอกจากนี้แล้วยังมีข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การเนื้อหาและกิจกรรม (Input Content) ได้แก่
 - 1.1 ข้อมูลที่จะแสดงบนหน้าจอ
 - 1.2 สิ่งที่คาดหวังและการตอบสนอง
 - 1.3 ข้อมูลสำหรับการควบคุมการตอบสนอง
 - 1.4 การใส่ข้อมูล/บันทึกการสอน (Input Teaching Plan)
2. ผลิตบทเรียน (Generte Courseware) โดยใช้โปรแกรมผลิต

บทเรียนได้แก่

- 2.1 การผลิตภาพ เช่น ภาพลายเส้น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และอื่นๆ
- 2.2 การผลิตเสียง
- 2.3 การผลิตเงื่อนไขบทเรียน เช่น การโต้ตอบ การป้อนกลับและอื่นๆ
- 2.4 การสร้างสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาแต่ละเฟรม แต่ละหัวข้อ

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบและประเมินผลก่อนนำไปใช้

ในขั้นสุดท้ายของการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้งาน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบและประเมินผลบทเรียน (Courseware Testing and Evaluating) ก่อนเพื่อประเมินผลในขั้นแรกของตัวบทเรียนว่าคุณภาพอย่างไรซึ่งมีข้อพิจารณาดังนี้

1. การตรวจสอบ ในการตรวจสอบนั้นจะต้องทำตลอดเวลา หมายความว่า การตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบบทเรียน

2. การทดสอบการใช้งานบทเรียน โปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ จำเป็นต้องมีการทดสอบบทเรียนก่อนที่จะนำไปใช้งาน เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องในการสร้างบทเรียน

3. การประเมินผลบทเรียน มีจุดประสงค์เพื่อเป็นการประเมินผลบทเรียนคอมพิวเตอร์และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

นอกจากนี้ในการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ก่อนนำไปใช้ใน การเรียนการสอนหรือฝึกอบรมก็ตาม เพื่อที่จะได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ จึงมีเกณฑ์ที่จะประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์เป็นแนวทางตามลำดับขั้น ดังนี้

- 3.1 ตรวจสอบสื่อการสอนทุกชิ้นที่มีมากับบทเรียนด้วย เช่น คำแนะนำ คำสั่งและคู่มือ เป็นต้น

- 3.2 ตรวจสอบจำนวนของอุปกรณ์ประกอบ (ถ้ามี) ว่าครบในบทเรียนคอมพิวเตอร์หรือไม่

- 3.3 ลองใช้สื่อคอมพิวเตอร์นั้นดู (Preview) ก่อนที่จะประเมินจริงๆว่า โปรแกรมทำงานปกติหรือไม่

- 3.4 ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์นั้นเป็นรอบที่สอง เพื่อพิจารณาในรายละเอียดยิ่งขึ้นและมีการบันทึกความเห็นจากการสังเกตไว้ทุกขั้นตอน

ขั้นที่ 5 สรุปผลการประเมิน

การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์จะเป็นขั้นสุดท้ายก่อนที่จะได้นำข้อมูลจากการประเมินมาปรับปรุงบทเรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และการใช้งานครั้งต่อไป ก่อนที่จะเผยแพร่บทเรียนจำเป็นต้องสร้างคู่มือการใช้งานบทเรียนเสียก่อน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ประวิทย์ สิมมาทัน (2547 : 15) ได้จัดลำดับขั้นตอนการสร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา ไว้ดังนี้

1. การวางแผนและการเตรียมการผลิต ซึ่งเริ่มจากกระบวนการต่อไปนี้
 - 1.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ ผู้สร้างต้องศึกษารายละเอียดของเนื้อหาและความมุ่งหมายของหลักสูตรหรือจุดประสงค์ของหลักสูตรนั้นๆ
 - 1.2 วิเคราะห์ผู้เรียน ควรวิเคราะห์ในด้านต่างๆ เพื่อให้สื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นสอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้เรียนให้มากที่สุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 1.2.1 ลักษณะทั่วไปของผู้เรียน เช่น เพศ วัย ความพร้อมของผู้เรียน ซึ่งแต่ละเพศแต่ละวัยจะมีความสนใจแตกต่างกัน
 - 1.2.2 ระดับความรู้ หมายถึง ระดับการศึกษา ความสนใจ ความถนัดและประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคล สำหรับผู้ที่มีระดับความรู้น้อยและยังไม่มีประสบการณ์ในเรื่องที่นำเสนอ ควรต้องมีการลำดับขั้นตอนและปูพื้นฐานอย่างละเอียดและง่ายต่อ ความเข้าใจ
 - 1.2.3 สถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม เนื้อหาและการนำเสนอต้องไม่ขัดแย้งกับความรู้สึก ความเชื่อหรือวัฒนธรรมของผู้เรียน เรื่องนี้ต้องระมัดระวังเป็นอย่างมาก อย่าให้สื่อสร้างความขัดแย้งทางความคิดและอย่าให้ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าเป็นเนื้อหาที่นำเสนออยู่นั้นอยู่ไกลตัวและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในสภาพแวดล้อมที่เขาอยู่ในชีวิตจริง
 - 1.3 การเตรียมความพร้อม หลังจากที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์และวิเคราะห์ผู้เรียนแล้วขั้นต่อไปจะเป็นการเตรียมความพร้อมในการผลิต โดยเริ่มต้นจากกำหนดทีมงานการผลิตซึ่งผู้ผลิตอาจไม่สามารถผลิตได้เพียงลำพัง ในบางครั้งต้องอาศัยผู้ที่ชำนาญงานเฉพาะด้านย่อมจะทำให้งานบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ตลอดจนเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในการผลิต โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.3.1. การรวบรวมข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูล ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การพัฒนา ออกแบบบทเรียน เอกสาร ตำรา รูปภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ

1.3.2 งบประมาณ เป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต การวางแผนด้านงบประมาณที่ดี จะช่วยให้ประหยัดงบประมาณ ทั้งค่าวัสดุ อุปกรณ์ การจัดซื้อ จัดจ้าง เนื่องจากวัสดุและอุปกรณ์บางตัวจะมีราคาแพง

1.3.3 เตรียมทีมงานในการผลิต (Teamwork) การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา จำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญเฉพาะด้านในการผลิตในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- 1) นักการศึกษาหรือผู้ออกแบบสื่อ (Interface Designer)
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะและภาพเคลื่อนไหว
- 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง
- 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทัศน์
- 5) ผู้เขียนโปรแกรม

1.3.4 เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เป็นการจัดหาเครื่องมือต่างๆ ทั้งด้านฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ ให้พร้อมก่อนการดำเนินการผลิต รวมทั้งการตรวจสอบติดตั้งให้พร้อมสำหรับการใช้งาน การใช้และการบำรุงรักษาให้ถูกวิธี เพื่อให้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ มีความพร้อมการใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น จอภาพ เม้าส์ คีย์บอร์ด ลำโพง

2) ซอฟต์แวร์ (Software) หรือชุดคำสั่งที่ควบคุมระบบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ทำงานสัมพันธ์กัน

3) วัสดุอื่นๆ ที่จำเป็น เช่น ซีดีรอม แผ่นดิสเก็ต กระดาษ ฯลฯ

2. ขั้นตอนการออกแบบ มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 การออกแบบเนื้อหา โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นกรอบย่อยๆ ตามลำดับการนำเสนอ เนื้อหาต้องกระชับ ได้ใจความตรงตามวัตถุประสงค์ ซึ่งการออกแบบเนื้อหาควรแบ่งตามกรอบต่างๆ 4 ชนิด คือ

2.1.1 กรอบหลัก (Set Frame) เป็นกรอบที่ให้ข้อมูล

2.1.2 กรอบฝึกหัด (Practice Frame) เป็นกรอบที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาส ในการทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมที่กำหนดไว้

2.1.3 กรอบรองส่งท้าย (Terminal Frame) เป็นกรอบสำหรับการทดสอบความรู้ความเข้าใจโดยผู้เขียนจะนำความรู้ที่ได้จากกรอบหลักมาตอบคำถาม อาจเป็นแบบลักษณะแบบปรนัย หรืออัตนัยก็ได้

2.1.4 กรอบส่งท้าย (Terminal Frame) เป็นกรอบสำหรับการทดสอบความรู้ความเข้าใจโดยผู้เขียนจะนำความรู้ที่ได้จากกรอบหลักมาตอบคำถาม

2.2 การเขียนผังงาน (Flowchart) คือ การเขียนสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อบอกลำดับขั้นตอนการทำงานสื่อมัลติมีเดีย เพื่อกำหนดทิศทางในการนำเสนอข้อมูล สื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาที่ดี จะต้องมีการสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสื่ออย่างสม่ำเสมอ โดยเขียนถ่ายทอดออกมาทางสัญลักษณ์ ต่างๆ

2.3 โครงสร้างการนำเสนอ การออกแบบโดยเขียนแผนผังงานเพื่อสร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาโครงสร้างการนำเสนอหลายรูปแบบ ซึ่งต้องออกแบบให้มีลำดับขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนหรือมีปุ่มมากเกินไปอาจทำให้ผู้เรียนสับสนได้ ซึ่งโดยทั่วไปนิยมนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

2.3.1 โครงสร้างแบบเส้นตรง (Linear Structures) เป็นการนำเสนอเป็นขั้นตอนในเส้นทางเดียว คล้ายกับการเปิดหนังสือ ผู้เรียนจะได้เรียนตามลำดับจากกรอบแรกถึงกรอบสุดท้าย

2.3.2 โครงสร้างแบบต้นไม้ (Tree Structures) เป็นนำเสนอโครงสร้างแบบมีหน้าจอหลักที่มีทางเลือกหรือปุ่มกดไปยังหัวข้อหลักหลายหัวข้อ

2.3.3 โครงสร้างแบบรวมกลุ่ม (Cluster Structures) การนำเสนอด้วยโครงสร้างแบบรวมกลุ่มนี้เป็นการประยุกต์ใช้งานร่วมกันระหว่างโครงสร้างแบบเส้นตรงและแบบต้นไม้

2.3.4 โครงสร้างแบบดาว (Star Structures) เป็นการนำเสนอในกรณีที่มีข้อมูลหลักหรือหน่วยใหญ่เพื่อแยกไปหาหน่วยย่อยหลายๆ หน่วย

2.4 การเขียนป้ายแผนงาน (Story Board) หรือการเขียนแผ่นเรื่องราว เป็น การออกแบบหน้าจอพร้อมรายละเอียดต่างๆ ทั้งข้อความ รูปภาพ และสื่ออื่นๆ ที่จะนำเสนอในแผ่นกระดาษแข็งที่เรียกว่า Planning Card ในหนึ่งแผ่นต่อหนึ่งหน้าจอ

3. การผลิตและการพัฒนาโปรแกรม มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ตัวอักษร (Character) หรือข้อความเป็นการกำหนดข้อความ ขนาด และสีของตัวอักษร ให้สะดวก อ่านง่าย กระชับ ได้ใจความ ตรงตามเนื้อหา

3.2 กราฟิก (Graphic) เป็นการผลิตงานด้านรูปภาพ สีของพื้นหลัง ตลอดจน การจัดวางองค์ประกอบของภาพ ตกแต่งภาพให้ดูสวยงาม

3.3 เสียง สามารถบันทึกเสียงบรรยายหรือเสียงดนตรีประกอบด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านเสียง

3.4 ภาพเคลื่อนไหว (Animation Graphic) สามารถสร้างได้โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสร้างภาพเคลื่อนไหว

3.5 วิดิทัศน์ระบบดิจิทัล (Digital Video) โดยการบันทึกภาพด้วยกล้อง ถ่ายวิดิทัศน์หรือที่นิยมเรียกกล้องถ่ายวิดิโอ ทั้งในรูปแบบสัญญาณอนาล็อก (Analog) และ ดิจิทัล (Digital)

3.6 การพัฒนาโปรแกรม (Program Development) เป็นการนำสื่อต่างๆ ที่ได้เตรียมไว้ เช่น กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ทำงานร่วมกันตามแผนที่ได้เตรียมไว้อย่างเป็น ระบบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4. การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลเป็นการพิจารณาคุณค่าของ สื่อการศึกษา ซึ่งผ่านการใช้กับผู้เรียนมาแล้วว่าสื่อเหล่านั้น มีคุณค่าต่อการศึกษามากน้อยเพียงใด และสามารถปรับปรุงวิเคราะห์สื่อเหล่านั้น ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งการประเมินสื่อมี 2 ลักษณะ คือ

4.1 การประเมินตัวสื่อมีลักษณะ คือ เป็นการวัดประเมินผลที่ตัวสื่อผลิตขึ้น เช่นการประเมินการออกแบบการสอน การออกแบบหน้าจอทั้งข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ตลอดจนการกำหนดปุ่มหรือการควบคุมการทำงานของ โปรแกรม การใช้งาน การนำไปใช้ ความสะดวก ความง่ายต่อความเข้าใจในการใช้งาน

4.1.1 การออกแบบการสอน การออกแบบการสอนที่ดีต้องกระตุ้นให้ ผู้เรียนอยากเรียนรู้ และให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สร้างได้กำหนดขึ้น ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของการเรียน เป็นตัวกำหนดทิศทางการผลิตสื่อ เพื่อเป็นการตัดสินใจในการเลือกรูปแบบในการนำเสนอบทเรียน

2) เนื้อหา ต้องมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และข้อเท็จจริง ภาษาง่ายต่อความเข้าใจ

3) ความเหมาะสมต่อประสบการณ์ของผู้เรียน สื่อที่ผลิตขึ้นต้อง คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

4) การมีปฏิสัมพันธ์หรือการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับสื่อ
สื่อมัลติมีเดียที่ดีต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ เช่น การเลือกเรื่องที่จะเรียน
ซึ่งบางบทเรียนอาจต้องมีระดับของการเรียนรู้จากง่ายไปหายาก ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตาม
ความสนใจ

5) การนำเสนอเนื้อหา ต้องมีความน่าสนใจ ข้อความกระชับ
เข้าใจง่าย อาจจะมีเสียงหรือสื่อประกอบเพื่อเสริมความเข้าใจและเพิ่มความน่าสนใจไม่มาแย่ง
ความสนใจจากสิ่งที่ต้องการเน้น

6) การประเมินความสามารถของผู้เรียน ในระหว่างที่ผู้เรียน
กำลังศึกษาบทเรียนควรมีแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ เพื่อวัดและประเมินความรู้อยู่
ตลอดเวลา และเป็นระยะ เพื่อประเมินว่าผู้เรียนมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด

4.1.2 ประเมินการออกแบบหน้าจอ เป็นการประเมินคุณภาพน่าสนใจ
ของสื่อที่ผลิตขึ้นทั้งข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว การออกแบบหน้าจอควรง่าย
ต่อการใช้งาน

4.1.3 ประเมินผลการใช้งาน ในการประเมินผลการใช้งานอาจกระทำ
ต่อเมื่อการสร้างสื่อเสร็จสมบูรณ์และมีการนำไปทดลองใช้งาน หรือให้ผู้เชี่ยวชาญได้เป็น
ผู้ร่วมประเมินผล โดยการประเมินจากการนำไปใช้ แล้วสำรวจหาปัญหาในการใช้งาน

4.2 การประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้จากสื่อ นอกจากการประเมินจากตัวสื่อ
แล้วต้องคำนึงถึงความรู้ที่สื่อได้ถ่ายทอดออกมาให้ผู้เรียนได้รับ ตลอดจนการประยุกต์ไป
ใช้งานอื่นที่จะเกิดประโยชน์ด้วย

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ กล่าวมา
ทั้งหมด สรุปได้ว่าการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย นั้น มีรูปแบบ
การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ หลายรูปแบบที่จะพัฒนาผู้เรียนในแต่ละด้านหรือ ตรงตาม
เนื้อหา รวมทั้งมีการออกแบบการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยกันหลายวิธี แต่ใน
การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระบบมัลติมีเดีย โดยใช้
ประเภทการสอนแบบเนื้อหา (Tutorials) ตามรูปแบบการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ของ
ประวิทย์ สิมมาทัน และเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย เพราะเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถนำเสนอบทเรียนได้ทั้ง ภาพ
แสง เสียง และสามารถใช้งานได้ง่าย โดยที่สามารถนำไปเปิดในคอมพิวเตอร์เครื่องต่างๆ ได้

2. การอ่าน

สมบัติ จำปาเงิน (2548 : 14) ได้อธิบายการอ่านหนังสือว่า เป็นการเก็บรวบรวมความคิดที่ปรากฏอยู่ในหนังสือที่อ่านนั้น ควรมีคติประจำใจว่าจะต้องอ่านเอาเรื่อง เอาความคิดจากหนังสือนั้นให้ได้ ขณะอ่านควรใช้ความคิดตามไปด้วย อย่าอ่านแต่เพียงลวกๆ หรือใจลอย ต้องอ่านอย่างตั้งใจจริง การอ่านด้วยความพิถีพิถะจะช่วยทำให้ได้รับความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ เป็นการก่อให้เกิดสติปัญญาตามมาในขั้นสุดท้าย ด้วยเหตุผลดังกล่าว มีนักการศึกษาให้ความสำคัญของการอ่านไว้ ดังนี้

2.1 ความสำคัญของการอ่าน

สรรรัชต์ ห่อไพศาล (2547 : เว็บบไซต์) ได้กล่าวถึง วัตถุประสงค์ในการอ่านของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันออกไป เช่น อ่านเพื่อความรู้, อ่านเพื่อให้เกิดความคิด อ่านเพื่อความเพลิดเพลิน อ่านเพื่อความจรรโลงใจ เป็นต้น ซึ่งผู้อ่านจำเป็นต้องทราบจุดมุ่งหมายของการอ่านนั้นๆ ไว้ก่อนการอ่านทุกครั้ง อย่างไรก็ตามการอ่านมีความสำคัญ ต่อชีวิตที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการช่วยให้ได้รับข้อมูลข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน การอ่านมีความจำเป็นต่อการศึกษาเล่าเรียน ทั้งในระบบและนอกระบบ คนที่เรียนหนังสือเก่งมักจะเป็นคนที่อ่านหนังสือเก่ง เพราะการอ่านช่วยให้ได้รับความรู้และความเข้าใจ ที่จะทำให้ประสบความสำเร็จและสามารถศึกษาต่อในระดับสูงได้ การอ่านมีคุณค่าต่อมนุษย์ เนื่องจาก เป็นการสนองความต้องการของมนุษย์ ทำให้มนุษย์ เกิดความรู้ ยกระดับสติปัญญาให้สูงขึ้น ทำให้มนุษย์เกิดความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาความคิด ให้ก้าวหน้า ส่งผลต่อการพัฒนาในอาชีพ ทำให้มนุษย์ทันต่อเหตุการณ์ ได้รับความรู้เพิ่ม ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ช่วยให้ผู้สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้ ช่วยพัฒนาจิตใจให้แจ่มใส ช่วยขจัดความทุกข์ ความเศร้าหมองการอ่านทำให้เกิดความเข้าใจ ความร่วมมือ ในการอยู่ร่วมกันในสังคม เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ได้รับความเพลิดเพลินและพักผ่อนหย่อนใจ

การอ่านจึงมีความสำคัญที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีพ เป็นทักษะของการเข้าใจภาษา เป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหา ความรู้ โดยมีตัวอักษรเป็นสื่อกลาง ในสังคมสารสนเทศ ปริมาณการเพิ่มขึ้นของข้อมูลข่าวสารมีมากขึ้นและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การอ่านจึงเป็นพฤติกรรมมารับสารอย่างหนึ่ง กล่าวคือเป็นการรับรู้เรื่องราวโดยใช้สายตา มองดูตัวอักษร แล้วสมองก็จะลำดับเป็นถ้อยคำ ประโยค และข้อความต่าง ๆ เกิดเป็น

เรื่องราวตามความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านแต่ละคน การอ่านช่วยให้เราสามารถติดตามความเคลื่อนไหว ความก้าวหน้า และความเปลี่ยนแปลงทั้งหลายได้ทันต่อเหตุการณ์ ฉะนั้น การอ่านจึงเป็นความจำเป็นต่อชีวิต ของทุกคนในปัจจุบัน กล่าวคือ การอ่านมีความสำคัญต่อตนเอง เพราะการอ่านทำให้เราได้รับความรู้ ความเพลิดเพลินมีความคิด ทันโลก ทันเหตุการณ์ และเข้าสังคมได้ดี

2.2 ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นส่วนหนึ่งของภาษา ซึ่งประกอบด้วย การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การอ่าน จะเกิดขึ้นได้ย่อมต้องมี การฟัง การดู และการพูด ด้วยเหตุนี้ การอ่าน จึงมีลักษณะที่มีขอบข่ายกว้างขวางครอบคลุมกิจกรรมหลายด้าน ได้แก่ การใช้ผัสสะต่าง ๆ การรับรู้ การเรียนรู้พัฒนาการ ความสนใจ การตอบสนอง การตัดสินใจ การสังเคราะห์ การแก้ปัญหา การจัดลำดับ การอนุมาน ความตั้งใจ การเชื่อมโยง การอุปมาน นามธรรม การสรุป การเปรียบเทียบ ข้อมูล การประเมินค่าอย่างพินิจพิเคราะห์การใช้สมาธิ การเลือก จินตนาการ การรำลึก และการประยุกต์ ลักษณะต่าง ๆ ที่กล่าวนี้ เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองทั้งสิ้น (ประเทิน มหาจันทร์ ,2530) การอ่านจึงเป็นทักษะที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน เพราะการอ่านเป็นการแปลความหมาย ความเข้าใจ โดยใช้สายตาเป็นสื่อกลางในการแปลความหมาย การอ่านเป็นการแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลิน ก่อให้เกิดความเข้าใจ การอ่านมีบทบาทที่สำคัญในการศึกษาเล่าเรียน ดังนั้น จึงมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ ดังนี้

ก่อน สวัสดิทาณิษฐ์ (2525 : 3) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่าน คือการแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิดนั้น ไปใช้ให้เห็นประโยชน์

ไตรรงค์ เจนการ (2550 : 15) ได้ให้ความหมายการอ่านว่า หมายถึง กระบวนการในการแปลความหมายของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่มีการจดบันทึกไว้ กระบวนการในการอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ลักษณะการอ่านที่แท้จริง ได้แก่ การทำความเข้าใจความหมายของเรื่องที่อ่าน ความหมายดังกล่าวมิใช่เกิดจากตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่อ่านเท่านั้น หากขึ้นอยู่กับ กระตุ้นให้เกิดความคิดรวบยอดหรือจินตนาการของผู้อ่านเป็นสำคัญ การเข้าใจความหมายของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่อ่านขึ้นอยู่กับ ความหมายที่ผู้อ่านจะต้องทำความเข้าใจ โดยอาศัยประสบการณ์เดิมของผู้อ่านเป็นพื้นฐาน การอ่านจึงเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย การแปลความ การตอบสนอง การกำหนดความมุ่งหมาย และการจัดลำดับภาพของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ที่ผู้อ่านเห็น จะกระตุ้นการทำงานของสมอง ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพและปริมาณของประสบการณ์ ซึ่งผู้อ่านมีมาก่อน

ทัศนีย์ สุภเมธิ (2534 : 79) กล่าวว่า การอ่าน คือ การแปลสัญลักษณ์ที่เขียนหรือพิมพ์ ให้มีความหมายออกมาเป็นสัญลักษณ์ สัญลักษณ์ในภาษาไทย คือ คำ ข้อความ จึงเป็นเรื่องสำคัญมากในการสอนอ่านแก่เด็กแรกเกิด แรกเรียน นักเรียนจะต้องเข้าใจความหมาย และการนำไปใช้ในการฟัง การพูด และการเขียนได้ถูกต้อง

นิทัศน์ ชะบ่าง (2546 : เว็บไซค์) ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึง การรับรู้ความหมายและการทำความเข้าใจจากตัวหนังสือหรือสัญลักษณ์ต่างๆ โดยผู้อ่านจะต้องตั้งใจและมีสมาธิเก็บสาระสำคัญหรือรวบรวมความคิดที่มีอยู่ในหนังสือนั้นให้ได้ ด้วยการติดตาม

วรรณิ โสมประยูร (2539 : 121) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสมองที่ต้องใช้สายตามสัมพันธ์ตัวอักษร หรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ รับรู้และเข้าใจความหมายของคำหรือสัญลักษณ์โดยแปลออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิด และความรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้อ่าน ให้เข้าใจตรงกันและผู้อ่านสามารถนำเอาความหมายนั้นๆ ไปใช้ประโยชน์ได้

จริยา จริยานุกูล (2543 : 90) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่านคือ การที่ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจ คำ วลี ประโยคของเรื่องที่อ่าน แล้วสามารถเก็บใจความสำคัญของเรื่องรวมนั้นๆ พร้อมๆ กับ ให้อารมณ์และความรู้สึกไปตามเรื่องที่อ่านด้วย

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2546 : 7) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึง การแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้ ความคิด และเกิดความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียน เขียน ผู้อ่านสามารถนำ ความรู้ ความคิด หรือสาระจากเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ การอ่านจึงมีความสำคัญดังนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียน จำเป็นต้องอ่านหนังสือเพื่อการศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ
2. การอ่านเป็นเครื่องมือช่วยให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ เพราะสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปพัฒนาตนและพัฒนางาน
3. ทำให้รอบรู้ทันโลก ทันเหตุการณ์ การอ่านหนังสือพิมพ์ การอ่านจากสื่อสารสนเทศต่างๆ การอ่านสื่อเหล่านั้นนอกจากจะทำให้รู้ทันข่าวสารบ้านเมืองและสภาพการณ์ต่างๆ ในสังคมทั้งภายในและภายนอกประเทศแล้วยังจะได้ทราบ ข่าวกีฬา ข่าวบันเทิง บทความวิจารณ์ตลอดจนการโฆษณาสินค้าต่างๆ อีกด้วย ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับความเป็นอยู่ให้เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพสังคมของคนในขณะนั้นๆ

4. ทำให้ค้นหาคำตอบที่ต้องการได้ การอ่านหนังสือจะช่วยตอบคำถามที่เราข้องใจสงสัย ต้องการรู้ได้ เช่น อ่านพจนานุกรม เพื่อหาความหมายของคำ อ่านหนังสือกฎหมายเมื่อต้องการรู้ข้อปฏิบัติ อ่านหนังสือคู่มือแนะวิธีเรียนเพื่อต้องการประสบความสำเร็จในการเรียน เป็นต้น

5. ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน การอ่านหนังสือที่มีเนื้อหาดี น่าอ่าน น่าสนใจ ย่อมทำให้ผู้อ่านมีความสุข ความเพลิดเพลินเกิดอารมณ์คล้อยตามอารมณ์ของเรื่องนั้นๆ ผ่อนคลายความตึงเครียด ได้ข้อคิด และเป็นการยกระดับจิตใจผู้อ่านให้สูงขึ้นได้อีกด้วย เช่น การอ่านนิทาน นวนิยาย การ์ตูน เรื่องสั้น เป็นต้น

6. ทำให้เกิดทักษะและพัฒนาการในการอ่าน ที่อ่านหนังสือสม่ำเสมอเกิด ความชำนาญในการอ่าน สามารถอ่านได้เร็ว เข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ง่าย จับใจความได้ถูกต้อง เข้าใจประเด็นสำคัญของเรื่อง และสามารถประเมินคุณค่าเรื่องที่อ่านได้อย่างสมเหตุสมผล เช่น การอ่านบทความ บทวิจารณ์ สารคดี เอกสารทางวิชาการต่างๆ

7. ทำให้ชีวิตมีการพัฒนาการเป็นชีวิตที่สมบูรณ์ ก้าวหน้า ประสบความสำเร็จ ประพฤติดี ประพฤติชอบ ผู้อ่านมากย่อมรู้เรื่องราวต่างๆ มาก เกิดความรู้ความคิดที่หลากหลายกว้างไกล สามารถนำมาเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติตนให้ชีวิตมีคุณค่าและมีระเบียบแบบแผนที่ดียิ่งขึ้น เช่น การอ่านหนังสือธรรมะ กฎแห่งกรรม มงคลชีวิต ผู้แล้ว รวย ชีวประวัติ และผลงานของบุคคลดีเด่น เป็นต้น

8. ทำให้เป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์และเสริมสร้างบุคลิกภาพ ผู้อ่านมากย่อมรอบรู้มาก มีข้อมูลต่างๆ สั่งสมไว้มาก เมื่อสนทนากับผู้อื่นย่อมมีความมั่นใจไม่เขินอายเพราะมีความรู้ สามารถถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นในทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์ได้ ผู้รอบรู้จึงมักได้รับการยอมรับและเป็นที่เชื่อถือจากผู้อื่น เช่น การอ่านหนังสือสุขภาพเพื่อชีวิต นิยายสาร วารสารสุขภาพ หมอชาวบ้าน หนังสือการสร้างมนุษยสัมพันธ์ เพื่อนที่ดีที่ต้องการ เป็นต้น

สรรรัชต์ ห่อไพศาล (2547 : เว็บไซด์) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่าน คือการรับรู้ความหมายจากถ้อยคำที่ตีพิมพ์อยู่ในสิ่งพิมพ์หรือในหนังสือ เป็นการรับรู้ที่ผู้เขียนคิดอะไรและพูดอะไร โดยเริ่มต้นทำความเข้าใจถ้อยคำแต่ละคำเข้าใจวลี เข้าใจประโยค ซึ่งรวมอยู่ในย่อหน้า เข้าใจแต่ละย่อหน้า ซึ่งรวมเป็นเรื่องราวเดียวกัน และการอ่านเป็นการบริโภคคำที่ถูกเขียนออกมาเป็นตัวหนังสือหรือสัญลักษณ์ การอ่านโดยหลักวิทยาศาสตร์ เริ่มจากการที่ แสงตกกระทบที่สื่อ และสะท้อนจากตัวหนังสือผ่านทางเลนส์นัยน์ตา และประสาทตาเข้าสู่เซลล์สมอง ไปเป็นความคิด (Idea) ความรับรู้ (Perception) และก่อให้เกิด

ความจำ (Memory) ทั้งความจำระยะสั้น และความจำระยะยาวซึ่งกระบวนการอ่าน มี 4 ขั้นตอนนับตั้งแต่ขั้นแรก การอ่านออก อ่านได้ หรืออ่านออกเสียงได้ถูกต้อง ขั้นที่สองการอ่านแล้วเข้าใจ ความหมายของคำ วลี ประโยค สรุปความได้ ขั้นที่สาม การอ่านแล้วรู้จักใช้ความคิด วิเคราะห์ วิจัยและออกความเห็นในทางที่ ชัดแย้งหรือเห็นด้วยกับผู้อื่นอย่างมีเหตุผล และขั้นสุดท้ายคือการอ่านเพื่อนำไปใช้ ประยุกต์ใช้ในเชิงสร้างสรรค์ดังนั้นผู้ที่อ่านได้และอ่านเป็นจะต้องใช้กระบวนการทั้งหมด ในการอ่านที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการถ่ายทอด ความหมายจากตัวอักษรออกมาเป็นความคิด และจากการคิดที่ได้จากการอ่าน ผสมผสานกับประสบการณ์เดิม และสามารถความคิด นั้นไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ผจงวาด พูลแก้ว (2547 : 79) ให้ความหมายการอ่านไว้ว่า การอ่าน คือ การแปลความหมายของตัวอักษร เครื่องหมาย สัญลักษณ์ เครื่องสื่อความหมายต่างๆ ที่ปรากฏแก่ตาออกมาเป็นความคิด ความเข้าใจเชิงสื่อสารแล้วผู้อ่านสามารถนำความคิดความเข้าใจนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ต่อไป

จากแนวความคิดที่กล่าวมา สรุปว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการแปลสัญลักษณ์ จากคำ วลี ประโยค ให้เป็นแนวความคิดและมีความหมาย มีการสื่อออกมาเป็นภาษาและมีความหมาย ซึ่งการอ่านมีกระบวนการที่สำคัญ คือ การอ่านออก อ่านได้ อ่านเป็น อ่านแล้วรู้จักใช้ความคิด วิเคราะห์ วิจัยและออกความเห็นในทางที่ ชัดแย้งหรือเห็นด้วยกับผู้อื่นอย่างมีเหตุผล และอ่านเพื่อนำไปใช้ ประยุกต์ใช้ในเชิงสร้างสรรค์

2.3 ทฤษฎีการอ่าน

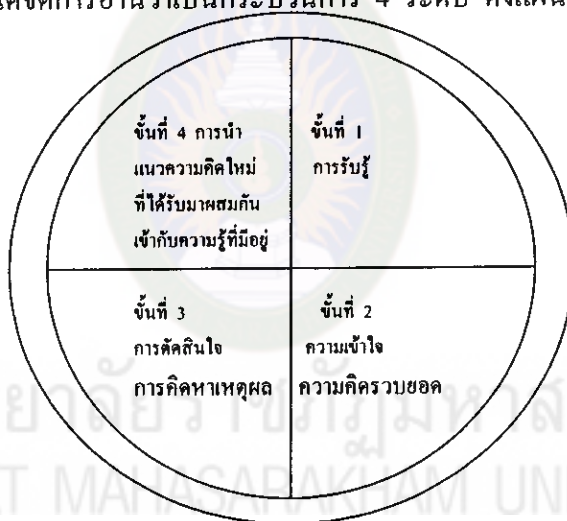
คาร์รอล (Carroll, 1964 : 118) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการอ่านว่า มีหลักการควรรู้ 3 ประการ คือ

1. การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การวางเงื่อนไขในการเรียนการสอนมีความมั่นคงถาวร ในการสอนอ่านนั้น ถ้าพึ่งแต่การฝึกอ่านอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะทำให้นักเรียนอ่านหรือจำคำได้ ต้องอาศัยการเสริมแรงเข้าช่วย ควรควรรำพึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการใช้การเสริมแรง

2. การหยั่งเห็น (Insight) เป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยฉับพลันของเด็ก แต่หลังจากการที่เด็กได้ลองผิดลองถูกมาหลายครั้ง เช่น เด็กหัดคำว่า “กิน” มาก่อน แล้วมาพบคำว่า “บิน” เด็กก็จะอ่านว่า “กิน” แต่เมื่อได้รับการสอนหรือให้ลองสะกดดู เป็นประสบการณ์แก่เด็ก เด็กก็จะอ่านคำว่า “บิน” ได้ถูกต้อง

3. ทฤษฎีการพัฒนาการของเพียเจต์ ซึ่งเพียเจต์ กล่าวไว้ว่า ความรู้คือ ประสบการณ์ที่ได้รับการสะสม (Cumulative) มาแล้วในอดีต กล่าวคือ เมื่อเด็กมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อ สิ่งเร้าภายนอกแล้ว ได้ผลลัพธ์ออกมา ก็จะเก็บสะสมไว้ในตัว เมื่อเด็กพบ เหตุการณ์เช่นเดียวกันอีกเด็กก็จะคาดหวังทันทีว่าผลลัพธ์ควรจะออกมาเหมือนที่เคยเป็นมาแล้ว เด็กจะค่อยๆ ประสมประสาน (Assimilation) ความรู้ใหม่กับความรู้เก่าเข้าด้วยกัน เป็น ประสบการณ์ที่จะก่อให้เกิดความคิดต่างๆ ไปใช้การทำปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เด็กพบ ครั้งต่อไป

จวีลักษณะ บูลชะกาญจน์ (2547 : 4) กล่าวถึงความหมายการอ่านของ เกรย์ (Gray) ว่า การอ่าน คือ การเข้าใจภาษาของผู้เขียนและของสิ่งพิมพ์นั้น จับแนวคิดจากกลุ่มคำ และความหมายต่างๆ จากกลุ่มคำนั้นๆ และย้ำว่าการอ่าน คือ ประสบการณ์ของผู้อ่านที่ช่วยทำให้เกิดทักษะ และได้จัดการอ่านว่าเป็นกระบวนการ 4 ระดับ ดังแผนภูมิ ต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 2 แสดงกระบวนการอ่าน 4 ระดับ ของ เกรย์ (Gray)

จากแผนภูมิกระบวนการอ่าน เกรย์ (Gray) จะเห็นว่า การอ่านตามลำดับขั้นนั้น จะช่วยให้ผู้อ่านมีแนวความคิดใหม่ๆ เกิดขึ้นจากประสบการณ์เดิม ความรู้เดิมที่มีอยู่มารวมกัน เข้ากับความรู้ใหม่ที่จะทำให้เกิดเป็นกระบวนการความคิดใหม่ขึ้น อย่างไรก็ตามการอ่านนี้ แม้ว่าทุกขั้นจะอ่านตามกระบวนการ 4 ระดับก็ตาม แต่ความรู้ที่ได้รับอาจจะได้รับไม่เท่ากัน เพราะความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งบุคคลมีความสามารถในการอ่านไม่เท่ากัน

จวีลักษณะ บูลชะกาญจน์ (2547 : 38) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการอ่านของ บรุนเนอร์ (James Bruner) ว่า การอ่านจะเป็นการผสมผสานกระบวนการต่างๆ 3 กระบวนการ ดังต่อไปนี้

1. **ขั้นค้นหาความรู้ (Acquisition)** คือกระบวนการรวบรวมความรู้จากการอ่านใหม่ๆ เข้าแทนที่ความรู้เก่า หรือเป็นการจัดระเบียบโครงร่างของความรู้ที่ได้รับมาให้เป็นระเบียบมากขึ้น

2. **ขั้นคัดแปลงความรู้ (Transformation)** เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงข่าวสารความรู้ที่ตีรับมาจากการอ่านนั้น ให้เกิดประโยชน์ต่อประสบการณ์ หรือสถานการณ์ใหม่ ๆ หรือเกิดแนวความคิดใหม่ ๆ ที่จะจัดระเบียบโครงร่างของข่าวสารความรู้เดิมนั้น เพื่อให้สัมพันธ์หรือต่อเนื่องกับสถานการณ์ หรือความรู้ใหม่

3. **ขั้นประเมินความรู้ (Evaluation)** เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกับข้อ 2 โดยผู้เรียนหรือผู้อ่านจะประเมินว่าสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่ดี หรือทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นหรือไม่เพียงไร เป็นต้น

จากแนวคิดของบรุนเนอร์ (James Bruner) สามารถยกตัวอย่างได้ดังนี้ ผู้อ่าน เมื่ออ่านไปแล้วได้รับความรู้ใหม่ว่าการจดทำขมที่ไม่ให้บูค่างนั้น จะต้องทำอย่างไร เมื่อทราบแล้วก็นำมาคิดแปลงกับความรู้เก่าที่ผู้อ่านรู้แต่เพียงว่า การทำขมนั้นทำอย่างไร และเมื่อมาถึงขั้นประเมินผลก็สรุปได้ว่าควรจะลดส่วนผสมอะไรและใส่อะไรเพิ่มจากความรู้เก่าและใหม่ที่ได้มาทั้งสองอย่างนั้น มาประเมินผลลัพธ์ครั้งสุดท้ายอีกทีหนึ่ง เพื่อไม่ให้ขมนั้นบูค

จากทฤษฎีการอ่านที่กล่าวมา สรุปได้ว่าการอ่านให้มีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยทฤษฎีการอ่านให้ถูกต้องกับการประเภทของการอ่าน ซึ่งในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการเชิงวิเคราะห์นี้ ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีของบุคคลทั้ง 3 ที่กล่าวมาผสมผสานกัน ทั้งนี้เพราะว่าทฤษฎีทั้ง 3 ท่าน มีข้อดีแตกต่างกัน เช่น คาร์รอล ยึดทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement) เป็นสิ่งสำคัญ เกรย์ (Gray) ยึดการอ่านตามลำดับขั้นที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล และ บรุนเนอร์ (James Bruner) ใช้หลัก การผสมผสานความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ แล้วนำไปสร้างความรู้ใหม่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ การเสริมแรง เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลมาเรียนแบบร่วมมือกันเพื่อให้ทุกคนใช้ความรู้ความสามารถที่มีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สร้างความรู้ใหม่ที่ได้เรียนร่วมกัน

2.4 กระบวนการอ่านประกอบด้วย

ธิดา โมสิกรัตน์ (2542 : 74) ได้อธิบายกระบวนการอ่านหนังสือว่า กระบวนการอ่านที่ดีต้องมีกระบวนการ เพื่อที่จะสามารถหาความรู้จากการอ่านได้อย่างถูกต้อง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. การรู้จักคำ หมายถึง การตระหนักหรือระลึกรู้ประสบการณ์จากการถูกกระตุ้นด้วยสัญลักษณ์
 2. เข้าใจความหมายของคำ วลีและประโยค คือ เมื่อเห็นคำต่าง ๆ ซึ่งประกอบเป็นข้อความแล้ว เข้าใจความหมายไปตามลำดับ
 3. ขั้นปฏิบัติการ คือ อ่านไปคิดไปว่าผู้เขียนหมายถึงอะไรแน่ ต้องอ่านโดยทั้งมีสติและปัญญาและความรู้สึก ประเมินได้ว่าข้อความนั้นจะยอมรับหรือปฏิเสธด้วยเหตุผลใด ขั้นตอนนี้ต้องอาศัยการตั้งประสบการณ์เดิมมาช่วยประกอบการพิจารณา ดังนั้น นักอ่านที่รอบรู้จะเข้าใจได้ ลึกซึ้งกว่า อาจจะทำคำอธิบายเรื่องราวใหม่ให้ตัวเองเข้าใจดียิ่งขึ้นได้ อาจจะไปเปรียบเทียบความคิด หรือ เรื่องราวต่าง ๆ แยกแยะได้ว่าเรื่องนี้สำคัญกว่าเรื่องนั้น เรื่องใดเป็นความจริงหรือเป็นความคิดเห็น ไปจนถึงหาข้อสรุปเป็นแนวคิดกว้าง ๆ ได้ และ สรุปเนื้อหาทั้งหมด
 4. บูรณาการ การนำความหมายจากข้อความที่อ่านไปสร้างความคิดให้ได้อย่างที่เรียกว่าเกิด "ประจักษ์" ขึ้น อาจจะทำให้ผู้อ่านเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับเรื่องหนึ่ง ๆ ไปเลยหรือเกิดความสนใจใหม่ ๆ ขึ้นมาแล้วศึกษาโดยละเอียดต่อไป
- การอ่านนั้นมีหลายวิธี เราจะเลือกวิธีใด ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการอ่าน ครั้งนั้น ๆ และลักษณะของวัสดุการอ่าน เพราะวัสดุการอ่านขึ้นเดียวกัน อาจจะทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์เฉพาะ กาลเทศะ และการอ่านเพื่อวัตถุประสงค์เดียว อาจต้องอ่านวัสดุการอ่านหลายประเภท หลายรูปแบบ และหลาย ๆ เนื้อหาก็ได้
- วัสดุการอ่าน หมายถึงสิ่งทีคนทั่วไปในฐานะต่าง ๆ อ่านกัน อาจแยกตามเนื้อหาได้ดังนี้
1. หนังสือเรียน เอกสารทางวิชาการ ตำราต่าง ๆ หนังสืออ้างอิง และหนังสือหรือเอกสารที่มุ่งให้ความรู้ด้านต่าง ๆ แก่ผู้อ่านเป็นเรื่อง ๆ ไป
 2. หนังสือบันเทิง ได้แก่ เรื่องที่มุ่งให้ผู้อ่านเพลิดเพลิน อาจเป็นนิยาย นวนิยาย เรื่องสั้น การ์ตูน บทละคร บทกวี ฯลฯ
 3. สารคดี คือ หนังสือประเภทที่มีทั้งเนื้อหาสาระ และมีความมุ่งหมายจะให้ผู้อ่านเพลินด้วย อาจเป็นสารคดีเชิงประวัติศาสตร์ เชิงท่องเที่ยว เชิงชีวประวัติ สารคดีเกี่ยวกับอาชีพ เป็นต้น
 4. คำสอนทางศาสนา แนวคิดหรืออธิบายปรัชญาตลอดจนเสนอ อุดมคติต่าง ๆ โดยเน้นให้ ผู้อ่านคิดตรอง
 5. หนังสือประเภทข่าว หรือ เสนอข้อมูลเหตุการณ์การวิเคราะห์ข่าวและเหตุการณ์ต่าง ๆ

6. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ แผ่นใส ภาพยนตร์ เป็นต้น ที่มีสัญลักษณ์ปรากฏอยู่
7. วัสดุการอ่านที่ใช้สื่อสารระหว่างบุคคล หรือ กลุ่มบุคคล โดยตรง ได้แก่ จดหมาย โทรเลข โทรสาร บันทึกรายข้อความ หนังสือเวียน ฯลฯ
8. วัสดุการอ่านในชีวิตประจำวันและวัสดุการอ่านเบ็ดเตล็ด ได้แก่ ป้ายประกาศ ปฏิทิน แผ่นปลิว แผ่นพับ บัตรต่าง ๆ ฉลากสินค้า เครื่องหมายการค้า เป็นต้น

2.5 การอ่านเชิงวิเคราะห์

2.5.1 ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์

การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน ผู้อ่านต้องใช้เหตุผลพิจารณาไตร่ตรอง แยกแยะหาเหตุผลเปรียบเทียบและสรุปเรื่องแสดงความคิดเห็นได้มีผู้กล่าวถึงความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

ประเทิน มหาจันทร์ (2530 : 173) ให้ความหมายไว้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ คือ การคิดอย่างรอบคอบ โดยใช้วิจารณญาณอย่างลึกซึ้ง แต่เป็นการคิดที่มีแต่เรื่องราวที่ได้อ่านจากหนังสือ ผู้อ่านจะต้องใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจของผู้เขียนว่าเป็นไปในลักษณะใด มากกว่าการที่จะได้เห็นคิดเห็นชอบไปกับความคิดของผู้เขียนโดยสิ้นเชิง การอ่านเชิงวิเคราะห์ หรืออ่านตีความ วิธีอ่านแบบวิเคราะห์นี้ อาจใช้วิเคราะห์องค์ประกอบของคำและวลี การใช้คำในประโยควิเคราะห์สำนวนภาษา จุดประสงค์ของผู้แต่ง ไปจนถึงการวิเคราะห์นัยหรือเบื้องหลังการสร้างหนังสือ หรือเอกสารนั้น ทั้งนี้ต้องใช้วิธีอ่านแบบที่สี่ ประกอบด้วย คือ อ่านอย่างละเอียด ให้ได้ความครบถ้วนแล้วจึงแยกแยะออกได้ว่าส่วน ต่าง ๆ นั้น มีความหมายและความสำคัญอย่างไรบ้าง แต่ละส่วนสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ อย่างไร

กรมวิชาการ (2544 : 208) ได้ให้ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ว่าเป็นการอ่านหนังสือแต่ละเล่มอย่างละเอียดให้ความหมายครบถ้วน แล้วจึงแยกแยะให้ได้ว่าส่วนต่างๆ นั้น มีความหมายและความสำคัญอย่างไรบ้างแต่ละด้านสัมพันธ์กับส่วนอื่นๆ อย่างไร

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2546 : 10) กล่าวไว้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ เป็นการอ่านที่ฝึกให้ผู้อ่านรู้จักใช้ความคิด สติปัญญา และความรอบรู้ต่อสิ่งที่ได้อ่าน การฝึกแสดงความคิดเห็นจะช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้กว้างขวาง และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการใช้ทักษะทางปัญญา เพื่อแสดงออกมาเป็นความคิดเห็นของตนเอง

การถ่ายทอดความคิดเห็นของตนเองออกมาได้ จำเป็นจะต้องแสวงหาความรู้ใหม่ๆ นำมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์เพื่อถ่ายทอดออกมาเป็นความคิดเห็น

จากแนวคิดที่กล่าวถึงความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ สรุปได้ว่าการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ได้กล่าวมาแล้วว่า เป็นการอ่านเพื่อแปลความหมายจากเรื่องที้อ่านอย่างละเอียด แยกแยะส่วนสำคัญ สิ่งที่มีค่าควรเชื่อถือ และบอกได้ว่าข้อความใดเป็นเรื่องของการโฆษณาชวนเชื่อ

2.5.2 ความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์

จากความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ได้กล่าวมาแล้วว่า เป็นการอ่านเพื่อแปลความหมายจากเรื่องที้อ่านอย่างละเอียด แยกแยะส่วนสำคัญ สิ่งที่มีค่าควรเชื่อถือ และบอกได้ว่าข้อความใดเป็นเรื่องของการโฆษณาชวนเชื่อ นั้น หมายถึงว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ คือ การอ่านเพื่อแยกแยะคุณค่าจากเรื่องที้อ่าน จึงทำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งมีผู้ให้ความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ (2546 : 10) กล่าวว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการอ่านที่ฝึกให้ผู้อ่านรู้จักใช้ความคิด สติปัญญา และความรอบรู้ต่อสิ่งที่ได้อ่าน การฝึกแสดงความคิดเห็นจะช่วยให้ผู้อ่านรู้จักคิดเป็น มีความรู้กว้างขวาง และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการใช้ทักษะทางปัญญา เพื่อแสดงออกมาเป็นความคิดของตน การถ่ายทอดความคิดเห็นของตนเองออกมาได้จำเป็นจะต้องแสวงหาความรู้ต่างๆ นำมาเปรียบเทียบและนำไปพัฒนาความสามารถของตนเอง และประสบความสำเร็จในการทำงาน และชีวิตครอบครัว

กรมวิชาการ (2542 : 12) ได้กำหนดจุดเน้นของการเรียนการสอนในคู่มือหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ว่าสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือการจัดทำสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สิ่งที่ต้องคำนึงถึง ความมุ่งหวังให้นักเรียนนำความรู้ความสามารถไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง สื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล ครูต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานที่กำหนดมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ด้าน คือ ความรู้ทักษะกระบวนการ และคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม และฝึกให้ผู้เรียนมีนิสัยและการใช้กระบวนการในการแสดงออกทุกด้าน การวิเคราะห์ วิจารณ์ เป็นทักษะกระบวนการพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งใน 9 ขั้นตอน คือ

1. ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น

2. ทิศวิเคราะห์วิจารณ์
3. สร้างทางเลือกอย่างหลากหลาย
4. ประเมินและเลือกทางเลือก
5. กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ
6. ปฏิบัติด้วยความชื่นชม
7. ประเมินระหว่างปฏิบัติ
8. ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
9. ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ

สรุปได้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์มีความสำคัญต่อการอ่านของผู้เรียน ทั้งนี้เพราะ การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักใช้เหตุผลในการแยกแยะสิ่งสำคัญจากเรื่องที่ได้ และสามารถประเมินค่าความน่าเชื่อถือในเรื่องที่ได้อ่าน

2.6 องค์ประกอบในการอ่านเชิงวิเคราะห์

องค์ประกอบในการอ่านเชิงวิเคราะห์ มี 2 ประเภท คือ ประเภทบันเทิงคดีและ ประเภทสารคดี

2.6.1 การอ่านเชิงวิเคราะห์ประเภทบันเทิงคดี มีองค์ประกอบในการพิจารณา ดังนี้

1) รูปแบบ ต้องพิจารณารูปแบบหรือลักษณะเฉพาะ ตลอดจนธรรมเนียม ในการแต่งของงานเขียนแต่ละประเภทว่ามีรูปแบบอย่างไร เช่น นิทาน เรื่องสั้น นวนิยาย สารคดี บทร้อยกรอง วรรณคดี เพราะวรรณกรรม แต่ละประเภทย่อมมีกลวิธีในการนำเสนอ เรื่องและแบบแผนของการประพันธ์ต่างกันไป จึงควรอ่านและพิจารณาองค์ประกอบต่าง คือ

1.1) การวางเค้าโครงเรื่อง ผู้อ่านต้องสำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับ ระยะเวลาของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่องสถานที่ และปฏิกริยาระหว่างตัวละครที่เป็นตัวเอก ของเรื่องโดยตลอด เช่น ช่วงการเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของชีวิตตัวละครตัวหนึ่ง เปลี่ยน ผ่านไปสู่เหตุการณ์ที่เป็นผลสรุปหรือทางออกในตอนสุดท้ายของเรื่องอย่างไร การลำดับ เหตุการณ์ของเรื่องเป็นอย่างไร พัฒนาการของตัวละครแต่ละตัวที่คลี่คลายออกมาในแต่ละช่วง ของเหตุการณ์นั้นมีผลผลักดันให้เกิดการดำเนินเรื่องต่อไปเป็นอย่างไร จึงต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ โครงสร้างของวรรณกรรมที่อ่านด้วย

การพิจารณาเค้าโครงเรื่องนี้สามารถเริ่มสำรวจจากความสัมพันธ์ ระหว่างตัวละครที่สำคัญของเรื่องที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง และมีความเป็นเหตุเป็นผล

ต่อเนื่องกันไปกับเหตุการณ์อื่นๆ ที่จัดเป็นเค้าโครงใหญ่ของเรื่อง แล้วจึงสำรวจดูเค้าโครงเรื่องย่อยๆ ในบางบทตอนเช่น พิจารณาประเด็นความขัดแย้งระหว่างตัวละครที่หักมุมออกจากเค้าโครงใหญ่ อาจจะเป็นความขัดแย้งระหว่างตัวละครกับสภาพแวดล้อม หรือตัวละครขัดแย้งกับความรู้สึกของตัวเองจนเบี่ยงเบนพฤติกรรมไปจากตอนแรกเริ่มของเรื่อง เป็นต้น

1.2) แนวเรื่องและการดำเนินเรื่อง ผู้อ่านต้องพิจารณารายละเอียดที่เป็นสาระสำคัญของเรื่อง 2 ประการ ได้แก่

1.2.1) เป้าหมายของตัวละครที่สำคัญของเรื่อง

1.2.2) วัตถุประสงค์สำคัญของผู้เขียน

สาระทั้ง 2 ประการจะประกอบเป็นเรื่องราวขึ้นตามเนื้อเรื่อง มีความเป็นเหตุเป็นผลสัมพันธ์กันไปในแต่ละฉากตอน อาจปรากฏออกมาในเชิงชิงรักหักสวาท การอาฆาตแก้แค้นความรักความอาทร การถูกเหยียดหยาม ความขัดแย้งระหว่างฐานะทางสังคม การต่อสู้ระหว่างอำนาจฝ่ายสูงกับฝ่ายต่ำที่ขัดแย้งอยู่ในใจตัวละคร หรือระหว่างตัวละคร เป็นต้น

ประเด็นที่เป็นแนวเรื่องนี้จะเริ่มต้นและดำเนินไปจนถึงจุดจบได้น่าสนใจเพียงใด ขึ้นอยู่กับกลวิธีการดำเนินเรื่องของผู้เขียนเป็นสำคัญ อาจใช้วิธีการเขียนแบบเล่าเรื่องไปตามลำดับเหตุการณ์ หรือใช้กลวิธีย้อนเหตุการณ์จากอดีตขึ้นมา แล้วคลี่คลายเรื่องต่อไปจนบรรลุเป้าหมายของตัวละครก็ได้ เพื่อให้ผู้อ่านสนใจติดตามมากยิ่งขึ้น

2) ความสัมพันธ์ของฉาก เหตุการณ์ และเวลา วรรณกรรมทุกเรื่องต้องมีการเสนอฉากไว้เป็นฐานรองรับเหตุการณ์ให้น่าสนใจยิ่งขึ้น ผู้เขียนอาจจะบรรยายลักษณะของฉากไว้อย่างเด่นชัดหรืออาจจะกล่าวไว้เป็นนัยเท่านั้นก็ได้ ฉากจึงหมายถึงสถานที่และเวลาที่เรื่องนั้นๆ เกิดขึ้น วรรณกรรมที่ดีจึงต้องมีบรรยากาศของฉากสัมพันธ์กับเหตุการณ์ที่สำคัญของเรื่องอย่างสมจริง

ผู้อ่านจึงต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับบรรยากาศหรือฉากของเรื่องเสียก่อน เพื่อจะได้วินิจฉัยอารมณ์ความรู้สึกที่ปรากฏออกมาเป็นภาษา และการกระทำของตัวละครให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่ดำเนินไปสู่เป้าหมายตามที่ผู้เขียนต้องการ ฉากจึงมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนโครงเรื่องย่อยๆ เพื่อให้เหตุการณ์ตื่นเต้นและซับซ้อนขึ้น แต่ต้องมีผลสัมพันธ์กันในตอนสุดท้ายของเรื่องที่คลี่คลายออกมาสู่จุดจบ นอกจากนี้ผู้อ่านยังจะต้องพิจารณาความถูกต้องสมจริง และความเป็นเหตุผลของฉากกับเหตุการณ์ในเรื่องด้วย เช่นบรรยากาศของการฆาตกรรมควรทำอย่างไร บรรยากาศความรักควรจะต้องมีอารมณ์ผู้อ่านอย่างไร เป็นต้น

ผู้อ่านอาจจะอ่านข้อความบรรยายจากบางวรรคตอนและตีความหมายให้ได้ว่า เสนออารมณ์ออกมาในด้านใด หรือตัวละครที่อยู่ในฉากนั้นแสดงพฤติกรรมออกมาด้วยความรู้สึกอย่างไร มีอะไรเป็นตัวกระตุ้นให้แสดงความรู้สึกเช่นนี้ออกมาเป็นต้น การใช้คำถามเช่นนี้ผู้อ่านต้องพิจารณาจากข้อความที่บรรยายจากเพื่อนำเข้าสู่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นแนวทาง

3) จุดมุ่งหมายและผลที่คาดหวัง ผู้อ่านต้องพิจารณาจากสาระสำคัญของเรื่องเพื่อแสวงหาแนวคิด ทรรศนะหรือเจตนาของผู้แต่งที่ต้องการสื่อสารมายังผู้อ่าน ทั้งโดยนัยตรงและนัยแฝง เช่น ปรากฏออกมาในพฤติกรรมคำพูดหรือการกระทำของตัวละครบางตัว หรือปรากฏที่ฉากแวดล้อม โดยใช้ถ้อยคำบางวรรคตอนสื่อความหมายออกมา ผู้อ่านจึงต้องตั้งคำถามกำกับไว้ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนฉากเปลี่ยนตอนของเรื่อง หรือเมื่อการกระทำของตัวละครสิ้นสุดลง เพื่อที่จะได้ประเมินความคิดที่ได้รับเป็นระยะๆ และนำข้อสรุปที่สำคัญมาเชื่อมโยงกันเป็นขั้นตอนของเรื่อง โดยผู้อ่านอาจวิเคราะห์ตีความหมายที่ซ่อนอยู่ในชื่อเรื่องเสียก่อน แล้วอ่านบทนำและบทสรุปของเรื่องของเรื่องเพื่อแสวงหาคำตอบที่กระจ่างชัดจากเนื้อเรื่องต่อไป



แผนภูมิที่ 3 แสดงจุดมุ่งหมายและผลที่คาดหวังในการอ่านเชิงวิเคราะห์

4) การเข้าใจคุณลักษณะของตัวละคร ผู้อ่านต้องอ่านและพิจารณา การกระทำของตัวละครที่สำคัญของเรื่อง ซึ่งจะสัมพันธ์กับการเข้าใจแนวเรื่องอย่างใกล้ชิด เพราะตัวละครทุกตัวเสมือนหนึ่งบุคคลที่มีชีวิตและจิตสำนึกไม่ต่างไปจากปुरुชนทั้งหลาย กล่าวคือ มีความรักริษยา มีคุณธรรมความเมตตาปราณี มีความคู่ร้ายชิงชัง ฯลฯ ซึ่งจิตสำนึกเหล่านี้เปรียบเสมือนพลังที่อยู่ภายในตัวละครแต่ละตัว จะมีผลผลักดันให้เกิดการกระทำที่เป็นพฤติกรรม ความคิด ความรู้สึก และการแสดงออก เพื่อตอบโต้ต่อตัวละครอื่นๆ พฤติกรรมของตัวละครทุกตัวตามนัยนี้ จึงมีการวางแผนให้บรรลุเป้าหมายตามที่ตนต้องการ การวางแผนและการดำเนินไปตามแผนของตนเองที่กลายเป็นเหตุการณ์ของเรื่องหรือแนวเรื่อง ซึ่งจะต้องมีบรรยากาศสอดคล้องกับอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และระดับการกระทำของตัวละครแต่ละตัว ที่มีปฏิริยาตอบโต้ระหว่างตัวละครด้วยกัน หรืออาจเป็นปฏิริยาตอบโต้ที่เกิดขึ้นระหว่างความคิดภายใน กับการกระทำภายนอกของตัวละครตัวใดตัวหนึ่ง ซึ่งจะเริ่มจากจุดที่เป็นเหตุการณ์เริ่มต้นแล้วดำเนินต่อไปจนถึงจุดจบอย่างสมเหตุสมผล ผู้เขียนจึงมักจะสร้างตัวละครให้มีรูปร่างหน้าตา อายุ เพศ อุปนิสัยใจคอ บทบาท และชะตาชีวิตผิดแผกกันไป เพื่อสร้างจุดขัดแย้งที่เป็นปมเด่นของเรื่อง หรือเป็นปมปัญหาที่ทำให้แนวเรื่องน่าสนใจยิ่งขึ้น

2.6.2 การอ่านเชิงวิเคราะห์ประเภทข่าวสารคดี มีองค์ประกอบในการพิจารณา คือ ในการดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมการฟังและวิเคราะห์ข่าว เราควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบหรือโครงสร้างของข่าวโดยทั่วไปจะประกอบด้วย

1) หัวข่าว (Headline) มักใช้เป็นการนำข่าว ดึงดูดความสนใจ สรุปเรื่อง หรือผู้อ่านอาจประเมินได้ว่าเป็นเรื่องอะไรจากหัวข่าว

2) ความนำ (News Lead) จะเป็นส่วนที่ให้ข้อเท็จจริง แนวความคิดและข้อสนเทศ หรือผู้อ่านได้ทราบข่าวโดยย่ออย่างรวดเร็ว

3) ส่วนเชื่อม (Neck) คือส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างความนำกับเนื้อเรื่อง คือจะขยายเนื้อหาจากความนำให้ชัดเจนขึ้น

4) เนื้อข่าว (Body) จะเป็นส่วนที่อธิบาย หรือรายงานเหตุการณ์ ข้อเท็จจริง ความคิดความอ่านของผู้รายงานทั้งหมด

จากการศึกษาองค์ประกอบการอ่านเชิงวิเคราะห์ ประเภทบันเทิงคดี และประเภทข่าวสารคดี สรุปได้ว่าการอ่านประเภทบันเทิงคดีนั้น ผู้อ่านจะต้องอ่านเข้าใจถึงรสถึงแก่นแท้ของเรื่องที่อ่าน ซึ่งในการอ่านนั้นจะต้องอ่านเพื่อสำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่อง สถานที่ ฉาก เหตุการณ์ เวลา และสาระสำคัญของ

เรื่องเพื่อแสวงหาแนวคิด ทรรศนะหรือเจตนาารมณ์ของผู้แต่งที่ต้องการสื่อสารมายังผู้อ่าน ทั้งโดย นัยตรงและนัยแฝง ส่วนการอ่านประเภทข่าวสารคดี ผู้อ่านต้องจับประเด็นหัวข้อข่าว เนื้อเรื่องว่า ใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร รวมทั้งต้องวิเคราะห์ความคิดของ ผู้นำเสนอข่าวด้วย

3. หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พุทธศักราช 2546

โรงเรียนบ้านเม็กคำ (2546 : บทนำ) กล่าวว่า ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรมงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาชาติได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์ วิจรณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มี ความมั่นคง ทางสังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ด้านวัฒนธรรม ประเพณี ชีวทัศน์ โลกทัศน์ และสุนทรียภาพ โดยบันทึกไว้เป็นวรรณคดี และวรรณกรรมอันล้ำค่า ภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรค่าแก่การเรียนรู้ เพื่ออนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านเม็กคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พุทธศักราช 2546 มีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

3.1 คุณภาพของผู้เรียน

3.1.1 เมื่อจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ผู้เรียนต้องมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

- 1) สามารถใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างดี
- 2) สามารถอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลและคิดเป็นระบบ
- 4) มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน การแสวงหาความรู้และใช้ภาษาในการพัฒนาคน และสร้างสรรค์งานอาชีพ
- 5) ตระหนักในวัฒนธรรมการใช้ภาษาและความเป็นไทย ภูมิใจและชื่นชมในวรรณคดีและวรรณกรรมซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคนไทย

- 6) สามารถนำทักษะทางภาษามาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามกาลเทศะและบุคคล
- 7) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสร้างความสามัคคีในความเป็นชาติไทย
- 8) มีคุณธรรม จริยธรรม มีวิสัยทัศน์ โลกทัศน์ที่กว้างไกลและลึกซึ้ง
- 3.1.2 คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 เมื่อผู้เรียนจบการเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความสามารถ ดังนี้
- 1) สามารถอ่านอย่างมีสมรรถภาพและอ่านได้เร็วมากยิ่งขึ้น
 - 2) เข้าใจวงคำศัพท์ที่กว้างขึ้น สำนวนและโวหารที่ลึกซึ้ง แสดงความคิดเห็น เชิงวิเคราะห์ ประเมินค่าเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล
 - 3) เลือกอ่านหนังสือ และสื่อสารสนเทศ
 - 4) เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมาย เขียนอธิบาย เขียนชี้แจง รายงาน เขียนแสดงความคิดเห็น เขียนแสดงการโต้แย้ง และเขียนเชิงสร้างสรรค์
 - 5) สามารถสรุปความ จับประเด็น วิเคราะห์ วินิจฉัยข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังที่ดู
 - 6) รู้จักเลือกใช้ภาษาเรียบเรียงข้อความได้อย่างประณีต จัดลำดับความคิด ขั้นตอน ในการนำเสนอ ตามรูปแบบของงานเขียนประเภทต่างๆ
 - 7) พุคนำเสนอความรู้ ความคิด การวิเคราะห์ และการประเมินเรื่องราวต่างๆ พุคเชิญชวนอวยพร และพูคในโอกาสต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
 - 8) เข้าใจธรรมชาติของภาษาและการนำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย
 - 9) สามารถใช้ภาษาแสดงความคิดเห็น สร้างความเข้าใจ โน้มน้าวใจ ปฏิเสธ เจรจาต่อรองด้วยภาษาและกิริยาท่าทางที่สุภาพ
 - 10) ใช้ทักษะทางภาษาแสดงความรู้ การทำงาน และใช้อย่างสร้างสรรค์ และเป็นประโยชน์
 - 11) ใช้หลักการพิจารณาคุณค่าของ วรรณคดีและวรรณกรรม พิจารณา วรรณคดีและวรรณกรรมให้เห็นคุณค่าและนำประโยชน์ไปใช้ในชีวิต
 - 12) สามารถแต่งกาพย์ กลอน และโคลง
 - 13) สามารถร้องเพลงหรือถ่ายทอดเพลงพื้นบ้านและบทกล่อมเด็กในท้องถิ่น

14) มีมารยาทการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่าน และการเขียน

3.2 สารที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย

- สาระที่ 1 การอ่าน
- สาระที่ 2 การเขียน
- สาระที่ 3 การฟัง การดูและการพูด
- สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา
- สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

3.3 คำอธิบายรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.3.1 การอ่าน

- 1) อ่านในใจเรื่องที่เป็นการ อธิบาย บรรยาย พรรณนา ได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว จับใจ ความหลัก จับใจความรอง เล่าเรื่อง และย่อเรื่องที่อ่าน ตั้งคำถามตอบคำถาม ด้วยการพูด และการเขียน
- 2) เข้าใจความหมายของคำศัพท์ หรือถ้อยคำที่ตีความ โดยอาศัยแนวทางจากเนื้อความในบริบทของถ้อยคำนั้น ใช้พจนานุกรม และห้องสมุดเพื่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และเพื่อการตรวจสอบความรู้
- 3) พัฒนาตนเองจากการอ่านสำนวนโวหาร และค้นหาความหมาย หรือนิยามศัพท์ จากพจนานุกรม หรือแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ แล้วนำมาจดบันทึก หรือพูดอธิบายความหมาย ของสำนวน หรือนิยามศัพท์
- 4) อ่านอย่างวิเคราะห์ และประเมินค่า โดยการแยกแยะ ข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ
- 5) ใช้แผนภาพความคิดเพื่อเล่าเรื่อง ย่อเรื่อง และวิเคราะห์เนื้อหาสาระของเรื่อง อย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนา ประสิทธิภาพของการอ่าน
- 6) อ่านออกเสียงคำประพันธ์ประเภทต่างๆ โคลงกาพย์ กลอนได้ถูกต้อง สามารถจับใจความสารที่อ่าน วิเคราะห์คุณค่าของงานประพันธ์ ด้านภาษา เนื้อหา และสังคม ท่องจำคำประพันธ์ที่มีคุณค่าไปใช้ในการสื่อสารได้
- 7) รู้จักเลือกอ่านหนังสือแต่ละประเภท และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างกว้างขวาง จดจำข้อมูล และแหล่งเรียนรู้เพื่อนำไปพัฒนาความรู้ และการอ้างอิง

8) มีมารยาทในการอ่าน สนใจและรักการอ่าน จดบันทึกเรื่องราวที่อ่าน

3.3.2 การเขียน

1) เขียนเรียงความสร้างสรรค์จากเรื่องที่กำหนด ย่อความจากบทความ เขียนแสดงข้อคิดเห็น เขียนแสดงการโต้แย้ง เขียนบทความ เขียนรายงานจากการศึกษากันคว้า โดยใช้กระบวนการเขียน พัฒนางานเขียน ใช้ภาษาเรียบเรียงข้อความอย่างประณีต สละสลวย

2) แสดงมารยาทการเขียนจดหมายกิจธุระด้วยลายมือที่สวยงาม มีระเบียบ ถูกต้อง ชัดเจน ใช้ภาษาถูกต้องตามรูปแบบของการเขียน

3) ใช้แผนที่ความคิดในการจัดลำดับความคิดก่อนเขียน และเขียนตามขั้นตอนการเขียน ตามกระบวนการเขียน

4) แสดงนิสัยรักการเขียนด้วยการจดบันทึกความรู้ จากการอ่าน เขียนอธิบาย เขียนชี้แจง (โต้แย้ง) เขียนแสดงความคิดเห็น รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปอ้างอิง การพูดและการเขียนได้

5) จดบันทึกความรู้ และรวบรวมข้อมูลจากการอ่านอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปอ้างอิงในการเขียนได้

3.3.3 การฟัง การดู และการพูด

1) ฟัง ดู เรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ ความรู้ วิเคราะห์ สรุปข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ด้วยการอภิปรายอย่างถูกต้องชัดเจน

2) ฟัง ดู เรื่องราว เพื่อวินิจฉัยข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และเข้าใจ จุดประสงค์เรื่องที่ฟัง และดู สังเกตการใช้น้ำเสียง กริยาท่าทาง และการใช้ถ้อยคำ

3) แสดงมารยาทในการดู ฟัง ด้วยความตั้งใจ ไม่พูดคุย ขณะฟังดู หรือ ฟัง อย่างสงบ และควรจดบันทึกการฟัง หรือการดู รู้และเข้าใจหลักการเบื้องต้นของการฟัง และ การดู

4) พูดอภิปรายแสดงทรรศนะ และประเมินเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นลำดับ และมีเหตุผล

5) พูดแสดงความรู้ ความคิด จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับเหตุการณ์ สถานการณ์ และเรื่องราวต่างๆ โดยใช้ น้ำเสียงชัดเจนและน่าฟัง ภาษาถูกต้องตามหลักการพูด และพูดอย่างมีมารยาท

6) พูดอวยพรในโอกาสต่างๆ ได้อย่างถูกต้องชัดเจนน่าฟัง ตามหลักการพูด

7) แสดงความเข้าใจคำประสม คำซ้อน คำซ้ำ คำสมาส ในภาษาไทย และแบ่งเป็นหมวดหมู่ได้อย่างถูกต้อง

8) แต่งประโยคความรวม ความซ้อน โดยใช้คำบุพบท สันธาน และ แยกส่วนขยายต่างๆ ของประโยค

9) ใช้ภาษาในการพูด การเขียน โน้มน้าวใจ การวิเคราะห์ และการประเมินการทำงาน เพื่อให้การทำงานเกิดความสำเร็จตามเป้าหมาย และการพัฒนางาน

3.3.4 หลักการใช้ภาษา

- 1) ใช้คำราชาศัพท์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามฐานะของบุคคล
- 2) แสดงความเข้าใจในการสังเกตคำบาลี สันสกฤต เขมร จีน ที่มีใช้ใน คำไทย โดยอธิบายข้อสังเกตได้อย่างถูกต้อง
- 3) แต่งคำประพันธ์ประเภทกลอนสุภาพ และกาพย์ยานี และโคลงสี่สุภาพได้อย่างสร้างสรรค์
- 4) ร้อง เล่น และถ่ายทอดนิทานพื้นบ้านตามท้องถิ่น บทกล่อมเด็ก และบอกความคิดเห็นจากการร้องการถ่ายทอด
- 5) ใช้ทักษะ อ่าน ฟัง คู พูด เขียน เพื่อแสวงหาความรู้ ระดมความคิด วิเคราะห์ ประเมินในการทำงาน
- 6) ใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อพัฒนาความรู้ในการอ่าน ใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สื่ออินเทอร์เน็ตในการแสวงหาความรู้ รับ ส่ง อีเมล เพื่อเผยแพร่ความรู้
- 7) พูดและเขียนภาษาที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการได้อย่างถูกต้อง ตามหลักการใช้ภาษา ใช้คำศัพท์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และเห็นคุณค่าของตัวเลข ไทย และอักษรไทย

3.3.5 วรรณคดีและวรรณกรรม

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลของผู้ที่ใช้ภาษาไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน เพื่อจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม บันทึกคำศัพท์ของกลุ่มบุคคล ในวงการต่างๆ ของสังคม
- 2) อ่านวรรณกรรมประเภทสารคดี บันทึกบทความตามจุดประสงค์และใช้หลักการ พิจารณาวรรณกรรม พิจารณาคุณค่าทางวรรณศิลป์ เนื้อเรื่อง สังคม และนำข้อคิดไปใช้ในชีวิตจริงด้วยการอภิปราย และเขียนเป็นบทความแสดงความคิดเห็น

3) อ่านกวีนิพนธ์ประเภท โคลง และใช้หลักการพิจารณาวรรณกรรม พิจารณาทางด้านวรรณศิลป์ เนื้อเรื่อง สังคม และนำข้อคิดไปใช้ในชีวิตจริง ด้วยการอภิปราย หรือเขียนเป็นบทความแสดงความคิดเห็น

3.4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.4.1 เมื่อผู้เรียนจบการเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความสามารถ ดังนี้

- 1) อ่านในใจเรื่องที่เป็นการอธิบาย บรรยาย พรรณา ได้อย่าง คล่องแคล่วรวดเร็ว จับใจความหลัก จับใจความรอง เล่าเรื่อง และย่อเรื่องที่อ่าน ตั้งคำถาม ตอบคำถาม ด้วยการพูด และการเขียน
- 2) เข้าใจความหมายของคำศัพท์หรือถ้อยคำที่ดีความ โดยอาศัยแนวทาง จากเนื้อความในบริบทของถ้อยคำนั้น ใช้พจนานุกรม และห้องสมุดเพื่อการศึกษาค้นความ เพิ่มเติม และเพื่อการตรวจสอบความรู้
- 3) พัฒนาตนเองจากการอ่านสำนวนโวหาร และค้นหาความหมาย หรือ นิยามศัพท์จากพจนานุกรม หรือแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ แล้วนำมาจดบันทึก หรือพูดอธิบาย ความหมาย ของสำนวน หรือนิยามศัพท์
- 4) อ่านอย่างวิเคราะห์ และประเมินค่า โดยการแยกแยะข้อเท็จจริง และ ข้อคิดเห็น อ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- 5) ใช้แผนภาพความคิดเพื่อเล่าเรื่อง ย่อเรื่อง และวิเคราะห์เนื้อหาสาระ ของเรื่องอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการอ่าน
- 6) อ่านออกเสียงคำประพันธ์ประเภทต่างๆ โคลง กาพย์ กลอนได้ ถูกต้อง สามารถจับใจความสารที่อ่าน วิเคราะห์คุณค่าของงานประพันธ์ ด้านภาษา เนื้อหา และสังคม จำคำประพันธ์ที่มีคุณค่าไปใช้ในการสื่อสารได้
- 7) รู้จักเลือกอ่านหนังสือแต่ละประเภท และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่าง กว้างขวาง รวบรวมข้อมูล และแหล่งเรียนรู้เพื่อนำไปพัฒนาความรู้ และการอ้างอิง
- 8) มีมารยาทในการอ่าน สนใจและรักการอ่าน บันทึกเรื่องราวที่อ่าน
- 9) เขียนเรียงความสร้างสรรค์จากเรื่องที่กำหนด ย่อความจากบทความ เขียนแสดงข้อคิดเห็น เขียนแสดงการโต้แย้ง เขียนบทความ เขียนรายงานจากการศึกษา ค้นคว้า โดยใช้กระบวนการเขียน พัฒนางานเขียน ใช้ภาษาเรียบเรียงข้อความอย่างประณีต สดใส

- 10) แสดงมารยาทการเขียนจดหมายกิจธุระด้วยลายมือที่สวยงาม มีระเบียบ ถูกต้อง ชัดเจน ใช้ภาษาถูกต้องตามรูปแบบของการเขียน
- 11) ใช้แผนที่ความคิดในการจัดลำดับความคิดก่อนเขียน และเขียนตามขั้นตอนการเขียน ตามกระบวนการเขียน
- 12) แสดงนิสัยรักการเขียนด้วยการ สรุปลงเขียนบันทึกความรู้ จากการอ่าน เขียนอธิบาย เขียนชี้แจง (โต้แย้ง) เขียนแสดงความคิดเห็น รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปอ้างอิงการพูดและการเขียนได้
- 13) บันทึกความรู้ และรวบรวมข้อมูลจากการอ่านอย่างเป็นระบบ สามารถนำไปอ้างอิงในการเขียนได้
- 14) ฟัง ดู เรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ ความรู้ วิเคราะห์ สรุปลงข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ด้วยการอภิปรายอย่างถูกต้องชัดเจน
- 15) ฟัง ดู เรื่องราว เพื่อวินิจฉัยข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และเข้าใจ จุดประสงค์เรื่องที่ฟัง และดู สังเกตการใช้ภาษาเสียง กริยาท่าทาง และการใช้ถ้อยคำ
- 16) แสดงมารยาทในการดู ฟัง ด้วยความตั้งใจ ไม่พูดคุย ขณะฟังดู หรือ ฟัง อย่างสงบ และควรสรุปลงเขียนบันทึกการฟัง หรือการดู รู้และเข้าใจ หลักการเบื้องต้นของการฟังและการดู
- 17) พูดอภิปรายแสดงทรรศนะ และประเมินเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นลำดับ และมีเหตุผล
- 18) พูดแสดงความรู้ ความคิด จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับเหตุการณ์ สถานการณ์ และเรื่องราวต่างๆ โดยใช้ภาษาเสียงชัดเจนและน่าฟัง ภาษาถูกต้องตามหลักการพูด และพูดอย่าง มีมารยาท
- 19) พูดอวยพรในโอกาสต่างๆ ได้อย่างถูกต้องชัดเจนน่าฟัง ตามหลักการพูด
- 20) แสดงความเข้าใจคำประสม คำซ้อน คำซ้ำ คำสมาส ในภาษาไทย และแบ่งเป็นหมวดหมู่ได้อย่างถูกต้อง
- 21) แต่งประโยคความรวม ความซ้อน โดยใช้คำบุพบท สันธาน และ แยกส่วนขยายต่างๆ ของประโยค
- 22) ใช้ภาษาในการพูด การเขียน โน้มน้าวใจ การวิเคราะห์ และการ ประเมิน การทำงาน เพื่อให้การทำงานเกิดความสำเร็จตามเป้าหมาย และการพัฒนางาน
- 23) ใช้คำราชาศัพท์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามฐานะของบุคคล