# บทที่ 2
# วรรณกรรณที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง สมรรถนะครูด้านการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการวิจัยดังนี้

1 แนวคิดในการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล
   1.1 ความหมายของชุดฝึกอบรมทางไกล
   1.2 องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม
   1.3 การออกแบบชุดฝึกอบรม
   1.4 การผลิตชุดฝึกอบรม
   1.5 การหาประสิทธิภาพชุดการสอน
2 หลักสูตรกลุ่มสาระการงานอาชีพชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
3 แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น
   3.1 ความหมายของความคิดเห็น
   3.2 ความสำคัญของความคิดเห็น
   3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น
   3.4 ประเภทของความคิดเห็น
   3.5 การวัดความคิดเห็น
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล

### 1.1 ความหมายของชุดฝึกอบรมทางไกล

ชุดฝึกอบรมเป็นรูปแบบและวิธีการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงค์ (2537 : 45-102) ได้อธิบายว่า ชุดฝึกอบรมเป็นชุดสำเร็จที่ใช้เป็นแนวทางและเครื่องมือในการดำเนินการฝึกอบรมอย่างมีระเบียบ ทั้งในส่วนวิทยากรให้การฝึกอบรมและในส่วนของสมาชิกที่มารับการฝึกอบรม โดยมีการกำหนดขั้นตอนในการฝึกอบรม กำหนดสื่อ กำหนดกิจกรรม กำหนดเนื้อหา และประสบการณ์ รวมทั้งกำหนดเครื่องมือ และการประเมิน

การฝึกอบรมไว้อย่างครบถ้วน นอกจากนี้ชุดฝึกอบรมยังหมายถึง สื่อประสมที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบ โดยการนำเอาสื่อประเภทวัสดุอุปกรณ์ เทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่ต้องการมาประยุกต์เพื่อเสริมสร้างพัฒนาคุณภาพการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งชุดฝึกอบรมประกอบด้วยคำชี้แจงสำหรับวิทยากรหรือผู้สอน และผู้รับการอบรมหรือผู้เรียน ทั้งนี้ การใช้จะต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม โครงสร้างเนื้อหา และกิจกรรม สื่อประสม รวมทั้งแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

ศิริพรรณ สายหงษ์ และสมประสงค์ วิทยเกียรติ (2534 : 669-766) ให้ความหมายของชุดฝึกอบรมว่า เป็นสื่อการศึกษาประเภทหนึ่งที่ได้พัฒนาขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง เพื่อใช้เป็นสื่อเสริมกิจกรรมการฝึกอบรม หรือเป็นสื่อสำหรับการศึกษาด้วยตนเองของผู้รับการอบรม สามารถใช้ฝึกอบรมให้แก่คนจำนวนมาก ๆ ได้ โดยอาจจัดทำในรูปของเอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ ชุดฝึกอบรมระยะสั้น ชุดฝึกอบรมแบบบทเรียนสำเร็จรูป และชุดฝึกอบรมโมดูล เป็นต้น

สมคิด พรมจุ้ย และคณะ (2552 : 4) กล่าวว่า ชุดฝึกอบรมด้วยวิธีการศึกษาทางไกล หมายถึง ชุดของบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบ สำหรับให้กลุ่มเป้าหมายที่มีจำนวนมากได้ศึกษาด้วยตนเองตามเนื้อหาที่กำหนดไปทีละขั้น โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่

สุมาลี สังข์ศรี (2546) ให้ความหมายของชุดฝึกอบรมที่ใช้ในการศึกษาทางไกลไว้ ดังนี้ เป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนและผู้สอนที่ไม่อยู่ในที่เดียวกัน ผู้เรียนจะใช้เวลาส่วนใหญ่เรียนด้วยตนเองจากสื่อ อาจมีการกำหนดให้ผู้เรียนมาพบผู้สอนเป็นครั้งคราว เป็นการเรียนการสอนที่เน้นการศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเวลาศึกษาหาความรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง กำหนดสถานที่เรียนเอง และทำกิจกรรมเสริมต่างๆ ตามเวลาที่สะดวกหรือมีความพร้อม ไม่ต้องเรียนพร้อมผู้อื่น ไม่ต้องเรียนตามเวลาที่สถาบันกำหนด จะเรียนเร็วหรือช้าได้ตามความสามารถและความพร้อมของตนเอง ใช้สื่อประเภทต่างๆ เป็นเครื่องมือในการจัดการศึกษา ส่วนใหญ่จะมีการใช้สื่อประสมโดยที่สื่อประเภทใดประเภทหนึ่งเป็นสื่อหลัก และมีสื่ออื่นๆ เป็นสื่อเสริม สื่อที่ใช้ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง คอมพิวเตอร์ และดาวเทียม เป็นต้น และมีสื่อบุคคลเสริมเป็นครั้งคราว มีการจัดเตรียมสื่ออย่างเป็นระบบก่อนเริ่มการเรียนการสอน ผู้รับผิดชอบหรือสถาบัน ผู้จัดจะต้องมีการเตรียมความพร้อมในระบบการจัดการศึกษาทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อการเรียนการสอนซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของระบบการศึกษาทางไกล สื่อทุกชนิดจะต้องผลิตให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการเรียนการสอน เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นทีม ในการผลิตเนื้อหาของวิชาหนึ่ง เพื่อถ่ายทอดไปในรูปของสื่อประเภทต่างๆ เป็นการเรียนการสอนที่จัดแก่ผู้เรียนจำนวนมาก การจัดการศึกษาด้วยวิธีทางไกลนั้นสามารถจัดให้ผู้เรียนได้คราวละมาก ๆ โดย

ไม่จำกัดจำนวน สามารถจัดให้แก้ผู้เรียนที่อยู่ทุกภูมิภาค ทั้งใกล้หรือไกลได้ทั่วประเทศในคราวเดียวกัน

หน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานประถมศึกษาจังหวัดปทุมธานี (2544) ได้ให้ความหมายของชุดฝึกอบรมว่า เป็นชุดสื่อประสมที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยหลักสูตรและทฤษฎีการเรียนรู้ เป็นแนวทางในการสร้าง เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านมโนทัศน์ตามที่หลักสูตรการอบรมมุ่งหวัง โดยที่ผู้ที่เข้ารับการอบรมไม่ต้องเข้ารับการฝึกอบรมเนื้อหาสาระโดยตรง แต่สามารถศึกษาได้จากชุดเอกสารการฝึกอบรม รวมทั้งสามารถประเมินผลด้วยตนเองได้ด้วย

ดังนั้น ชุดฝึกอบรมด้วยวิธีการศึกษาทางไกลจึงหมายถึง ชุดของบทเรียนโปรแกรมที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบ สำหรับกลุ่มเป้าหมายจำนวนมากได้ศึกษาด้วยตนเองตามเนื้อหาที่กำหนดไปทีละขั้น โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่

1.2 องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม

จินตนา ใบกาซูยี (2536 : 70-78) กล่าวถึง องค์ประกอบของการผลิตสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า ประกอบด้วย 1) บทนำ ซึ่งประกอบด้วย คำนำ คำชี้แจง และสารบัญ 2) เนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย ความคิดรวบยอด จุดประสงค์ทั่วไป แบบทดสอบประเมินผลก่อนและหลังเรียน และ 3) บทสรุป

นิพนธ์ ศุขปรีดี (2547 : 154-157) กล่าวว่า องค์ประกอบของชุดฝึกอบรมมี 2 ประเภท ดังนี้

1. องค์ประกอบของผลที่ได้รับในการพัฒนาชุดฝึกอบรม

องค์ประกอบของผลที่ได้รับในการพัฒนาชุดฝึกอบรมประกอบด้วย

1.1 คู่มือการฝึกอบรม ชุดฝึกอบรมทุกชุดจะต้องมีคู่มือสำหรับชุดฝึกอบรมนั้นๆ สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของวิทยากรผู้มีหน้าที่ฝึกอบรมนั้น คู่มือการฝึกอบรมจะช่วยให้วิทยากร รับทราบถึงขั้นตอนต่างในการวางแผน เตรียมการ ตลอดจนดำเนินกรรมวิธีการฝึกอบรม ในส่วนที่เกี่ยวกับผู้รับการฝึกอบรมจะเป็นการแนะนำให้รู้ถึงวิธีการใช้และศึกษาจากชุดฝึกอบรมนั้น ๆ

1.2 สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม เป็นองค์ประกอบที่จะเสนอหรือถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ในชุดฝึกอบรมไปสู่ผู้รับการฝึกอบรม และที่สำคัญที่สุดคือการที่ผู้รับการฝึกจะได้รับการถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่มีมาตรฐานเดียวกัน เพราะเกิดจากชุดฝึกอบรมเดียวกัน

1.3 กิจกรรมในชุดฝึกอบรม เป็นองค์ประกอบที่ได้จัดเตรียมสื่อและวิธีการของการจัดฝึกอบรมไว้ ซึ่งจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่วิทยากรผู้มีหน้าที่ฝึกอบรม สามารถดำเนินการได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการ

1.4 การประเมินในชุดฝึกอบรม การประเมินในชุดฝึกอบรม มี 2 ลักษณะ คือ การประเมินผู้รับการฝึกอบรมกับการประเมินชุดฝึกอบรมเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้รับการฝึกอบรมและประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม จะต้องมีการกำหนดและจัดทำวิธีการและเครื่องมือประเมิน

2. องค์ประกอบชุดฝึกอบรมเชิงระบบ

องค์ประกอบของชุดฝึกอบรมเชิงระบบแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1 องค์ประกอบของชุดฝึกอบรมด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ สื่อ อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ปรัชญาการฝึกอบรม แผนและนโยบายการฝึกอบรม หลักสูตร และเนื้อหาสาระการฝึกอบรม

2.2 องค์ประกอบชุดฝึกอบรมในด้านการดำเนินการฝึกอบรม เกี่ยวข้องกับการศึกษาแนวคิดพื้นฐานของระบบการฝึกอบรมในด้านหลักสูตร การกำหนดวัตถุประสงค์ การศึกษาระบบและวิธีการฝึกอบรมที่มีอยู่ การกำหนดปัจจัยนำเข้าในการออกแบบการฝึกอบรมด้านกระบวนการฝึกอบรม

2.3 องค์ประกอบการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม เป็นองค์ประกอบสำคัญในการตรวจสอบความสำเร็จของผู้รับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติกิจกรรมหรือมีความสามารถตามวัตถุประสงค์ย่อยและวัตถุประสงค์หลักของการฝึกอบรม และเป็นข้อมูลในการปรับปรุงชุดฝึกอบรมให้เหมาะสม ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมบรรลุเป้าหมายของวัตถุประสงค์การฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสรุป องค์ประกอบของชุดฝึกอบรม มี 2 ประเภทคือ (1) องค์ประกอบของผลที่ได้รับการพัฒนาชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย คู่มือ สื่อ กิจกรรม และการประเมิน (2) องค์ประกอบชุดฝึกอบรมเชิงระบบ ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า การดำเนินการ การวัดและประเมินผล

1.3 การออกแบบชุดฝึกอบรม

นิพนธ์ ศุขปรีดี (2547 : 158-168) กล่าวว่า การออกแบบชุดฝึกอบรมประกอบด้วย

1. การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบชุดฝึกอบรม

ในการออกแบบชุดฝึกอบรมนั้น ขั้นตอนก่อนที่จะดำเนินการออกแบบประกอบด้วย

1.1 การศึกษาแนวคิดพื้นฐานสำหรับชุดฝึกอบรม เป็นการศึกษาเกี่ยวกับด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น เพื่อเป็นข้อมูลการออกแบบชุดฝึกอบรม

1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบชุดฝึกอบรม ประกอบด้วยวัตถุประสงค์สองประเภท ประเภทแรก คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ชุดฝึกอบรมประเภทชุดสื่อฝึกอบรม ซึ่งเป็นการ

กำหนดแบบกว้างๆ ไม่เจาะจงชัดเจนลงไปนัก เพื่อให้ผู้ใช้ชุดสื่อฝึกอบรมได้สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงชุดสื่อฝึกอบรมให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการจัดฝึกอบรมได้โดยง่าย ส่วนอีกประเภทหนึ่งนั้น คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ชุดฝึกอบรมประเภทโมดูลฝึกอบรม จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนในขั้นการออกแบบชุดฝึกอบรม เพราะชุดฝึกอบรมประเภทนี้จะจัดการฝึกอบรมพร้อมสื่อวัสดุ อุปกรณ์ ต่างๆ ที่ไม่มีในสถานที่ฝึกอบรม เป็นชุดเพื่อการฝึกอบรมวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่งโดยเฉพาะ

2. การศึกษาชุดฝึกอบรมที่มีอยู่ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับชุดอุปกรณ์ ชุดฝึกอบรม และ โมดูลฝึกอบรม ที่มีอยู่ก่อนแล้ว เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบชุดฝึกอบรมต่อไป

3. การออกแบบจำลองชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย 4 ขั้น ดังนี้

3.1 การกำหนดปัจจัยนำเข้าเพื่อการออกแบบชุดฝึกอบรม ครอบคลุมการวิเคราะห์ทรัพยากรที่มีอยู่ และได้มาเป็นปัจจัยนำเข้าของชุดฝึกอบรม โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ (1) เป็นทรัพยากรที่เหมาะสมและเกื้อหนุนวัตถุประสงค์ในการออกแบบ (2) หาง่ายและมีราคาถูก (3) วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยนำเข้าในระบบฝึกอบรมและไม่ต้องขนย้ายมาจากที่อื่น (4) ไม่เป็นอันตรายต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น เครื่องมืออันตรายต่างๆ สัตว์ร้ายที่ควบคุมยาก แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้เครื่องมืออันตรายต่างๆเช่น วัตถุระเบิด ก็ต้องมีมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่ผู้รับการฝึกอบรม (5) ต้องไม่ขัดต่อ ปรัชญา ความเชื่อ ศิลปวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น (6) ต้องเกื้อหนุนต่อการมีส่วนร่วมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (7) เกื้อหนุนต่อกิจกรรมที่เป็นขั้นเป็นตอนทีละน้อยในการนำเสนอเนื้อหาสาระ หรือปฏิบัติกิจกรรมการฝึกอบรมของชุดฝึกอบรมที่ออกแบบ (8) ต้องเกื้อหนุนต่อความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมของชุดฝึกอบรม และ (9) เกื้อหนุนต่อการให้รางวัลความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมสำเร็จตามเกณฑ์ของชุดฝึกอบรม

3.2 การกำหนดกระบวนการออกแบบชุดฝึกอบรม พิจารณาจากปัจจัยที่เกื้อหนุนวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดที่จะกำหนดสื่อที่ใช้ปฏิบัติกิจกรรมของผู้ให้และผู้รับการฝึกอบรมในชุดฝึกอบรม

3.3 การกำหนดการประเมินผลลัพธ์และผลย้อนกลับในชุดฝึกอบรม กำหนดทั้งด้านการเตรียมการฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบชุดฝึกอบรม

3.4 การออกแบบจำลองชุดฝึกอบรม เป็นการกำหนดทางเลือกในการออกแบบชุดฝึกอบรม และออกแบบจำลองตามรูปแบบตามที่กำหนดในการออกแบบชุดฝึกอบรม

โดยสรุป การออกแบบชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ การศึกษาชุดฝึกอบรมที่มีอยู่ และการออกแบบจำลองชุดฝึกอบรม

1.4 การผลิตชุดฝึกอบรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537 : 45-102) ได้เสนอขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมไว้ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหา โดยการกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการ

2. กำหนดหน่วยหรือคาบในการฝึกอบรม แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการฝึกอบรม โดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้วิทยากรสามารถถ่ายทอดความรู้แก่ผู้รับการฝึกอบรมได้ครบถ้วนทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

3. กำหนดหัวเรื่องที่วิทยากรผู้ฝึกอบรมจะจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม แล้วกำหนดหัวเรื่องออกมาเป็นหน่วยย่อย และจัดลำดับขั้นให้เหมาะสม

4. กำหนดแนวคิดที่สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาฝึกอบรมให้สอดคล้องกัน

5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีพฤติกรรม เงื่อนไข และเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรม

6. กำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้วิทยากรได้ทราบว่าหลังจากผ่านการฝึกอบรม และประกอบกิจกรรมเสร็จแล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

7. กำหนดการประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้วิทยากรทราบว่าหลังจากที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านกิจกรรมแล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8. เลือกและผลิตสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม ทั้งสื่อวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่วิทยากรใช้เป็นสื่อการฝึกอบรม เมื่อผลิตสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมแต่ละหัวเรื่องแล้ว ให้จัดสื่อเหล่านั้นเป็นหมวดหมู่

9. ทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมและปรับปรุงชุดฝึกอบรม เพื่อเป็นการประกันว่าชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ

10.นำชุดฝึกอบรมมาใช้จริง โดยมีการกำหนดขั้นตอนในการใช้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่เรื่องที่ฝึกอบรม

ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรมการอบรม

ขั้นที่ 4 สรุปผลการฝึกอบรม

ขั้นที่ 5 ทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

นิพนธ์ ศุขปรีดี (2537) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างชุดฝึกอบรมไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) จัดลำดับสาระการนำเสนอ 3) ผลิตชุดฝึกอบรม 4) เลือกสื่อชุดฝึกอบรม และ 5) ประเมินชุดฝึกอบรม

นิพนธ์ ศุขปรีดี (2547 : 169-174) ได้กล่าวถึงการผลิตชุดฝึกอบรมไว้ตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการฝึกอบรม ในกระบวนการฝึกอบรมที่ดีจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ให้ผู้จัดการฝึกอบรมและผู้รับการฝึกอบรมสามารถที่จะทราบว่าตนเองจะฝึกอบรมเกี่ยวข้องกับเรื่องใดบ้าง เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมแล้วผู้รับการฝึกอบรมและผู้ให้การฝึกอบรมจะสามารถประเมินผลของการฝึกอบรมครั้งนี้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดให้ไว้หรือไม่ จึงกำหนดวัตถุประสงค์ในรูปวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ วัตถุประสงค์ที่ผู้ให้การฝึกอบรมกำหนดให้ผู้รับการฝึกอบรมเปลี่ยนแปลงในการฝึกอบรม

2. การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อการฝึกอบรม

2.1 ต้องบรรยายให้ทราบว่าผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถจะแสดงพฤติกรรมอะไร ต้องบรรยายด้วยถ้อยคำชัดเจน ช่วยให้สามารถสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดพฤติกรรมเหล่านั้น และเห็นการแสดงออกของผู้รับการฝึกอบรมด้วยการใช้คำแสดงอาการ เช่น เขียน บอก เล่า แยก จำแนก แก้ไข สร้าง เปรียบเทียบ บอกความแตกต่าง เป็นต้น และควรหลีกเลี่ยงคำต่อไปนี้ คือ รู้ เข้าใจ ซาบซึ้ง นำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า

2.2 ต้องบรรยายเงื่อนไขของการสังเกตเชิงพฤติกรรมให้ชัดเจนว่าผู้รับการฝึกอบรมแสดงออกมาให้เห็นนั้น ภายใต้เงื่อนไขอันใด การเขียนเงื่อนไขของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจะต้องตอบคำถามต่อไปนี้

1) การกระทำพฤติกรรมที่กำหนดไว้มีอะไรเป็นเครื่องช่วยในการที่จะแสดงออกเชิงพฤติกรรม

2) การกระทำเชิงพฤติกรรมมีอะไรที่ไม่ได้กำหนดเงื่อนไข เช่น ให้ผู้รับการฝึกอบรมฉายสไลด์ได้นั้นไม่ได้กำหนดว่าเป็นเครื่องฉายสไลด์รูปแบบหรือรุ่นใด

3) การบรรยายเงื่อนไขในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ควรจะใช้คำที่มีลักษณะชี้เฉพาะเจาะจงไม่ใช่คำที่มีความหมายกว้างยากแก่การตีความ เช่น ไม่ต้องดูต้นแบบ เขียนสื่อด้วยมือ หรือไม่ใช้เครื่องมือ เป็นต้น

2.3 กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำที่ผู้ให้การฝึกอบรมจะให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้มากน้อยเพียงใด เช่น สามารถควบคุมกล้องได้อย่างน้อยสองแบบ สามารถทำแผ่นใสด้วยวิธีสกรีนอย่างน้อย 3 แผ่น เป็นต้น

3. การจัดลำดับการนำเสนอ

3.1 พิจารณาวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของการฝึกอบรม เป็นการพิจารณาว่าพฤติกรรมสุดท้ายที่เราต้องการในการฝึกอบรมนั้นๆ คืออะไร จากนั้นก็ตั้งเป็นธงคำตอบไว้เพื่อที่จะให้ดำเนินการหากรรมวิธีไปให้ถึงคำตอบหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดนั้นได้

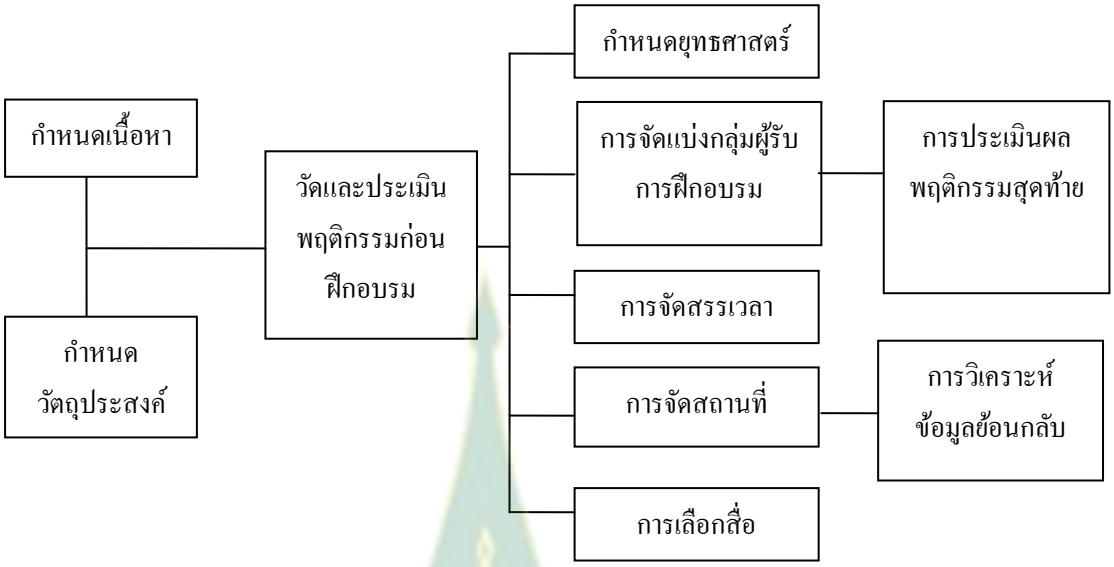
3.2 วิเคราะห์พฤติกรรม เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปว่าพฤติกรรมที่เราต้องการที่จะให้เกิดขึ้นหลังจากจบการฝึกอบรมนั้นมีอะไรบ้าง จากนั้นก็จัดลำดับขั้นตอนที่จะดำเนินการเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้มีความรู้ความสามารถตามที่ต้องการ

3.3 จัดลำดับประสบการณ์การฝึกอบรม พิจารณาว่าในการฝึกอบรมนั้น สิ่งใดควรจะได้รับการดำเนินการก่อนหลัง เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรม มีความรู้ความสามารถเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม

3.4 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระการฝึกอบรม จากการวิเคราะห์พฤติกรรมอันที่จะนำไปสู่เป้าหมาย จะสามารถพิจารณาได้ว่าเนื้อหาสาระและประสบการณ์ใดที่จะบรรจุลงไปในชุดฝึกอบรม และมีลำดับก่อนหลังในการฝึกอบรมอย่างไร

3.5 การพิจารณาหลักสูตรการฝึกอบรมต้องพิจารณาจัดหัวข้อการฝึกอบรมให้เหมาะสมสอดคล้องกับเวลาในการฝึกอบรม โดยการนำเนื้อหาสาระที่ต้องการบรรจุในชุดฝึกอบรมมาทำการจัดทำเป็นขั้นเป็นตอนอย่างละเอียดจากนั้นก็พิจารณาตัดทอนตามความเหมาะสมให้สอดคล้องกับเวลาของการฝึกอบรม เมื่อได้ตอนย่อยในการฝึกแล้วก็ดำเนินการค้นคว้าเนื้อหาจากเอกสาร ตำรา และสื่อต่างๆ เพื่อแสวงหายุทธศาสตร์ในการฝึกอบรมต่อไป

4. ขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรม ระบบการฝึกอบรมสามารถเขียนได้หลายรูปแบบ สำหรับแนวทางที่ นิพนธ์ ศุขปรีดี (2547 : 179) ได้วางไว้เป็นแนวคิดของ เกอร์ลาด และอีลาย ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน คือ (1) วัตถุประสงค์และเนื้อหาการฝึกอบรม (2) การวัดและประเมินผลก่อนการฝึกอบรม (3) ยุทธศาสตร์การฝึกอบรม (4) การจัดกลุ่มผู้รับการฝึกอบรม (5) การจัดสรรเวลาการฝึกอบรม (6) การจัดอำนวยความสะดวกและสถานที่การฝึกอบรม (7) การเลือกสื่อฝึกอบรม (8) การประเมินผลการฝึกอบรม และ (9) การวิเคราะห์การฝึกอบรม




ภาพที่ 1 แสดงแบบจำลองระบบการฝึกอบรมและการผลิตชุดฝึกอบรม

ที่มา: นิพนธ์ ศุขปรีดี (2547 : 179) ประมวลสาระชุดฝึกอบรมของมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช

4.1 วัตถุประสงค์และเนื้อหาชุดฝึกอบรม เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมว่าหลังจากที่เสร็จสิ้นการฝึกอบรมแล้วผู้รับการฝึกอบรมจะมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เนื้อหาการฝึกอบรมจะต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ต้องการ

4.2 การประเมินก่อนการรับการฝึกอบรม เป็นการกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้ให้การอบรมต้องกำหนดให้แน่ชัดว่าคุณสมบัติทางด้านความรู้และทักษะของบุคคลชนิดใดจึงจะร่วมการฝึกอบรมได้ เพื่อให้การฝึกอบรมบรรลุตามเป้าหมาย การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจกระทำโดยการสอบข้อเขียน สอบปฏิบัติการ แบบสอบถาม หรือพิจารณาจากประวัติ

4.3 การออกแบบยุทธศาสตร์ชุดฝึกอบรม เป็นการแสวงหาวิธีการฝึกอบรมเพื่อให้การฝึกอบรมบรรลุเป้าหมาย ในการฝึกอบรมแต่ละครั้งอาจมียุทธศาสตร์ในการดำเนินการหลายๆ รูปแบบได้ เช่น การบรรยายประกอบสื่อ รายงานกลุ่ม การสัมภาษณ์บุคลากร นอกจากนี้ยังครอบคลุมการจัดกลุ่มผู้รับการฝึกอบรม การจัดสรรเวลาการฝึกอบรม การเลือกและจัดสถานที่ การเลือกสื่อในการฝึกอบรม

4.4 การประเมินหลังการฝึกอบรม เป็นการประเมินทั้งผู้ให้และผู้รับการฝึกอบรม ตลอดจนวิธีการฝึกอบรม เพื่อพิจารณาว่าการจัดการฝึกอบรมได้ผลเพียงใด และบรรลุเป้าหมายหรือไม่

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการนำผลฝึกอบรมมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางปรับปรุงการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

5. การเลือกสื่อชุดฝึกอบรม

5.1 หลักการเลือกสื่อชุดฝึกอบรม เนื่องจากสื่อเป็นตัวกลางที่จะถ่ายทอดความรู้ เนื้อหาสาระ ประสบการณ์ ทัศนคติ และทักษะต่างๆ จากผู้ให้การฝึกอบรมไปสู่ผู้รับการฝึก การเลือกสื่อจึงจำเป็นต้องพิจารณาให้มีประสิทธิภาพ สื่อจะต้องสนองวัตถุประสงค์การฝึกอบรม สื่อจะต้องเหมาะสมกับการตอบสนองของผู้รับการฝึกอบรม สื่อจะต้องเหมาะสมกับประสบการณ์เดิมของผู้รับการฝึกอบรม เลือกสื่อฝึกอบรมเท่าที่พอจะหาได้ในท้องถิ่นไม่จำเป็นต้องมีราคาสูง

5.2 การออกแบบสื่อการฝึกอบรม สื่อที่ดีต้องได้รับการออกแบบโดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อความ กล่าวคือ วัตถุประสงค์การใช้สื่อแน่ชัดว่าจะให้ผู้รับการฝึกอบรม รู้ในสิ่งที่ผู้ให้การฝึกอบรมต้องการให้รู้ เนื้อหาที่นำเสนอต้องกระจ่างชัด ง่ายต่อการเข้าใจ ออกแบบถูกต้องตามหลักการทางศิลปะ และผ่านการทดสอบประสิทธิภาพแล้ว

6. การประเมินชุดฝึกอบรม เป็นการหาข้อบกพร่องของชุดฝึกอบรมเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขพัฒนาชุดฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ประกอบด้วย การประเมินวัตถุประสงค์ การประเมินเนื้อหาสาระในชุดฝึกอบรม การประเมินผู้รับการฝึกอบรม การประเมินยุทธศาสตร์การฝึกอบรม การประเมินสถานที่ เวลา และสื่อการฝึกอบรม

พัชรี ผลโยธิน และคณะ (2548) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ โดยมีขั้นตอนในการพัฒนา 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 ประชุมปฏิบัติการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาสาระ

ขั้นที่ 3 ผลิตชุดฝึกอบรมทางไกล

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพของชุดฝึกอบรมทางไกล

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงแก้ไขชุดฝึกอบรมทางไกล

โดยสรุป การผลิตชุดฝึกอบรมประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การจัดลำดับการนำเสนอ ขั้นตอนการผลิต การเลือกสื่อ และ การประเมิน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล โดยผสมผสานขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมตามที่ได้นำเสนอข้างต้น และกำหนดเป็นขั้นตอนในการผลิตชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับครูสำหรับครู ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดจุดประสงค์ของชุดฝึกอบรมทางไกล

ขั้นที่ 2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 3 สร้างชุดฝึกอบรมทางไกล

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกล

ขั้นที่ 5 ทดลองใช้และวิเคราะห์ผลการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงชุดฝึกอบรมทางไกล

1.5 การหาประสิทธิภาพชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 102-107) กล่าวว่า ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดการสอนจะพึงพอใจว่าหากชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ชุดการสอนนั้นก็มีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก เมื่อทำการผลิตชุดการสอนขึ้นมาแล้ว จำเป็นจะต้องทำการประเมินผลสื่อประสมที่ผลิตขึ้นมานี้เสียก่อนที่จะนำไปใช้ในสภาพจริงต่อไปการประเมินผลชุดการสอนก็คือ การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนนั่นเอง (Developmental Testing) ซึ่งก็คือ การนำชุดการสอนนั้น ๆ ไปทดลองใช้ (Tryout) โดยการนำไปใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปสอนจริง (Trial run) ต่อไป ผู้ผลิตชุดการสอนจำเป็นต้องทดสอบหาประสิทธิภาพเพราะสาเหตุต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมามีคุณภาพ

2. เพื่อให้แน่ใจได้ว่าชุดการสอนสามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างแท้จริง

3. เพื่อเป็นหลักประกันได้ว่า เมื่อผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก ๆ แล้ว สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี คุ้มค่ากับการลงทุน

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอน

ชุดการสอนที่ผลิตขึ้นมาและผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพ จะต้องให้ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงจะถือได้ว่าชุดการสอนนั้นมีคุณภาพ ซึ่งเราสามารถกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนได้เอง

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ในระดับที่ผู้ผลิตชุดการสอนพึงพอใจ หากชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพถึงระดับแล้ว ชุดการสอนนั้นก็มีคุณค่าที่จะนำไปเสนอผู้เรียนได้ และให้ผลคุ้มค่าแก่การลงทุนในการผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

ประสิทธิภาพของชุดการสอน หมายถึง คุณภาพของชุดสื่อประสมที่สร้างขึ้นมาในชุดการสอนนั้น เอื้ออำนวยเกื้อหนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เข้าใจในเนื้อหาบทเรียนนั้นเป็นอย่างดีนั่นเอง การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพสามารถกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ลักษณะ คือ

1. พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) เราจะกำหนดให้ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเป็น E1 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เป็น E2 การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior) คือการประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ หลายๆ อย่างเรียกว่ากระบวนการ (Process) ของผู้เรียนซึ่งเราสามารถสังเกตได้จากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) การปฏิบัติงานรายบุคคลอันได้แก่งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior) คือ การประเมินผลผลลัพธ์เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนในเนื้อหาแต่ละหน่วย โดยพิจารณาผลการสอบหลังเรียน ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะพิจารณาจากเกณฑ์ที่ผู้ผลิตชุดการสอนจะได้กำหนดขึ้นว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับใด จงึ จะเป็นที่ยอมรับได้ว่าอยู่ในระดับเป็นที่น่าพอใจโดยจะกำหนดไว้ 2 ส่วน คือ ในส่วนของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนแบบฝึกหัด หรือกิจกรรมอื่นใดที่กำหนดไว้ในชุดการสอนของผู้เรียนทุกคน ( E1) และเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของผลการสอบหลังเรียนของผู้เรียน (E2) นั่นคือ E1/E2 จะเท่ากับ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ความหมายในการตั้งเกณฑ์นั้น ถ้าหากเราตั้งเกณฑ์ค่า E1/E2 = 90 / 90 นั่น หมายความว่า เมื่อผู้เรียนเรียนจากชุดการสอนแล้ว คำนวณผลเฉลี่ยคะแนนที่ผู้เรียน คำนวณผลเฉลี่ยของคะแนนที่ผู้เรียนทุกคนสามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลเฉลี่ย 90 % และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ผลเฉลี่ย 90 % นั่นเอง การที่จะกำหนดเกณฑ์ E 1/E2 ให้มีค่าเท่าใด ผู้ผลิตชุดการสอนจะเป็นผู้พิจารณา ตั้งได้ตามความเหมาะสม โดยปกติเนื้อหาวิชาที่เป็นความรู้ ความจำ ก็มักจะตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 80/80 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาวิชาที่เป็นความรู้ทางด้านทักษะหรือเจตคติที่จำเป็นจะต้องใช้ระยะค่อนข้างยาวนาน ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะหรือเปลี่ยนแปลงเจตคติได้ ดังนั้น จึงอาจตั้งต่ำกว่า เช่น 75/75 เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามผู้ผลิตก็ไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำจนเกินไปนักเพราะจะทำให้ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอได้ เนื่องจากไม่ได้มีการปรังปรุงแต่อย่างใด ซึ่งโดยปกติทั่วไปแล้วในขั้นตอนการทดลองครั้งแรกๆ จะได้ค่าประสิทธิภาพที่ต่ำแต่เมื่อได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนก็จะสูงขึ้นเรื่อยๆ และในขณะเดียวกันหากได้ค่าประสิทธิภาพสูงมาก ๆ ก็ไม่ควรจะตัดสินใจยอมรับค่านั้นในทันทีเพราะค่าประสิทธิภาพที่สูง

อาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น เนื้อหาที่จัดให้ง่ายกว่าของผู้เรียนหรือข้อสอบยังไม่ดีพอ โดยอาจจะเกิดจากการสร้างตัวเลือกไม่ดี เดาง่าย เป็นต้น ดังนั้น ผู้ผลิตชุดการสอนต้องตรวจสอบกระบวนการในการผลิตชุดการสอนในแต่ละขั้นว่า ถูกต้องและเหมาะสมเพียงใดอีกด้วย

ขั้นตอนการทดลองหาประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตชุดการสอนต้นแบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือการนำชุดการสอนที่ได้ไปทดลองหาประสิทธิภาพ โดยในการหาประสิทธิภาพชุดการสอน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. ขั้น 1:1 (แบบเดียว) คือ ทดลองกับผู้เรียนที่ละคน โดยทดลองกับผู้เรียนก่อนนำผลที่ได้มาปรับปรุง นำชุดการสอนที่ปรับปรุงไปทดลองกับผู้เรียนปานกลาง นำผลที่ได้มาปรับปรุงแล้วจึงนำไปทดลองกับผู้เรียนที่เก่ง การพิจารณาปรับปรุงทำได้โดยการพิจารณาจากการสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนของผู้เรียน แบบฝึกหัด ผลการสอบและการสัมภาษณ์นักเรียนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียน ในการเลือกผู้เรียนมาทดลองหากสภาพการณ์ไม่เหมาะสมก็ให้เลือกผู้เรียนอ่อนหรือปานกลางมาทดลอง ค่า E1/E2 ในขั้นนี้โดยปกติแล้วจะต่ำกว่าเกณฑ์

2. ขั้น 1:10 (แบบกลุ่ม) คือการทดลองกับผู้เรียน 6-12 คน โดยเลือกผู้ที่เรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง คละกันนำผลที่ได้มาปรับปรุง โดยใช้การพิจารณาส่วนของชุดการสอนที่จะต้องปรับปรุงแบบเดียวกันในขั้น 1:1 ในขั้นนี้ค่า E1/E2 จะสูงขึ้นกว่าในขั้นแบบเดี่ยว

3. ขั้น 1:100 (ภาคสนาม) คือ ในขั้นนี้จะทำการทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 30-40 คน ชั้นเรียนที่เลือกมาทดลองจะต้องเป็นชั้นเรียนที่มีผู้เรียนที่มีความสามารถคละกันไปทั้งเด็กอ่อน ปานกลาง และเก่ง ไม่ควรเลือกห้องเรียนที่มีผู้เรียนเก่งล้วนหรือผู้เรียนที่อ่อนล้วนนำผลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุง เพื่อนำมาใช้จริงในสภาพขั้นเรียนทั่วไป ในชั้นนี้ค่า E1/E2 จะใกล้เคียงหรือเท่ากับเกณฑ์

**2 หลักสูตรกลุ่มสาระการงานอาชีพชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผู้วิจัยได้คัดลอกเนื้อหาเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมานำเสนอดังต่อไปนี้

ในภาพรวม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการ

ประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับมัธยมศึกษาตอนต้น มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ และการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียงไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจ และภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

2. การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้ในกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของเครื่องใช้วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

3. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4. การอาชีพ เป็นสาระเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

จากหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ.2551 ได้กำหนดคุณภาพของผู้เรียน เมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือมัธยมศึกษาตอนต้น ไว้ดังนี้

1. เข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัยทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

2. เข้าใจกระบวนการเทคโนโลยีและระดับของเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉาย เพื่อนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือแบบจำลองความคิดและการรายงานผล เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดเทคโนโลยีด้วยการลดการใช้ทรัพยากร หรือเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่มีผลกระทบกับสิ่งแวลดล้อม

3. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หลักการและวิธีแก้ปัญหา หรือการทำโครงงานด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการหาข้อมูลและการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การใช้คอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหา สร้างชิ้นงานหรือโครงงานจากจิตนาการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำงานเสนอ

4. เข้าใจแนวทางการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ วิธีการหางานทำ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการมีรงานทำ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ และประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจ และเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัดและความสนใจ

## 3. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

ความคิดเห็นการแสดงออกที่เกิดจากความรู้สึกภายในต่าง ๆ ซึ่งความรู้สึกภายในนั้น อาจเป็นเพียงเจตคติหรือความเชื่อหรือความนิยม ที่ได้แสดงออกมาโดยการพูดหรือการเขียน ซึ่งการแสดงออกนี้จะขึ้นอยู่กับพื้นความรู้ ประสบการณ์ และพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ซึ่งแต่ละบุคคลอาจจะมีความเห็นเหมือนกันหรือต่างกันก็ได้ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารเกี่ยวกับความคิดเห็น ทั้งจากนักวิชาการไทยและต่างประเทศ ได้แนวคิด ดังต่อไปนี้

### 3.1 ความหมายของความคิดเห็น

□มีนักวิชาการให้□ความหมายของความคิดเห็นไว้□หลากหลาย ดังนี้

เอนเกิล และเชลล์กลูบ (Engle and Shellgrove 1969 : 36) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็น คือการแสดงออกด้านเจตคติที่ออกมาเป็นคำพูดเป็นการสรุป หรือการลงความคิดเห็นโดยอาศัยพื้นความรู้ที่มีอยู่

เบสท□ (Best 1977 : 169) กล่□าวว่□า ความคิดเห็นคือ การแสดงออกในด้□านความเชื่อและความรู้□สึกของแต่□ละบุคคล โดยการพูดที่นำไปสู่□การคาดคะเน หรือการแปลผลในพฤติกรรมหรือเหตุการณ์

ไอส□สาค (Isaak 1981 : 203) ให้□ความหมายว่□าความคิดเห็น คือ การแสดงออกทางคำพูดหรือคำตอบที่บุคคลได้□แสดงออกต่อสถานการณ์□ใดสถานการณ์หนึ่ง โดยเฉพาะจากคำถามที่ได้รับทั่ว ๆ ไป ซึ่งปกติแล้□วความคิดเห็นต่□างจากเจนคติคือ ความคิดเห็นจะเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ แต่□เจตคติจะเป็นเรื่องทั่วไป ซึ่งมีความหมายกว้างกว่□า

ลูเธอร์ ฟรีแมน (Luthans Freeman, 1995 : 609) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง ความพร้อมทางด้านจิตใจที่จะตอบสนองต่อบุคคล สถานการณ์ วัตถุประสงค์และความคิดเห็น โดยมีลักษณะที่คงที่แน่นอน ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ และมีรูปแบบการตอบสนองอย่างเดียวกัน

แมรี่ แอล กู๊ด (Marry L. Good, 2006 : 17) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้หลายความหมาย ได้แก่

1. ความหมายทั่วไป หมายถึง ความเชื่อ ความคิดเห็น ข้อพิจารณา ความรู้สึกหรือทัศนะที่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์อย่างแน่นอน และยังขาดน้ำหนักทางเหตุผลหรือการวิเคราะห์หรือกล่าวกว้าง ๆ ได้ว่ามีความเป็นไปได้มากกว่าความรู้

2. ความหมายเฉพาะ หมายถึง การพิจารณาหรือการวินิจฉัยอย่างมีแบบแผนจากแหล่งข้อมูลหรือบุคคลที่เชื่อถือได้

3. ความคิดเห็นสาธารณะ หมายถึง การพิจารณาหรือข้อวินิจฉัยรวม ๆ ของกลุ่มคนในสังคมที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อหรือข้อเท็จจริง

ปทานุกรมสังคมวิทยา (ราชบัณฑิตยสถาน 2542 : 246) ได้□บัญญัติคำว่า□าความคิดเห็น ซึ่งตรงกับคำวา□ Opinion ในภาษาอังกฤษไว้□ว่า□ หมายถึง

1. ข้□อพิจารณาเห็นว่าเป็□นจริงจากการใช้□ปัญญาความคิดประกอบ ถึงแม้□จะไม่□ได้□อาศัยหลักฐานพิสูจน□ยืนยันได้□เสมอไปก็ตาม

2. ทัศนะหรือประมาณการเกี่ยวกับเนื้อหาหรือประเด็นใดประเด็นหนึ่ง

3. คำแถลงที่ยอมรับนับถือกันว่□าเป็นผู้□เชี่ยวชาญในหัวข้□อปั□ญหาที่มีผู้□นำมาขอปรึกษา คำว่□าความคิดเห็นมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่□า เจตคติซึ่งมีคำอธิบายไว้□ว่า แนวโน้□มที่บุคคลได้□รับมาหรือเรียนรู้มา และกลายเป็นแบบอย่□างในการแสดงปฏิกิริยาสนับสนุน หรือเป็นปฏิปักษ์ต่□อบางสิ่งบางอย่างหรือต่□อบุคคลบางคน

จำรอง เงินดี (2534 : 2) ได้□ให้□ความหมายของความคิดเห็นว่□า เป็□นความรู้□สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติ ความคิดเห็นนั้นอาจกล่าวได้ว่าเป็นการแสดงออกของทัศนคติก็ได้ สังเกตและวัดได้จากคน แต่มีส่วนที่แตกต่างไปจากทัศนคติ เจ้าตัวอาจจะตระหนักหรือไม่ตระหนักก็ได้

บุญเรียง ขจรศิลป□ (2534 : 78) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกทางวาจาของเจตคติการที่บุคคลกล่าวว่า เขามีความเชื่อ หรือความรู้สึกอย่างไร เป็นการแสดงความคิดเห็นของบุคคล ดังนั้นการวัดความคิดเห็นของบุคคลนั้นเป็□นสิ่งที่เป็นไปได้

สวาท ชลพล (2535 : 18) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางด้านความรู้หรือความเชื่อที่นำไปสู่การพิจารณาตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยอาศัยพื้นความรู้ประสบการณ์และสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น ๆ เป็นพื้นฐานในการแสดงออก เป็นการแสดงออกโดยไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว แต่จะขึ้นอยู่กับการพิจารณาตัดสินใจสิ่งนั้น ๆ และลงความคิดเห็นออกมาตามที่แต่ละบุคคลได้คิดไว้

โคลาสา (Kolasa อ้างถึงใน นันทา ติงสมบัติยุทธ 2538 : 21) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการ แสดงออกของแต่ละบุคคลในอันที่จะแสดงข้อเท็จจริงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการประเมินผล สิ่งใดสิ่งหนึ่งจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หรือเป็นการแสดงออกถึงการลงความเห็นของบุคคลหนึ่งในข้อเท็จจริง

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) (2538 : 735-736) ได้กล่าวว่า ความเห็น (ทิฐิ) หมายความรวมถึง ความเชื่อถือ ลัทธิ ทฤษฎี ความเข้าใจตามนัยเหตุผลข้อที่เข้ากับความเข้าใจของตน หลักการที่เห็นสมควร ข้อที่ถูกใจ ข้อที่เชิดชูเอาไว้ ความใฝ่นิยมหรือที่ปัจจุบันเรียนว่าค่านิยม รวมไปถึงอุดมการณ์ แนวทัศนะในการมองโลกและชีวิต ที่เรียกว่า โลกทัศน์และชีวทัศน์ต่าง ๆ ตลอดจนทัศนคติพื้นฐานที่สืบเนื่องจากการเก็บความเข้าใจและความใฝ่นิยมเหล่านั้น ถ้าจะจัดเข้าเป็นพวก ๆ ก็คงมี 2 ระดับ คือ ความเห็น ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่า ดี ไม่ดี ควรจะเป็น เป็นต้น

ลาวัณย์ จักรานุวัฒน์ (2540 : 9) ได้ศึกษาความหมายของความคิดเห็นต่าง ๆ แล้วสรุปว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงความรู้สึกของแต่ละบุคคลในอันที่จะพิจารณาถึงข้อเท็จจริงต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยการพูด การเขียน โดยอาศัยพื้นความรู้ประสบการณ์และสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเป็นส่วนประกอบในการพิจารณา ซึ่งความคิดเห็นนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ถ้าหากมีหลักฐานข้อเท็จจริงปรากฏ

พรทิพย์ สัมปัตตะวนิช และคณะ (2541 : 153) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็นคือความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ เพื่อที่จะตอบสนองต่อวัตถุ อาจจะออกมาในลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อวัตถุนั้นได้

นพมาศ ธีรเวคิน (2542) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้ว่า “ความคิดเห็นนั้นถูกจัดว่าเป็นส่วนที่มนุษย์ได้แสดงออกมาโดยการพูดหรือการเขียน มนุษย์นั้นจะพูดจากใจจริง พูดตามสังคมหรือพูดเพื่อเอาใจผู้ฟังก็ตาม แต่เมื่อพูดหรือเขียนไปแล้วก็ทำให้เกิดผลได้ คนส่วนใหญ่มักจะถือว่าสิ่งที่มนุษย์แสดงออกมานั้น เป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความในใจ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่นิยมกันมากทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่ได้จัดให้มีการสำรวจประชามติเพื่อทราบความคิดเห็น

สุชา จันทร์เอม (2542 : 23) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นหมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง แต่เป็นลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งเหมือนกับทัศนคติ คนเรามักมีความคิดเห็นแตกต่างกันไปและความคิดเห็นเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ

วัตร ภูอาจหาญ (2542 : 8) ความคิดเห็น เป็นการแสดงออกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีผลมาจากความเชื่อความคิดและทัศนคติซึ่งต้องอาศัยพื้นความรู้ประสบการณ์ และพฤติกรรมระหว่างบุคคลเป็นเครื่องช่วยในการพิจารณาก่อนที่จะตัดสินใจแสดงออกมา การลงความเห็นอาจจะเป็นไปในลักษณะเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ซึ่งไม่อาจบอกได้ว่าเป็นการถูกต้องหรือไม่

เสกสรร วัฒนพงษ์ (2542 : 141) สรุปไว้ว่า ความคิดเห็นหมายถึงการแสดงออกถึงความเชื่อทัศนะ การวินิจฉัยการพิจารณาหรือการประเมินผลอย่างมีรูปแบบ โดยได้รับอิทธิพลมาจากทัศนคติและข□อเท็จจริงความรู้ที่มีอยู่ของผู้แสดงความคิดเห็นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ การแสดงความคิดเห็นอาจจะแสดงออกโดยการพูดหรือการเขียนก็ได้

พรนิภา ยันนาคี และคณะ (2546 : 142) สรุปได้ว่าความคิดเห็นเป็นสภาพความรู้สึกที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากความรู้การรับรู้ประสบการณ์ที่บุคคลนั้นได้รับมาโดยบุคคลนั้นอาจจะแสดงออกมาทางใดทางหนึ่งไม่ว่าจะเป็นการพูด ลักษณะ ท่าทางหรือไม่แสดงออกเลยก็ได้

จากการให้□ความหมายของความคิดเห็นของท่□านทั้งหลาย ผู้□วิจัย□สรุปความหมายของความคิดเห็นได้ดังนี้ ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกด้านเจตคติ ความรู้□สึก ทัศนคติความเชื่อและค่านิยมของแต่ละบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ เรื่องราว หรือสถานการณ์□ต่□าง ๆ ที่ประสบกับตนเอง โดยมีพื้นฐานมาจากภูมิหลัง ความรู้□ประสบการณ์□และสภาพแวดล้อมต่□าง ๆ ของบุคคลนั้น ๆ โดยไม่มีกฎเกณฑ์□ตายตัว ซึ่งเข้ามาเกี่ยวข้องในการตัดสินใจ อาจจะเป็นไปในทางเห็นด้วย เฉย ๆ หรือไม่เห็นด้วยก็ได้

3.2 ความสำคัญของความคิดเห็น

เฟลดแมน (Feldman 1971 : 53) กล่าวว่า□ การสำรวจความคิดเห็นเป็□นการศึกษาความรู้□สึกของบุคคล กลุ่มคนที่มีต่อสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความเชื่อ และความรู้สึกใด ๆ ออกมาโดยการพูด การเขียน เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็น จะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงระบบงาน รวมทั้งในการฝึกหัดการทำงานด้วย เพราะจะทำให้การดำเนินการต่าง ๆ เป็นไปด้□วยความเรียบร้อยตามความพอใจของผู้ร่วมงาน

เบสท (Best 1977 : 17) กล่าวว่า ในการศึกษาถึงความคิดเห็นต่าง ๆ ส่วนมากจะใช้วิธีวิจัย ได้แก่ การสอบถาม ซักถาม บันทึกและรวบรวมไว้เป็นข้อมูล ซึ่ง เบสทได้เสนอแนะว่า “วิธีง่ายที่สุดในการที่จะบอกถึงความคิดเห็นจะออกมาในลักษณะเช่นไร และจะสามารถทำตามข อคิดเห็นนั้นได้หรือไม่ หรือในการวางนโยบายใด ๆ ก็ตาม ความคิดเห็นที่วัดออกมาได้จะทำให้ผู้บริหารเห็นควรหรือในอันที่จะดำเนินนโยบายหรือล้มเลิกไป”

ชัยอนันต์ สมุทรวนิช (2537 : 29) กล่าวว่า การพัฒนาโครงการใด ๆ ให้สำเร็จและบรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริงแล้ว ควรจะต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชน การเผยแพร่โครงการและการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนต่อโครงการจะก่อให้เกิดผลดีคือ จะช่วยให้โครงการนั้นสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นอันเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ใช้ประเมินค่าของโครงการ และทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกในการเข้ามามีส่วนร่วมทำให้ไม่เกิดการต่อต้าน ถ้าประชาชนมีส่วนร่วมหรือมีสิทธิแสดงความคิดเห็นในโครงการพัฒนาใด ๆ ก็จะทำให้ประชาชนเกิดความสำนึกในการเป็นเจ้าของ เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือรักษาไว้

สรุปความสำคัญของความคิดเห็นได้ว่า ความคิดเห็นนี้ มีความสำคัญในการกำหนดแบบแผนการวางนโยบายต่าง ๆ ให้เป็นไปตามนโยบาย หรือล้มเลิกนโยบาย เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างเรียบร้อย ซึ่งได้มาจากการสำรวจความคิดเห็นและรวบรวมไว้เป็นข้อมูล

3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น

ความคิดเห็นเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่จำเป็นต้องคล้ายคลึงหรือเหมือนกันเสมอไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบุคคล เช่น ความรู้ ประสบการณ์ ในการทำงาน สภาพแวดล้อม ปัจจัยพื้นฐานและมีผู้เสนอความคิดไว้พอสรุปได้ดังนี้

โอสแคมป์ (Oskamp 1977 : 119 – 133) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่จะทำให้เกิดความคิดเห็น สรุปได้ ดังนี้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรมและสรีระวิทยา (Genetic and Physiological Factors) เป็นปัจจัย ตัวแรกที่ไม่ค่อยจะได้รับการพูดถึงมากนัก โดยมีการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านพันธุกรรม จะมีผล ต่อระดับความก้าวร้าวของบุคคล ซึ่งจะมีผลต่อการศึกษา เจตคติหรือความคิดเห็นของบุคคลนั้น ๆ ได้ปัจจัยด้านสรีระร่างกาย เช่น อายุ ความเจ็บป่วย และผลกระทบจากการใช้ยาเสพติดจะมีผล ต่อความคิดเห็นและเจตคติของบุคคล เช่น คนที่มีความคิดอนุรักษ์นิยมมักจะเป็นคนที่มีอายุมาก เป็นต้น

2. ประสบการณ์โดยตรงของบุคคล (Direct Personal Experience) คือ บุคคลได้□รับความ รู้□สึกและความคิดต่□าง ๆ จากประสบการณ์□โดยตรง เป็□นการกระทำหรือพบเห็นต่□อสิ่งต่□าง ๆ โดยตนเอง ทำให้□เกิดเจตคติหรือความคิดเห็นจากประสบการณ์□ที่ตนเองได้□รับ เช่□น เด็กเล็กที่ได้ลองกินช็อคโกแล็ต จะมีความรู้สึกชอบ เนื่องมาจากช็อคโกแล็ตหวาน อร่อย ทำให้เด็กมีความรู้□สึกต่อช็อคโกแล็ตที่ได้□ทานเป็□นครั้งแรกเป็□นประสบการณ์ที่เด็กได้□รับ

3. อิทธิพลจากครอบครัว (Parental Influence) เป็□นปั□จจัยที่บุคคลเมื่อเป็□นเด็กจะได้รับอิทธิพลจากการอบรมเลี้ยงดูของพ่□อแม่□และครอบครัว ทั้งนี้เมื่อตอนเป็นเด็กเล็ก ๆ ที่ได้□รับการอบรมสั่งสอน ทั้งในด้านความคิด การตอบสนองความต้องการทางด้านร่□างกาย การให้□รางวัลและการลงโทษ ซึ่งเด็กจะได้□รับจากครอบครัวและจากประสบการณ์□ที่ตนเองได้□รับมา

4. เจตคติและความคิดเห็นของกลุ่ม (Group Determinants of Attitude) เป็□นปั□จจัยที่มีอิทธิพลอย่□างมากต่□อความคิดเห็นหรือเจตคติของแต่□ละบุคคล เนื่องจากบุคคลจะต้□องมีสังคมและอยู่ร□วมกันเป็นกลุ่ม□ ดังนั้น ความคิดเห็นและเจตคติต่□าง ๆ จะได้รับการถ่□ายทอดและมีแรงกดดัน จากกลุ่□ม ไม่□ว่□าจะเป็□นเพื่อนในโรงเรียน กลุ่มอ้□างอิงต่□าง ๆ ซึ่งทำให้□เกิดความคล้□อยตามเป็นไปตามกลุ่มได้

5. สื่อมวลชน (Mass Media) เป็□นสื่อต่□าง ๆ ที่บุคคลได้□รับสื่อเหล่านี้ ไม่□ว่าจะเป็น□หนังสือพิมพ์ □ภาพยนตร์ □วิทยุ โทรทัศน □จะมีผลทำให้บุคคลมีความคิดเห็น มีความรู้□สึกต่□าง ๆ เป็□นไปตามข้□อมูลข่□าวสารที่ได้□รับจากสื่อ

จำเรียง ภาวจิตร (2536 : 248 – 249) ได้□กล่าวถึงปัจจัยที่ก่□อให้□เกิดความคิดเห็นว่□า ขึ้นอยู่กับกลุ่□มทางสังคมในหลายประการคือ

1. ภูมิหลังทางสังคม หมายถึงกลุ่□มคนที่มีภูมิหลังที่แตกต่□างกัน โดยทั่วไปจะมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันไปด้วย เช่น ความคิดเห็นระหว่างผู้เยาว์กับผู้สูงอายุ ชาวเมืองกับชาวชนบท เป็นต้น□

2. กลุ่□มอ้□างอิง หมายถึง การที่คนเราจะคบหาสมาคมกับใคร หรือกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้แก่□ผู้□ใด หรือการกระทำที่คำนึงถึงอะไรบางอย่□างร่□วมกัน หรืออ้□างอิงกันได้ □เช่น□ ประกอบอาชีพเดียวกัน การเป็□นสมาชิกกลุ่มหรือสมาคมเดียวกัน เป็นต้น□ สิ่งเหล□านี้ย่อมมีอิทธิพลต่□อความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้นด้วย□

3. กลุ่มกระตือรือร้□น หรือกลุ่มเฉื่อยชา หมายถึง การกระทำใดที่ก่□อให้□เกิดความกระตือรือร้นเป็□นพิเศษอันจะก่□อให้เกิดกลุ่□มผลประโยชน์□ขึ้นมาได้ ย่□อมส่□งผลต่□

อการจูงใจให้บุคคลที่เป็นสมาชิกเหล่านั้นมีความคิดเห็นที่คล้อยตามได้ ไม่ว่าจะให้คล้อยตามในทางที่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยก็ตาม ในทางตรงกันข้ามกลุ่มเฉื่อยชาก็จะไม่มีอิทธิพลต่อสมาชิกมากนัก

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2540 : 50) ได้กล่าวว่า อายุ มีผลต่อเจตคติของบุคคลส่วนใหญ่มักปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปได้ยาก ซึ่งทำให้มีผลต่อเจตคติของเขาเอง นอกจากอายุแล้วยังมีตัวแปรอื่นๆ อีกมากมาย เช่น ปฏิกิริยาของบุคคลต่อสิ่งเร้า ข่าวสาร เป็นต้น บุคคลที่แตกต่างกัน จะมีปฏิกิริยาไม่เหมือนกัน ผลที่จะมีต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ความคิดย่อมแตกต่างกันไปด้วย

รัชนี พิทักษ์ญาติ (2546 : 20) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1.1 ระดับการศึกษา การศึกษามีอิทธิพลมากต่อการแสดงออกซึ่งความคิดเห็น เพราะการศึกษาจะทำให้บุคคลนั้นๆ มีความรู้เรื่องต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น คนที่มีความรู้มากมักจะมีความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล

1.2 ความเชื่อ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลในการยอมรับต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจแตกต่างกันออกไป เช่น ความเชื่อในการนับถือศาสนา เป็นต้น

1.3 สถานภาพทางสังคม หมายถึง สิทธิและหน้าที่ที่มีต่อผู้อื่น และต่อสังคมหรือกลุ่มเป็นส่วนรวม

1.4 ประสบการณ์ เป็นสิ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจในหน้าที่และความรับผิดชอบของงาน ซึ่งจะส่งผลต่อความคิดเห็น

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

2.1 การอบรมของครอบครัว หมายถึง การที่พ่อแม่หรือบุคคลในครอบครัวสั่งสอนโดยทางตรงหรือทางอ้อม ให้สมาชิกของกลุ่มได้เรียนหรือรับเอาระเบียบวิธี กฎเกณฑ์ค่านิยมต่าง ๆ ที่กลุ่มนั้นได้กำหนดไว้เป็นระเบียบของความประพฤติ และความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคมนั้น

2.2 กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง มีอิทธิพลต่อบุคคลอย่างมาก เพราะเมื่อบุคคลอยู่ในกลุ่มใด หรือสังคมใดก็จะต้องยอมรับ และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มหรือสังคมนั้น และในที่สุดก็มักจะมีความคิดเห็นคล้อยตามไปกับกลุ่มและสังคมนั้นด้วย

2.3 สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของบุคคล เพราะเป็นสิ่งที่สร้างความคิดทั้งทางด้านบวก และด้านลบ

จากที่กล่□าวมาข้□างต้น ผู้□วิจัยสรุปว่□า ปั□จจัยที่มีอิทธิพลต่□อความคิดเห็นได้□แก่□ ปัจจัยส่วน□บุคคลคือ ปั□จจัยที่มีผลต่□อความคิดเห็นของบุคคลโดยตรง เช่□น เพศ อายุ รายได้ □และปัจจัยสภาพแวดล้อม คือ ปัจจัยที่มผลต่□อความคิดเห็นของบุคคลโดยอ้□อม เช่□น สื่อมวลชน กลุ่□มที่เกี่ยวข้องและครอบครัว

3.4 ประเภทของความคิดเห็น

เรมเมอร□ (Remmer 1954 : 171) กล่□าวว่าความคิดเห็นมี 2 ประการด้□วยกัน คือ

3.1.1 ความคิดเห็นเชิงบวกสุด – เชิงลบสุด (Extreme Opinion) เป็□นความคิดเห็นที่เกิดจากการเรียนรู้□และประสบการณ์ ซึ่งสามารถทราบทิศทางใน□ทิศทางบวกสุด ได้□แก่□ ความรักจนหลง

ทิศทางลบสุด ได้□แก่□ ความรังเกลียด ความคิดเห็นนี้รุนแรงเปลี่ยนแปลงยาก

3.1.2 ความคิดเห็นจากความรู้□ความเข้□าใจ (Cognitive contents) การมีความเห็นต่□อสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นอยู่กับความรู้□ความเข้□าใจที่มีต่□อสิ่งนั้น เช่□น ความรู้ □ความเข้□าใจในทางที่ดีชอบ ยอมรับ

3.5 การวัดความคิดเห็น

จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ พบว่า การวัดความคิดเห็นนั้น มีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

ซาดรอชนี (Zadrozny 1959) กล่าวว่าการวัดความคิดเห็นโดยทั่วไปต้องมีส่วนประกอบ 3 อย่าง คือ บุคคลที่ถูกวัด สิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งจะออกมาเป็นระดับสูงต่ำ มากน้อย วิธีวัดความคิดเห็นโดยมากจะใช้การตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยให้ผู้ที่จะตอบคำถามตอบแบบสอบถาม

เบสท□ (Best 1977 : 171) กล่□าวว่□า วิธีที่ง่ายที่สุดที่จะบอกความคิดเห็นก็คือ การแสดงให้เห็นถึงร้อยละของคำตอบในแต่ละข้อคำถาม เพราะจะทำให้เห็นว่าบุคคลมีความคิดเห็นออกมาในลักษณะใด การวัดความคิดเห็นโดยทั่วไปบุคคลที่จะถูกวัด สิ่งเร้□าที่มีการตอบสนองซึ่งจะออกมาในระดับสูงต่ำมากน้อย วิธีวัดความคิดเห็นนั้น โดยมากจะใช้□ตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์โดยให้ผู้□ที่ตอบคำถามเลือกตอบแบบสอบถาม และผู้□ถูกวัดจะเลือกตอบตามความคิดเห็นของตนในเวลานั้น การใช้แบบสอบถามสำหรับวัดความคิดเห็นนั้นใช้□การวัดแบบลิเคอร์ท โดยเริ่มด้□วยการรวบรวม หรือเรียบเรียงข้อความที่เกี่ยวกับความคิดเห็น และระบุให้ผู้ตอบ ตอบว่าเห็นด้□วยหรือไม่เห็นด้วย□ เกี่ยวกับข้อความที่กำหนดให้ ซึ่งข้อความแต่ละ

ข้อความจะมีความคิดเห็นเลือกตอบ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่□างยิ่ง เห็นด้วย □ ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้□วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ (2531 : 3) ได้กล่าวถึงมาตราวัดทัศนคติและความคิดเห็นที่ใช้กันอยู่แพร่หลายในปัจจุบันมี 4 วิธี คือ

1. วิธีของเธอร์สโตน (Thuston's Method) เป็นวิธีสร้างมาตราวัดออกเป็นปริมาณแล้วเปรียบเทียบตำแหน่งของความคิดเห็นหรือทัศนคติไปในทางเดียวกันและเสมือนว่าเป็น scale ที่มีช่วงห่างเท่ากัน

2. วิธีของกัตต์แมน (Guttman's Scale) เป็นวิธีวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นในแนวเดียวกันและสามารถจัดอันดับของทัศนคติสูง-ต่ำ แบบเปรียบเทียบกันและกันได้ จากอันดับต่ำสุดถึงสูงสุดได้ และแสดงถึงการสะสมของข้อความคิดเห็น

3. วิธีจำแนกแบบ เอส ดี สเกล(Semantic.Differential.Scale.:.S-D.Scale) เป็นวิธีการวัดทัศนคติหรือความคิดเห็น โดยอาศัยคู่คำคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้าม (Bipolar Adjective) เช่น ดี-เลว, ขยัน-ขี้เกียจ เป็นต้น

4. วิธีของไลเคิร์ท (Likert's Method) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดทัศนคติและความคิดเห็นที่นิยมแพร่หลาย เพราะว่าเป็นวิธีสร้างมาตราวัดที่ง่าย ประหยัดเวลา ผู้ตอบสามารถแสดงทัศนคติในทางชอบหรือไม่ชอบ โดยจัดอันดับความชอบหรือไม่ชอบ ซึ่งอาจมีคำตอบให้เลือก 4 หรือ 5 คำตอบ และให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 หรือ +2, +1, 0, -1, -2 ตามลำดับ ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกวัดความคิดเห็นโดยวิธีของไลเคิร์ท

**5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

ถวิล เนตรวงษ์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมครูการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (สาระที่ 2) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ (1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมครู การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (สาระที่ 2) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจและการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมครู (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมครู (4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมครู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการค้นคว้าครั้งนี้ คือครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (สาระที่ 2) ชั้นประถมปีที่ 4 จำนวน 5 คน รวม 5 ห้องเรียน นักเรียน 84 คน ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้คือ (1) ชุดฝึกอบรมครูการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการ

เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (สาระที่ 2) ชั้นประถมปีที่ 4 (2) แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจของครู ในการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (4) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมของครู ผลการฝึกอบรมพบว่า ชุดฝึกอบรมครูการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (สาระที่ 2) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 81.60/88.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ครูมีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 และครูมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมครูในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.23

วัฒนา มัคคสมัน และคณะ (2551 : บทคัดย่อ) ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟ โดยมีองค์ประกอบ คือ ชื่อชุดฝึกอบรม คำชี้แจงการใช้ชุดฝึกอบรม วัตถุประสงค์ การประเมินตนเองก่อนเรียน เนื้อหาสาระที่ใช้ในการฝึกอบรม กิจกรรมระหว่างเรียน และการประเมินตนเองหลังเรียน ผลการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวการศึกษาวอลดอร์ฟหลังการเข้ารับการฝึกอบรมมากกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เสวก วงษ์เจริญผล (2551 : บทคัดย่อ) สร้างและพัฒนาชุดฝึกอบรมกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรัง เขต 1 แล้วได้นำไปใช้กับครูในโรงเรียนบ้านป่าแก่ โรงเรียน วัดท่าพญา และโรงเรียนวิเชียรมาตุ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรัง เขต 1 ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีผลการประเมินมาตรฐานการศึกษาจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) มาตรฐานที่ 4 อยู่ในระดับปรับปรุงและพอใช้ ในรอบที่ 2 จำนวน 33 คน ผลการวิจัยพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้จากการฝึกอบรม

จรีลักษณ์ รัตนาพันธ์ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาช่วงระยะความสนใจของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล 6 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดจุดประสงค์ของชุดฝึกอบรมทางไกล 2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) สร้างชุดฝึกอบรมทางไกล 4) ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกล 5) ทดลองใช้และวิเคราะห์ผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล 6) ปรับปรุงชุดฝึกอบรมทางไกล โดยชุดฝึกอบรมทางไกลประกอบด้วย เอกสารชุดฝึกอบรมทางไกล และคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เอกสารชุดฝึกอบรมทางไกล ประกอบด้วย ชื่อชุดฝึกอบรมทางไกล คำชี้แจงการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล โครงสร้างเนื้อหา แนวคิด วัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมหลัง

การศึกษา และคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลประกอบด้วย คำอธิบายชุดฝึกอบรมและวัตถุประสงค์ คำชี้แจงการใช้ชุดฝึกอบรม กำหนดการฝึกอบรม เอกสารประกอบการบรรยาย และการประเมินผลการอบรม ผลการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล พบว่า หลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาช่วงระยะความสนใจของเด็กที่มีความต้องการพิเศษสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล และหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติต่อการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล