

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการวิจัยเรื่องความต้องการการใช้สื่อของครูโรงเรียนเอกชน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำมาเรียบเรียงไว้ตามลำดับดังหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสอน
 - 1.1 ความหมายของสื่อทางการศึกษา
 - 1.2 ความสำคัญของสื่อการสอน
 - 1.3 คุณค่าของสื่อการสอน
 - 1.4 ประเภทของสื่อการสอน
 - 1.5 การเลือกและการใช้สื่อการสอน

2. นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
 - 2.1 ด้านการผลิตและพัฒนาสื่อการสอน
 - 2.2 ด้านการประเมินคุณภาพสื่อการสอน
 - 2.3 ด้านการเลือกและใช้สื่อการสอน

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 3.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อการสอน

ความหมายของสื่อทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2532:108) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ (สิ่งสิ้นเปลือง) อุปกรณ์ (เครื่องมือที่ไม่ผูกงาย) และวิธีการ (กิจกรรมละคร เกม การทดลอง) ที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติ (อารมณ์ ความรู้ ความสนใจ ทักษะ และค่านิยม) และทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมบูรณ์ (2534: 43-44) ให้ความหมายของสื่อการสอนหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้กระบวนการเรียน การเรียนรู้ดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วัสดุสิ่งของที่มีอยู่ในธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งวิธีการสอน และกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ

เป็รื่อง (2519: 1) กล่าวว่า สื่อการสอนหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับทำให้การสอนของครูถึงผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ครูวางไว้ได้เป็นอย่างดี

สุโชติ และ สาโรจน์ (2535: 11) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนว่าสื่อการสอน หมายถึง สิ่งใด ๆ ก็ตามที่เป็นตัวกลางถ่ายทอดความรู้ หรือช่วยในการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้ใช้เพื่อช่วยในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กิดานันท์ (2540: 79) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า สื่อการสอนหมายถึงสื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยุ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ แผนภูมิภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับทำให้การสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้เป็นอย่างดี

Gerlach and Ely (1980: 182) ได้ให้คำจำกัดความของสื่อการสอนไว้ว่า หมายถึง บุคคล วัสดุ เหตุการณ์ ต่างๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ครู หนังสือ และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ล้วนเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น

Heinich and Russel (1996) สรุปว่า สื่อมีกำเนิดมาจากการปฏิรูปทางการสื่อสาร ซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อสนองวัตถุประสงค์การเรียนการสอนได้ สื่อนั้นหมายถึง พาหนะที่นำข่าวสาร (เนื้อหา) ไปยังผู้รับ (ผู้เรียน) จากแหล่งกำเนิดการถ่ายทอด (เป็นคนหรือประดิษฐ์กรรมที่เป็นสื่อต่างๆ) ผู้รับจะต้องใช้ประสาทรับรู้ เพื่อรับข้อสนเทศ รวมทั้งระบบประสาทรับรู้ เกี่ยวกับการทำงานทางกลไกของร่างกาย เพื่อทำงานให้ถูกต้อง บ่อยครั้งที่จะต้องรับรู้ข่าวสารแบบผสม เพื่อให้ได้ข้อสนเทศที่สมบูรณ์

ไชยยศ (2533: 80) ให้ความหมายว่า สื่อการสอนหมายถึงสิ่งต่างๆ ที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในระบบการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากความหมายของสื่อการสอนดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า สื่อการสอน หมายถึง ตัวกลางที่ผู้สอนนำมาใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียนเพื่อให้ผู้สอนบรรลุวัตถุประสงค์ สื่อการสอนไม่จำกัดอยู่แค่เพียงวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ และกระบวนการเรียนการสอนเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงบุคคล เหตุการณ์ สถานที่ ประสบการณ์ หรือกิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้น เพื่อสนองความต้องการการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ความสำคัญของสื่อการสอน

ไชยยศ (2526: 139) กล่าวถึงความสำคัญว่าช่วยให้นักศึกษาได้สังเกต ทดลอง ดู ฟัง ลงมือปฏิบัติ ค้นคว้า อ่าน อภิปราย รายงาน วิจัย และได้สรุปการเรียนรู้ที่ไม่มีสื่อการสอน ย่อมไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและกว้างขวาง ไม่มีคุณภาพ

สุรชัย (2542) ได้ให้ทัศนะได้ให้ความสำคัญของสื่อการสอนดังนี้

การใช้สื่อการสอนให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนด้วยเหตุผล 6 ประการ กล่าวคือ

1. สื่อการสอนจะกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรอยากรู้ เพราะธรรมชาติของมนุษย์ย่อมอยากรู้อยากเห็นในสิ่งต่างๆ อยู่แล้ว ผู้เรียนจะเกิดความสนใจเกิดความใฝ่ใจมากมายนั่นคือครูถืออะไรเข้ามาในห้องเรียนนะ เอ ถือมาทำไมหนอ เป็นต้น และแน่นอนอนตราบใดที่ยังสงสัยตราบนั่นทุกคนจะเฝ้ามอง ตั้งใจฟังอย่างจดจ่อด้วยความอยากรู้อยากเห็น

2. สื่อการสอนทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น เพราะสื่อการสอนสามารถแปลงนามธรรมให้เป็นรูปธรรม ทำให้ประหยัดเวลาของผู้สอนไปได้มาก เช่น เมื่อครูพูดถึงนกเพนกวินซึ่งอาศัยอยู่บริเวณขั้วโลกเหนือ นักเรียนหลายคนอาจไม่เคยเห็นรูปนกเพนกวินมาก่อนเลยครูอาจต้องใช้เวลาหลายสิบนาที เพื่ออธิบายถึงรูปร่างของนกเพนกวินถึงกระนั้นก็ตามรูปร่างของนกเพนกวินที่นักเรียนแต่ละคนจินตนาการขึ้นมาจากคำบอกเล่าของครูที่ยังไม่เหมือนกันอยู่ดี แต่ถ้ารูปนกเพนกวินให้นักเรียนดูต่อไปเมื่อมีใครมาพูดถึงนกเพนกวินขึ้นมาอีก นักเรียนหลายๆคนจะนึกถึงรูปร่างของนกเพนกวินได้อย่างถูกต้องตรงกันทันที

3. สื่อการสอนสามารถเอาชนะเวลา สถานที่ และระยะทางได้ กล่าวคือ สื่อการสอนสามารถนำสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตมานานหลายสิบปีแล้วกลับมาให้เราชมได้ในปัจจุบัน ไม่ว่าสิ่งนั้นจะเกิดขึ้นในประเทศใด ห่างไกลจากประเทศไทยเพียงไรก็ไม่เป็นอุปสรรค เช่น การรบที่ยุโรป สมัยสงครามโลกครั้งที่ 1 เป็นต้น

4. สื่อการสอนสามารถย่อขนาดของวัตถุที่ใหญ่เกินกว่าจะนำเอาของจริงๆ มาประกอบการสอนได้ เช่น ครูจะสอนเรื่องช้างศึก ก็ไม่จำเป็นต้องไปหาช้างจริงๆ มายืนหน้าชั้นให้เกิดลมพัดทุกฤดูใช้ภาพช้างแทนของจริงได้ และสื่อการสอนยังสามารถขยายวัตถุซึ่งมีขนาดเล็กกว่าที่จะนำเอาของจริงๆ มาประกอบการสอนได้ เช่น พยาธิปากขอ เป็นต้น เพียงใช้ภาพโปรสเตอร์ก็มองเห็นหน้าพยาธิถนัดชัดเจนแล้ว

5. สื่อการสอนทำให้นักเรียนจำสิ่งที่ควรจำไว้ได้นาน ลองสังเกตจากตัวท่านเองก็ได้ ภาพยนตร์บางเรื่องที่ท่านประทับใจ ท่านจะจดจำได้นานแสนนาน เล่าสู่กันฟังจนแล้วหนเล่า

6. สื่อการสอนมีส่วนสร้างความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนอย่างยิ่ง นักเรียนแต่ละคนจะมีประสบการณ์และพื้นเพเดิมแตกต่างกันอยู่แล้ว การได้พบเห็นสื่อการสอนที่น่าสนใจใหม่ๆ จะเสริมความคิดเดิมให้เป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี

คุณค่าของสื่อการสอน

กิดานันท์ (2543: 98) กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการสอนไว้ว่าสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกับทั้งผู้เรียนและผู้สอน ดังนี้

สื่อกับผู้เรียน

1. เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เนื้อหาบทเรียนที่ยุ่งยากซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ในระยะเวลาอันสั้น และสามารถช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
2. สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกไม่รู้สึกเบื่อหน่าย การเรียน
3. การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกันและเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียน
4. ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้เกิดมนุษยสัมพันธ์อันดีในระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอนด้วย
5. ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านั้น
6. ช่วยแก้ปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยการจัดให้มีการจัดให้มีการใช้สื่อในการศึกษารายบุคคล

สื่อกับผู้สอน

1. การใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการเรียนการสอน เป็นการช่วยให้บรรยากาศในการสอนน่าสนใจยิ่งขึ้น ทำให้ผู้สอนมีความสนุกสนานในการสอนมากกว่าวิธีการที่เคยใช้การบรรยายแต่เพียงอย่างเดียว และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในตัวเองให้เพิ่มขึ้นด้วย
2. สื่อจะช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านการเตรียมเนื้อหา เพราะบางครั้งอาจให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากสื่อได้เอง
3. เป็นการกระตุ้นให้ผู้สอนตื่นตัวอยู่เสมอในการในการเตรียมและผลิตวัสดุใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นการสอน ตลอดจนคิดค้นเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้การเรียนรู้น่าสนใจยิ่งขึ้น

ลาโรจน์ (2522: 6-7) ได้สรุปคุณค่าของสื่อการสอนไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนจำได้เร็วและจำได้นาน
2. เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียน
3. ช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้ชัดเจนกว่าใช้คำพูด
4. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนมากขึ้นในเวลาที่ย่ำกัด
5. ช่วยให้ผู้เรียนได้คอดและแก้ปัญหา
6. ช่วยให้การเรียนการสอนง่ายขึ้นเพราะสามารถ
7. ทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม
8. ทำสิ่งที่ย้ำซ้อนให้่ง่ายขึ้น (ยาก- ง่าย)
9. ทำสิ่งที่ย้ำเคลื่อนไหวช้าให้เร็ว (เวลา)
10. ทำสิ่งที่ย้ำเคลื่อนไหวเร็วให้ช้า (เวลา)
11. ขยายสิ่งที่ย้ำเล็กให้โตขึ้น (ขนาด)
12. ขยายสิ่งที่ย้ำใหญ่ให้เล็กลง (ขนาด)
13. นำสิ่งในอดีตมาศึกษาได้
14. นำสิ่งที่ย้ำไกลมาศึกษาได้
15. นำสิ่งที่ย้ำลับมาศึกษาได้

วาสนา (2533: 15) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการสอนไว้ดังนี้

...สื่อการสอนมีประโยชน์ต่อผู้เรียนมากมายหลายประการ นั่นคือ ช่วยให้การเรียนรู้ถูกต้อง ชัดเจน ง่ายต่อกาเข้าใจ สร้างความสนใจ และประทับใจ ในตลอดจนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างพอใจและกระตือรือร้นอันจะส่งเสริมความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ของผู้เรียนให้บังเกิดขึ้น และยังสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา เพราะสื่อ การสอนช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากสามารถเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึงและประสบความสำเร็จ...

เชียร (2532: 2) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการสอนไว้ดังนี้

1. ช่วยให้คุณภาพของการเรียนรู้อยู่ดีขึ้น เพราะมีความจริงจั่งและมีความหมายชัดเจน
2. ช่วยให้ผู้เรียนรู้ในปริมาณมากขึ้นในเวลาที่ย้ำรวดเร็ว เช่น การใช้แผนภูมิหรือแผนภาพ ประกอบการพูดหรืออธิบายเรื่องราวต่างๆ

3. ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการเรียน
4. ช่วยให้ผู้เรียนจดจำ ประทับความรู้สึกและทำอะไรได้เร็วและดีขึ้น
5. ช่วยให้ผู้เรียนรู้ในสิ่งที่ทำการศึกษาได้ลำบากโดยใช้สื่อเข้าช่วย เช่น
 - 5.1 ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น
 - 5.2 ทำนามธรรมให้เป็นรูปธรรมขึ้นมา โดยการใช้อภาพหรือสัญลักษณ์เข้าช่วย
 - 5.3 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวช้าให้ดูเร็วขึ้น
 - 5.4 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวเร็วให้ดูช้าลง
 - 5.5 ทำสิ่งที่ใหญ่มาให้ย่อขนาดลง
 - 5.6 ทำสิ่งที่เล็กมาให้ขยายใหญ่ขึ้น
 - 5.7 นำอดีตมาให้ศึกษาได้

จากแนวคิดต่างๆ ได้ให้เกณฑ์การใช้สื่อการสอนสรุปได้ว่า ผู้สอนจะต้องรู้จักใช้สื่อการสอนที่ดีและเหมาะสมกับเวลา อายุ สติปัญญา ประสบการณ์ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ คุณค่าของสื่อการสอนนั้นมีความสำคัญมากในอันที่จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายและทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สมบูรณ์และยังช่วยให้ผู้สอนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์อีกด้วย

ประเภทของสื่อการสอน

ณรงค์ (2535) ได้แบ่งประเภทของสื่อเป็น 2 แบบ พอสรุปได้ ดังนี้ คือ

1. แบ่งตามลักษณะของสื่อ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1.1 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ (hardware) ได้แก่ สื่อประเภทที่ประกอบไปด้วยกลไกไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เครื่องฉายทั้งหลาย เครื่องเสียง วิทยุ โทรทัศน์ รวมทั้งเครื่องสอนและคอมพิวเตอร์ บางทีเรียกว่า สื่อประเภทหนัก สื่อประเภทนี้เป็นตัวกลางหรือทางผ่านของความรู้ที่จะถ่ายทอดไปสู่ผู้รับโดยตัวของมันเองไม่สามารถสื่อความหมายได้ต้องอาศัยสื่ออื่นมาช่วย เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ต้องการฟิล์มภาพยนตร์ วิทยุและโทรทัศน์ต้องการรายการ เป็นต้น

1.2 วัสดุ (software) ได้แก่ สื่อประเภทที่บรรจุเนื้อหาและรายการต่าง ๆ เอาไว้ บางชนิดสามารถใช้ได้โดยตัวของมันเองโดยเอกเทศ เช่น ของจริง หุ่นจำลอง รูปภาพ ป้ายนิเทศ เป็นต้น แต่บางชนิดต้องอาศัยสื่อประเภทหนึ่งมาช่วย เช่น फिल्मภาพยนตร์ แผ่นสไลด์ ม้วนเทปบันทึกเสียง เป็นต้น บางที่เราเรียกว่า สื่อประเภทเบา สิ่งสำคัญสำหรับสื่อประเภทนี้ คือ เป็นตัวอ้อมหรือตัวเก็บความรู้ในลักษณะของภาพ เสียง ตัวอักษร และสัญลักษณ์ในรูปต่าง ๆ เอาไว้เป็นตัวที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สำคัญ ประเทศไทยยังขาดแคลนสื่อประเภทนี้มาก เนื่องจากยังไม่ค่อยมีหน่วยงานใดได้ผลิตกันอย่างจริงจัง

1.3 เทคนิคหรือวิธีการ (techniques or methods) การสื่อสารหรือการถ่ายทอดประสบการณ์หรือความหมายในรูปของกิจกรรม คือ การรวมเอาทั้งเครื่องมือ วัสดุและวิธีการเข้าด้วยกัน แต่เน้นเทคนิคหรือวิธีการเป็นสำคัญ เช่น ต้องการสอนวิธีตอนต้นไม้ให้กับเกษตรกรอาจต้องใช้ทั้งแผนภูมิแสดงขั้นตอนในการทำ ใช้เทคนิคของการสาธิตให้เกษตรกรได้เห็นวิธีการที่ถูกต้องในการสอนตั้งแต่ต้นจนจบ เทคนิคหรือวิธีการนี้มีหลายอย่าง เช่น การสาธิต การจัดศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ การจัดประกวด เป็นต้น

2. แบ่งสื่อตามวิธีการใช้ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

2.1 Motivation Media เป็นสื่อที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อสร้างความตื่นตัว ความสนใจหรือกระตุ้นให้มีความต้องการทราบข้อมูลและความคิดเพิ่มมากขึ้น ได้แก่

2.1.1 วัสดุสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ แผ่นปลิว จดหมายข่าว ปฏิทิน การ์ตูน และเอกสารเผยแพร่อื่น ๆ

2.1.2 สื่อเฉพาะอย่าง เช่น หุ่นกระบอก และสื่อพื้นบ้านอื่น ๆ เป็นต้น

2.2 Instructional media เป็นสื่อที่ผลิตขึ้นเพื่อสื่อความหมายในเรื่องความคิดรวบยอดเนื้อหาที่สำคัญ ซึ่งทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องความรู้ ทักษะความชำนาญหรือความคิดเห็นที่ต่างไปจากเดิม ได้แก่ โสตทัศนวัสดุทุกชนิดและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปของวัสดุประกอบการเรียนการสอน เช่น หนังสือ คู่มือ สไลด์ फिल्मสตริป फिल्मภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์ ชุดการเรียน ฯลฯ ซึ่งมีเนื้อหาที่เน้นหนักไปทางด้านการเรียนการสอน

2.3 Follow – up Media เป็นสื่อที่ช่วยส่งเสริมความเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมที่พึงปรารถนาให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งเอาไว้และพัฒนาไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านอื่น ๆ ต่อไป เช่น เอกสารที่ใช้เผยแพร่แก่บุคคลที่ได้รับการฝึกอบรมไปแล้ว เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิง ย้ำ เน้น หรือเตือนความจำให้กลุ่มเป้าหมายกระทำพฤติกรรมนั้นต่อไปอย่างต่อเนื่อง

จกท (2537) ได้กล่าวว่านักผลิตและใช้สื่อ แบ่งสื่อต่าง ๆ ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. สื่อประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ เป็นสื่อหนัก (hardware) จำพวกโสตทัศนอุปกรณ์ (audio-visual equipment) การทำงานต้องอาศัยเครื่องมือกลไกไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถแบ่งตามลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์แต่ละชนิด เช่น

1.1 ประเภทเครื่องฉาย (projected equipment) ได้แก่

- 1.1.1 เครื่องฉายภาพยนตร์
- 1.1.2 เครื่องฉายภาพสไลด์
- 1.1.3 เครื่องฉายฟิล์มสตริป
- 1.1.4 เครื่องฉายภาพโปรเจกโต
- 1.1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.1.6 เครื่องรับโทรทัศน์
- 1.1.7 เครื่องเล่นเทป
- 1.1.8 เครื่องฉายทึบแสง
- 1.1.9 เครื่องเทปบันทึกภาพ

1.2 ประเภทเครื่องเสียง (sound equipment) ได้แก่

- 1.2.1 เครื่องรับวิทยุ
- 1.2.2 เครื่องเล่นจานเสียง
- 1.2.3 เครื่องขยายเสียง
- 1.2.4 เครื่องเทปบันทึกเสียง

2. สื่อประเภทวัสดุ (audio-visual materials) หรือสื่อเบา (software) มีทั้งชนิดเสนอได้ด้วยตัวเองและต้องอาศัยเครื่องฉายหรือสื่อหนัก (hardware) ในการนำเสนอ สื่อวัสดุดังกล่าวได้แก่

- 2.1 แผนภาพ (diagrams)
- 2.2 แผนภูมิ (charts)
- 2.3 แผนที่ (maps)
- 2.4 แผนสถิติ (graphs)
- 2.5 โปสเตอร์ (poster)
- 2.6 รูปภาพ (picture)
- 2.7 สไลด์ (slides)
- 2.8 แผ่นโปร่งใส (transparencies)
- 2.9 फिल्मสตริป (filmstrips)
- 2.10 फिल्मภาพยนตร์ (films)
- 2.11 ของจำลอง (models)
- 2.12 ของจริง (object)
- 2.13 กระดานนิเทศ (bulletin board)
- 2.14 แผ่นดิสก์ (disk)
- 2.15 แถบบันทึกภาพ (videotapes)
- 2.16 ไมโครฟิล์ม (microfilms)
- 2.17 ไมโครชิพ (microchips)
- 2.18 แถบบันทึกเสียง (tapes)

3. สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการสอน (techniques and methods) เป็นกระบวนการสอนทั้งหมดที่เน้นกิจกรรมและวิธีการสอนเป็นหลัก ซึ่งผู้สอนมีรูปแบบการจัดที่คุ้นเคยใจให้ผู้เรียนได้ติดตามการสอนตลอดไป สื่อประเภทนี้ ได้แก่

- 3.1 การสาธิต (demonstration)
- 3.2 การบรรยาย (lecture)
- 3.3 การแก้ปัญหา (problem solving)
- 3.4 กรณีศึกษา (case study)
- 3.5 การแสดงบทบาทสมมติ (role playing)
- 3.6 การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)

ชม (2526:19) ได้กล่าวถึงสื่อการสอนโดยแบ่งเป็น 3 พวกใหญ่ คือ

1. อุปกรณ์หรือเครื่องมือ (equipment หรือ hardware หรือ big media) เป็นเครื่องของเครื่องยนต์กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลาย พวกนี้จะต้องอาศัยสื่อประเภทวัสดุ (Software) เครื่องสารใน Software ออกไปยังผู้รับสาร บรรดาสื่อประเภทหนัก ได้แก่ เครื่องฉายต่างๆ เช่น

- 1.1 เครื่องฉายภาพยนตร์
- 1.2 เครื่องฉายเทปภาพ
- 1.3 เครื่องฉายสไลด์
- 1.4 เครื่องฉายฟิล์มสตริป
- 1.5 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 1.6 เครื่องฉายภาพทึบแสง
- 1.7 เครื่องบันทึกเทป
- 1.8 เครื่องเล่นแผ่นเสียง

2. วัสดุ (material หรือ soft ware หรือ small media) สื่อพวกนี้ บางอย่างก็ใช้ทำงานได้เองในตัวของมัน บางอย่างก็ต้องใช้ร่วมกับอุปกรณ์ เช่น

- 2.1 ฟิล์มภาพยนตร์
- 2.2 ฟิล์มสตริป
- 2.3 ฟิล์มสไลด์
- 2.4 แผ่นภาพโปร่งใส
- 2.5 เทปบันทึกเสียง
- 2.6 แผ่นเสียง
- 2.7 เทปบันทึกภาพ
- 2.8 ภาพถ่ายหรือรูปภาพ

บทเรียนที่ใช้กับเครื่องมือ หรือคอมพิวเตอร์บางชนิดก็ใช้ได้ในตัวของมันเอง เช่น ภาพหุ่นจำลอง แผนที่ แผนที่

สื่อประเภทนี้ทำหน้าที่ที่ประการสำคัญก็คือ การเก็บสารเอาไว้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้
นักเรียนเกิดการเรียนรู้

3. วิธีการ (methods) สื่อประเภทนี้อาจจะเป็นการกระทำเป็นการปฏิบัติการกระทำหรือ
การปฏิบัติอาจจะใช้สื่อประเภทได้ด้วยได้ หรือไม่มีก็ได้ พวกวิธีการนี้ก็มี เช่น

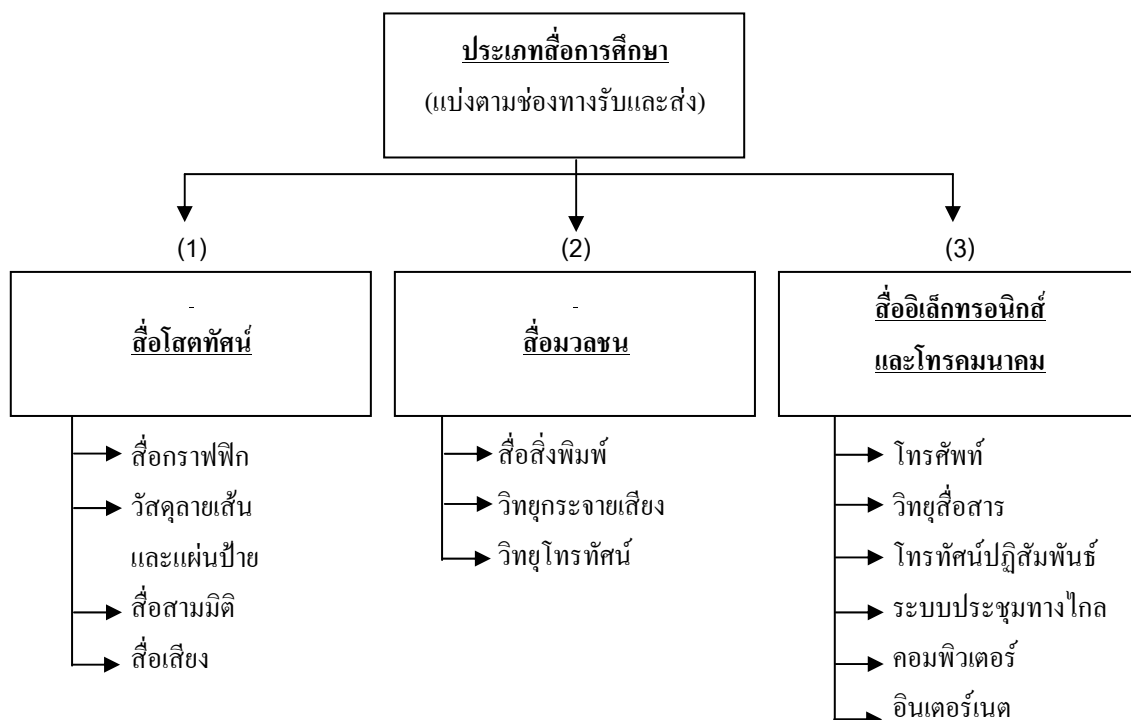
- 3.1 ละคร
- 3.2 การสาธิต
- 3.3 นิทรรศการ
- 3.4 อื่นๆ

สื่อการศึกษาแบ่งประเภทได้หลายลักษณะได้แก่

1. การแบ่งประเภทตามช่องทางการส่งและรับสาร
2. การแบ่งประเภทตามโครงสร้างความคิด
3. การแบ่งประเภทตามโครงสร้างของสื่อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การแบ่งประเภทตามช่องทางการส่งและรับสารสื่อการศึกษาที่แบ่งประเภทตามช่องทาง
การส่งและรับสาร มี 3 ประเภท ได้แก่

1. สื่อโสตทัศน์ ได้แก่ สื่อกราฟฟิก วัสดุฉายเส้น และ แผ่นป้ายต่างๆ สื่อสามมิติประเภท
หุ่นจำลอง และสื่อเสียง เช่น เทปเสียง เป็นต้น
2. สื่อมวลชน ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ได้แก่ โทรศัพท์ โทรสาร วิทยุสื่อสาร โทรทัศน์
ปฏิสัมพันธ์ ระบบประชุมทางไกล เครื่องช่วยคอมพิวเตอร์ และ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น



ภาพที่ 1 ประเภทสื่อการศึกษาแบ่งตามช่องทางรับและส่ง
ที่มา: ชม (2526:19)

Gerlach and Ely (1980) ได้จัดแบ่งสื่อการสอนออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทภาพนิ่งได้แก่ภาพประกอบหนังสือต่างๆ ภาพประกอบจัดป้ายนิเทศ สไลด์ फिल्मสตริปหรือแผ่นโปร่งใส ภาพนิ่ง ภาพถ่ายบันทึกวัตถุสิ่งของและเกี่ยวกับเหตุการณ์เป็นพวกภาพนิ่ง

2. วัสดุอุปกรณ์ประเภทเสียง ได้แก่ การบันทึกเสียงในเทปบันทึก แผ่นเสียงหรือระบบเสียง ในฟิล์มภาพยนตร์เป็นวัสดุอุปกรณ์ในแง่เสนอเป็นรูปธรรม

3. ภาพยนตร์และวีดีโอเทป เป็นภาพที่มีลักษณะการเคลื่อนไหว มีทั้งที่เป็นสีและขาวดำผลิตขึ้นจากการแสดงสด หรืออาจใช้เทคนิคทางกราฟิกก็ได้ วัตถุสิ่งของหรือเหตุการณ์อาจจะถ่ายทำให้เห็นลักษณะอาการปกติ หรือช้ากว่าปกติ หรือวิธีไทม์แลพส์ หรือการหยุดภาพ อาจใช้ในการตัดต่อเพื่อให้เข้าเรื่องราวได้แจ่มชัด หรือทำให้เรื่องราวน่าสนใจขึ้น จะมีเสียงหรือไม่มีเสียงประกอบก็ได้ ทั้งในแง่เสียงธรรมชาติหรือเสียงประดิษฐ์ประกอบได้

4. โทรทัศน์ภาพและเสียงซึ่งปรากฏจอเครื่องรับโทรทัศน์ภาพจะเป็นรายการสดจากสถานีหรือจากวิดีโอเทป หรือจากภาพยนตร์ก็ได้ จะส่งเป็นแบบโทรทัศน์วงจรปิด หรือออกอากาศผ่านสัญญาณดาวเทียม โดยมีเครื่องรับโทรทัศน์เปิดชมรายการ

5. ของจริง สถานที่จำลอง และหุ่นจำลอง ได้แก่ บุคคล เหตุการณ์ วัสดุสิ่งของและการสาธิต

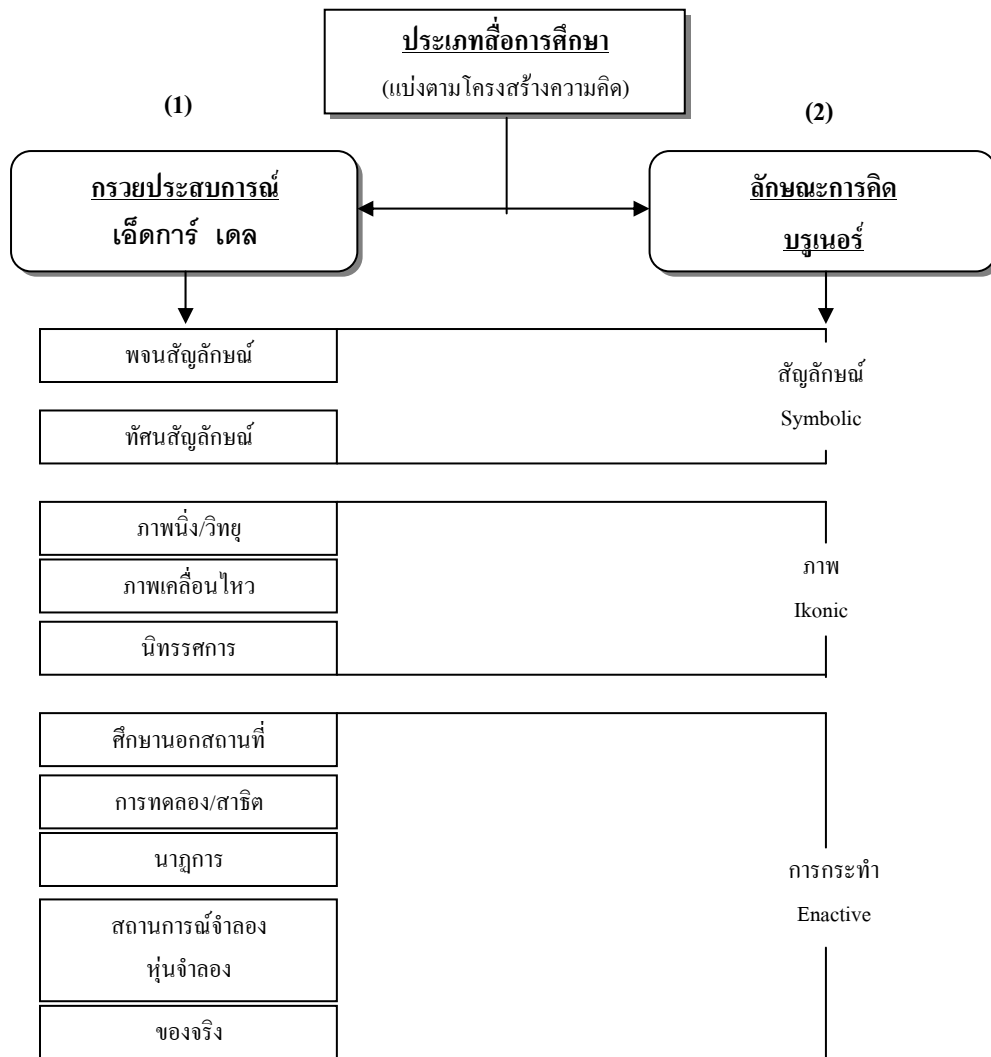
6. บทเรียนแบบโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบเรียนแบบโปรแกรมจะเน้นเกี่ยวกับทักษะการสื่อความหมายของผู้เรียน เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการเรียน โดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพ โดยสร้างบทเรียนที่เร้าความสนใจแก่ผู้เรียนเป็นตอนๆ โดยที่นักเรียนจะทราบคำตอบว่าถูกหรือผิดได้ทันที แบบเรียนมีชนิดบทเรียนเพื่อการซ่อมเสริม แบบโปรแกรมมีหลายแบบสามารถใช้สื่อต่างๆ ประกอบเสนอเนื้อหาสาระข้อสนเทศต่างๆ เช่น ใช้เสนอด้วยหนังสือ สไลด์-เทป วิดีโอเทป ภาพยนตร์ เครื่องช่วยสอน และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ทฤษฎีโครงสร้างของความคิด (Cognitive Structure) ของ (Bruner,1966) ซึ่งอธิบายไว้ว่า คนเราจะเกิดความรู้ความเข้าใจสิ่งแวดลอมได้โดยสิ่งแวดลอมที่เป็นวัตถุ ปรากฏการณ์หรือสถานการณ์ เร้าให้เกิดสื่อหรือสิ่งแทนในการระแแสความคิดด้านใดด้านหนึ่งหรือทั้งสามด้าน ได้แก่ ด้านกระทำ ด้านภาพ หรือด้านสัญลักษณ์ ดังนั้น สื่อในที่นี้จึงหมายถึงสื่อที่เป็นวัตถุหรือสถานการณ์กับสื่อที่เป็นลักษณะของความคิด ซึ่งอาจเทียบกับสื่อที่แบ่งประเภทตามแบบของ เอ็ดการ์ เกล ได้ดังนี้

1. สื่อประเภทที่ก่อให้เกิดการกระทำ การเคลื่อนที่หรือเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจได้ ได้แก่ สื่อของจริง สถานการณ์จำลอง หุ่นจำลอง นาฏการ การทดลองสาธิต และการศึกษาออกสถานที่

2. สื่อประเภทที่ก่อให้เกิดภาพนึก ได้แก่ สื่อนิทรรศการ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ ภาพนิ่ง วิทยู และแผ่นเสียง

3. สื่อประเภทที่ก่อให้เกิดการคิดนึกเป็นสัญลักษณ์ ได้แก่ สื่อทัศนสัญลักษณ์และภาษา



ภาพที่ 2 ประเภทสื่อการศึกษา แบ่งตามโครงสร้างความคิด

ที่มา: Gerlach and Ely (1980)

สรุปได้ว่า การแบ่งประเภทของสื่อการสอนอาจแบ่งได้ตามลักษณะข้อดีตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา และจากลักษณะของการนำไปใช้ คือ ประเภทวัสดุ ประเภทอุปกรณ์ และประเภทเทคนิค กระบวนการและวิธีการ จะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเนื่องจาก

การเลือกและการใช้สื่อการสอน

ซาโรจน์ (2529) กล่าวว่า ในการผลิตสื่อการสอนเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่จะถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนนั้น จำเป็นต้องอาศัยหลักการจากแนวคิดของทฤษฎีทางจิตวิทยา ดังนี้

1. สื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพต้องให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วม ไม่ว่าจะในการผลิต การใช้ หรือการประเมินผล
2. สื่อการสอนที่ดีต้องสามารถให้ผู้เรียนทราบผลในการเรียน ได้ทันที
3. สื่อการสอนที่ดีต้องให้ความรู้แก่ผู้เรียนเป็นขั้นตอนทีละน้อย ๆ จากง่ายไปหายาก
4. สื่อการสอนที่ดีต้องเร้าความสนใจของผู้เรียนและผู้เรียนสามารถตอบสนองได้ทันที
5. สื่อจะต้องมีคุณภาพและเทคนิคดี สื่อที่มีคุณภาพไม่ดีจะทำให้การสื่อความหมายลดลง อาจสร้างความเบื่อหน่ายแทนที่จะเป็นตัวกระตุ้น
6. สื่อจะต้องทันสมัยและตรงกับเนื้อหาที่เราจะไปส่งเสริม
7. สื่อจะต้องเป็นส่วนที่เสริมให้เกิดจุดรวมของความสนใจ
8. สื่อนั้นจะต้องสร้างกิจกรรมต่อเนื่อง เพื่อให้สัมพันธ์กับกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม
9. ต้องคำนึงถึงหลักที่ว่า สื่อที่ใช้จะได้ผลคุ้มค่ากับการใช้หรือไม่

นิรนาม (อ้างถึงใน ชุตินา, 2545: 20) กล่าวถึงการเลือกและใช้สื่อการสอนว่า ได้ให้ทักษะเกี่ยวกับโอกาสและขอบเขตการนำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบการศึกษาว่า จะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องจาก

1. เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถใช้เป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการจ้องคัดการการเรียนรู้และการศึกษาและฝึกอบรม

2. ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีได้ก่อให้เกิดวิธีการ และเทคนิคการเรียน การสอน รูปแบบใหม่มากมาย อันนำไปสู่การศึกษาที่เหมาะสมและเท่าเทียมกันสำหรับคนทุกคน ทุกระดับฐานะและสถานที่ รวมทั้งเกิดการติดต่อแบบสองทาง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นในประเทศไทย

แนวคิดในการเลือกสื่อการสอนของ Davies (1981: 192) ซึ่งได้ให้หลักการเพื่อประกอบการพิจารณาเลือกสื่อการสอนไว้ดังนี้

1. สื่อนั้นจะต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียนและจุดมุ่งหมายที่จะสอน
 2. เลือกสื่อเนื้อหาที่ถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจ และเป็นสื่อที่จะให้ผลต่อการเรียนการสอนมากที่สุด ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชานั้น ได้ดีเป็นลำดับขั้นตอน
 3. เป็นสื่อที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียน
 4. สื่อนั้นควรสะดวกในการใช้ มีวิธีใช้ไม่ซับซ้อนยุ่งยากจนเกินไป
 5. ต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพเทคนิคการผลิตที่ดี มีความชัดเจนและเป็นจริง
 6. มีราคาไม่แพงจนเกินไป หรือถ้าจะผลิตเองควรคุ้มกับเวลาและการลงทุน
- ชม (2513: 60) ได้กล่าวถึงการเลือกสื่อการสอนไว้ มีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

1. ความเหมาะสม หมายถึง เหมาะสมกับจุดมุ่งหมาย
2. ระดับความยากง่าย เหมาะสมกับระดับความเข้าใจของผู้เรียน
3. ค่าใช้จ่าย
4. ความสะดวก ความเป็นพร้อมทุกเมื่อ
5. คุณภาพทางเทคนิค

นอกจากนี้ ชม (2513: 28) ยังได้สรุปขั้นตอนของการใช้สื่อการสอนไว้ดังนี้

1. ครูต้องรู้จักเลือกสื่อที่มีคุณภาพดี โดยยึดจุดมุ่งหมายในการสอนได้เด่นชัด ถูกต้องและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้เรียนนั้นๆเป็นฐานในการเลือก
2. ก่อนที่จะนำเสนอ จะต้องมีการสร้างความพร้อมให้แก่นักเรียนอย่างเพียงพอ
3. รายละเอียดทั้งหลายอันเกี่ยวกับภาวะความสะดวกทางกายภาพ และภาวะของการใช้สื่อต้องนำมาเกี่ยวพันกัน เพื่อให้ครูสามารถจัดการที่จะให้การใช้วัสดุ และเครื่องมืออย่างปลอดภัยและประหยัดเวลา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความตั้งใจอย่างดี
4. ครูต้องแนะนำนักเรียนให้รู้จักมีปฏิกิริยาและการกระทำที่เหมาะสมต่อการใช้นั้นคือการแนะนำให้นักเรียนเกิดการกระทำสนองตอบสื่อที่เหมาะสม
5. ครูจะต้องมีการประเมินผลทั้งในตัวสื่อเอง และเทคนิคการใช้สื่อของครู ควรประเมินความเหมาะสมของสื่อ และเทคนิคที่ใช้กับสื่อ

ฉลองชัย (2528: 140-151) ได้สรุปหลักการเลือกใช้สื่อการสอนไว้คือ

1. ให้สนองวัตถุประสงค์ของการสอน
2. เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน
3. พิจารณาศักยภาพของสื่อ
4. เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน
5. ถูกต้องเที่ยงตรงกับเนื้อหา
6. มีคุณภาพ จัดทำดี มีความประณีต
7. เหมาะสมกับราคาค่าใช้จ่ายและความพยายาม
8. หลักการพิจารณาใช้สื่อประสม
9. ประยุกต์หลักการใช้สื่อมาใช้ในการเลือกสื่อ
10. ความสามารถในการเลือกสื่อของครูและเจ้าหน้าที่บริการสื่อ

วัลลภ (2528: 14-16) ได้กล่าวไว้ว่า ในการเลือกและการใช้สื่อการเรียนการสอน ต้องพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

1. ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
2. เหมาะสมกับกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่จัดขึ้นเพื่อการเรียนการสอน
3. เหมาะสมกับวัย และความสนใจของผู้เรียน
4. คำนึงถึงการประหยัด สื่อที่เลือกมาใช้ควรให้ผลคุ้มค่ากับการลงทุนในด้านเงินทุนและเวลาที่เสียไป
5. ใช้ได้สะดวกปลอดภัย

นักเทคโนโลยียังกำหนดหลักเกณฑ์ที่สำคัญการเลือกสื่อไว้ดังนี้

จรรยา (ม.ป.ป.: 17) ให้หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้สื่อการสอน คือ

1. ความเหมาะสม สื่อที่จะใช้นั้นเหมาะสมกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์ของการสอนหรือไม่
2. ความถูกต้อง สื่อที่จะช่วยให้นักเรียนได้ข้อสรุปที่ถูกต้องหรือไม่
3. ความเข้าใจ สื่อที่ใช้นั้นช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่นักเรียนหรือไม่
4. ประสบการณ์ที่ได้รับ สื่อที่ใช้นั้นช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์แก่นักเรียนหรือไม่
5. เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น จำนวนผู้เรียน ความสามารถ ความสนใจ รวมทั้งทักษะและรูปแบบการเรียนของนักเรียนหรือไม่

6. เหมาะสมกับทัศนคติและทักษะของครูผู้สอนหรือไม่
7. ใช้การได้ดี ในแง่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ดีหรือไม่
8. คู่กับราคา และการลงทุนในการผลิตและการนำไปใช้หรือไม่
9. สื่อนั้นช่วยให้นักเรียนร่วมกิจกรรมตามที่ครูต้องการหรือไม่
10. ระยะเวลาในการเสนอสื่อการเรียนการสอนนั้นเหมาะสมหรือไม่
11. สื่อนั้นช่วยเสนอแนะกิจกรรมอื่นๆที่นักเรียนอาจปฏิบัติเพิ่มเติมได้หรือไม่
12. มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อนี้แค่ไหน อาทิเช่น สถานที่ แสงสว่าง สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เป็นต้น

จากแนวคิดดังกล่าว การเลือกสื่อการสอนนั้นจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆหลายประการเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากที่สุดการเลือกสื่อต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของสื่อ เพื่อให้ตอบสนองกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับผู้เรียน เนื้อหาวิชาที่มีคุณภาพและประหยัด

นโยบายของสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนได้เร่งรัดส่งเสริมการศึกษาเอกชนตามนโยบายของรัฐ และนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ โดยกำหนดนโยบายเป็นกรอบการดำเนินงาน เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไว้ คือ เร่งรัดส่งเสริมการพัฒนา มาตรฐานคุณภาพการศึกษาและประกันคุณภาพการศึกษา ให้โรงเรียนเอกชนทุกระดับ ทุกประเภทสามารถจัดการ ศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ มีมาตรฐานคุณภาพตามเกณฑ์ ที่สังกัดสำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนกำหนดหรือมาตรฐานกำหนด โดยจัดทำเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพโรงเรียน ให้ครบทุกประเภทส่งเสริมให้สมาคมและมรมการศึกษาเอกชน โรงเรียนเอกชนรวมทั้งกลุ่ม วิชาชีพต่างๆ ให้มีบทบาทและรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา (สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2544)

กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีนโยบายในเรื่องสื่อการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดสาระสำคัญในส่วนที่เกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ไว้หลายมาตรา โดยเฉพาะในหมวด 9 ที่ว่าด้วยเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้วิเคราะห์สาระสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังกล่าวแล้วเห็นว่า ควรกำหนดให้มีนโยบายในเรื่องของสื่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ โดยกำหนดเป็นนโยบายการผลิต พัฒนา และใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งมีสาระสำคัญว่า "กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมสนับสนุน ให้มีการผลิตและพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทุกประเภท ทุกสาระการเรียนรู้และทุก ช่วงชั้น โดยเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันผลิตอย่างเสรีและเป็นธรรม และส่งเสริมสนับสนุนให้ สถานศึกษามีและใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพในกระบวนการเรียน การสอน" เพื่อให้นโยบายดังกล่าวเกิดผลในทางปฏิบัติ กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดแนวดำเนินการ ตามนโยบายฯ ไว้ 3 ด้านด้วยกันคือ ด้านการผลิตและพัฒนาสื่อการสอน ด้านการประเมินคุณภาพสื่อ การสอน และด้านการเลือก และใช้สื่อการสอน

1. ด้านการผลิตและพัฒนาสื่อฯ กระทรวงศึกษาธิการจะเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันกัน ผลิตอย่างเสรีและเป็นธรรม ผู้ผลิตอาจเป็นได้ทั้งหน่วยงานกลาง (กรมวิชาการ) หรือหน่วยงานภาครัฐ เขตพื้นที่/เขตการศึกษา สถานศึกษา และเอกชนทั้งที่เป็นบริษัท/สำนักพิมพ์ และบุคคลทั่วไป ผู้ผลิต สามารถผลิตสื่อการสอน ได้ทุกประเภท ทุกสาระการเรียนรู้ และทุกช่วงชั้น สื่อที่ผลิตควรผลิตเป็น ช่วงชั้น โดยใช้เกณฑ์คุณภาพสื่อการสอนที่หน่วยงานกลาง กำหนดเป็นแนวทาง ในการผลิต

2. ด้านการประเมินคุณภาพสื่อการสอน กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้มีการประเมิน คุณภาพและราคาจำหน่ายของสื่อการสอน เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับความเป็นธรรมในด้านคุณภาพ และราคาโดยกระทรวงศึกษาธิการมีแนวคิด ที่จะรับประเมิน คุณภาพของสื่อการสอน เฉพาะ หนังสือเรียน คู่มือครูและชุดการเรียนการสอน ซึ่งจะแยกการประเมินคุณภาพสื่อการสอน ออกเป็น 2 แบบ คือ

การประเมินก่อนจัดจำหน่าย : ใช้สำหรับการประเมินคุณภาพสื่อการสอน กลุ่มทักษะที่ จะใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์และภาษา ต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ขั้นตอนการตรวจประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ก่อนจัดจำหน่าย

การประเมินหลังจัดจำหน่าย : ใช้สำหรับการประเมินคุณภาพสื่อฯ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มศิลปะ และ กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี

หน่วยงานที่รับประเมินคุณภาพของสื่อการสอน แยกออกเป็น 2 ระดับ กล่าวคือ

1. สื่อการสอนที่ผู้ผลิตประสงค์จะให้มีการใช้ระดับชาติ / มีการเผยแพร่ทั่วประเทศจะต้องส่งให้หน่วยงานกลางเป็นผู้ประเมิน
2. สื่อการสอนที่ผู้ผลิตประสงค์จะให้มีการใช้ในระดับเขตพื้นที่ จะต้องส่งให้เขตพื้นที่ / เขตการศึกษาเป็นผู้ประเมินสำหรับสื่อฯ ที่ครูเป็นผู้ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในสถานศึกษาของตน ไม่ต้องส่งให้หน่วยงานกลาง / เขตพื้นที่การศึกษา ประเมิน การใช้สื่อการสอน ที่ครูผู้สอนผลิตขึ้นใช้เองให้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษา
3. ด้านการเลือกและใช้สื่อการสอน กระทรวงศึกษาธิการกำหนดแนวปฏิบัติไว้ดังนี้

การเลือกสื่อฯ : ถ้าเป็นสื่อการสอน ประเภทหนังสือเรียน คู่มือครูและชุดการเรียนการสอน ให้สถานศึกษาเลือกใช้จากบัญชีรายชื่อสื่อการสอน ที่ผ่านการประเมินคุณภาพและราคาจากหน่วยงานกลาง / เขตพื้นที่ที่แล้ว ส่วนสื่อการสอน ประเภทอื่น ๆ ที่ไม่ได้รับการประเมินคุณภาพและราคาจำหน่ายจากหน่วยงาน ที่รับผิดชอบให้สถานศึกษาเลือกใช้ได้ โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษา

การใช้สื่อการสอนประเภทหนังสือเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ สถานศึกษา สามารถกำหนดให้ผู้เรียนมีไว้ประจำตัวผู้เรียนได้ ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ไม่ควรกำหนดให้ผู้เรียน มีหนังสือเรียนไว้ประจำตัว แต่สถานศึกษาควรจัดหาไว้บริการครูและนักเรียนในห้องเรียน / ห้องสมุด / ศูนย์สื่อฯ

ขอบข่ายของงานโรงเรียนเอกชน

ในการดำเนินการเพื่อจัดการศึกษาให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ผู้บริหารโรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องจะต้องร่วมมือกันปฏิบัติตามภารกิจและขอบข่ายที่กำหนด โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษานั้น

งานวิชาการ เป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินงานของโรงเรียน ไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการ ซึ่งหมายถึง การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ต่างๆ ให้กับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนมีพัฒนาการทุกด้านครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ประกอบด้วยงานที่สำคัญ (สำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2535: 5) ดังนี้

1. การพัฒนาแนวการจัดประสบการณ์ / หลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพ โรงเรียนและชุมชน
2. การจัดทำแผนการสอน / บันทึกการสอน
3. การจัดการเรียนการสอน
4. การผลิตสื่อการเรียน
5. การสอนซ่อมเสริม
6. การวัดผล ประเมินผล
7. การนิเทศภายใน
8. การจัดห้องสมุด

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องจัดสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และนวัตกรรมที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการเรียนการสอน จึงจะทำให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของกระบวนการเรียนการสอน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

มีนักวิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องสื่อการสอนดังนี้

มีงษ์ขวัญ (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพความต้องการและปัญหาสื่อการสอนของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ผู้ผลิตสื่อการสอนในโรงเรียนส่วนใหญ่เห็นว่า มีสื่อการสอนประเภทต่างๆ โดยเฉพาะเครื่องรับวิทยุและบัตรคำมีไม่เพียงพอ สื่อการสอนส่วนใหญ่ได้รับมาจากสำนักการศึกษาและ ส่วนใหญ่มีจำนวนไม่เพียงพอ

1. ผู้ผลิตสื่อการสอนส่วนใหญ่ทั้ง 2 กลุ่ม ผลิตสื่อการสอนประเภทรูปภาพ บัตรคำและบัตรภาพ โดยคณะกรรมการผลิตตามแผนพัฒนาการศึกษากรุงเทพมหานคร ส่วนผู้ผลิตสื่อการสอนในโรงเรียนผลิตตามเนื้อหาของหลักสูตร ผู้ผลิตสื่อการสอนส่วนใหญ่ทั้ง 2 กลุ่ม มีการปฏิบัติตามระบบผลิตสื่อการสอน และมีปัญหาเกี่ยวกับด้านเวลามากกว่าด้านอื่นๆ

2. ผู้ใช้สื่อการสอนในโรงเรียนส่วนใหญ่ มีการใช้สื่อประเภทต่างๆ โดยเฉพาะบัตรคำ และมีการปฏิบัติตามระยะเวลาการใช้สื่อการสอน ปัญหาที่พบมากกว่าด้านอื่นๆ คือ ปัญหาด้านคุณสมบัติของสื่อการสอน

3. ผลิตสื่อการสอนทั้ง 2 กลุ่ม มีการให้บริการสื่อการสอนด้านต่างๆ น้อย แต่มีความต้องการที่จะบริการมาก ส่วนใหญ่ผู้ใช้สื่อการสอนในโรงเรียนมีความต้องการรับบริการสื่อการสอนด้านต่างๆมาก

4. ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของผู้ใช้สื่อการสอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก เกี่ยวกับสภาพความต้องการและปัญหาสื่อการสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วันชัย (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการใช้สื่อและเทคโนโลยี การศึกษาของครู-อาจารย์ และนักศึกษาในวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 9 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ครู- อาจารย์ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มีการเตรียมการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนมากที่สุด
2. ครู- อาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน 5- 10 ปี และครู- อาจารย์สังกัดประเภทวิชา สามัญสัมพันธ์ ให้ความสนใจในเรื่องการใช้สื่อ/อุปกรณ์ และเทคโนโลยีการสอนมากที่สุด
3. สื่อ/อุปกรณ์ และเทคโนโลยีการสอน ที่ใช้ในการเรียนการสอนที่ ครู- อาจารย์ ส่วนใหญ่ ใช้น้อยที่สุด ได้แก่ ภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป และการแสดงละคร
4. ผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ครู- อาจารย์ ประเภทวิชา พาณิชยกรรม สามัญสัมพันธ์ และ ครู- อาจารย์ส่วนใหญ่ (ประสบการณ์สอนตั้งแต่ 5- 10 ปี) ใช้การวัดประเมินผลการเรียนการสอนมากที่สุด
5. ครู- อาจารย์ที่มีปัญหาเกี่ยวกับสื่อการสอนส่วนใหญ่ เกิดปัญหาที่ว่าขาดงบประมาณสนับสนุน ไม่มีความรู้ ในการใช้อุปกรณ์นั้นๆ ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ไม่จำเป็นสำหรับการสอน
6. ครู- อาจารย์และนักศึกษาต้องการให้วิทยาลัยปรับปรุงการเรียนการสอน และจัดอบรม สัมมนา ครู- อาจารย์ ให้มีความรู้ในการผลิต การใช้สื่อการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
7. นักศึกษาต้องการให้ครู- อาจารย์ ให้ความสนใจในการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน และต้องมีส่วนร่วมในสื่อประเภทนั้นๆด้วย
8. ครู- อาจารย์และนักศึกษาต้องการให้วิทยาลัยปรับปรุงการบริหารเกี่ยวกับสื่อการสอน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่สามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง

พล (2540) ได้ทำการศึกษาสถานภาพการใช้สื่อการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบปริมาณแหล่งที่มา สภาพ อายุการใช้งาน และความถี่ของการใช้งาน ปัญหาและอุปสรรค ความต้องการจัดหา และความต้องการในการใช้โสตทัศนูปกรณ์ ผลการศึกษาพบว่า

1. ปริมาณของโสตทัศนูปกรณ์บางชนิดมีไม่เพียงพอ อายุการใช้งานประมาณ 3-4 ปี ความถี่ในการใช้งานระหว่าง 11 – 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โสตทัศนูปกรณ์ส่วนมากจัดซื้อด้วยเงินบำรุงการศึกษา รองลงมา คือ เงินบริจาค
2. ปัญหาในการใช้เรียงตามลำดับดังนี้ ครูผู้สอนไม่มีเวลาเตรียมตัวก่อนการใช้โสตทัศนูปกรณ์ มีความยุ่งยากในการเคลื่อนที่ย้ายโสตทัศนูปกรณ์มาเพื่อทำการสอน จำนวนโสตทัศนูปกรณ์ของโรงเรียนมีไม่เพียงพอ
3. ความต้องการในการใช้โสตทัศนูปกรณ์เรียงลำดับดังนี้ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์แบบถาดกลมแนวนอน เครื่องวิดีโอทัศน์แบบเล่นและแบบบันทึก ไมโครโฟน
4. ความต้องการใช้โสตทัศนูปกรณ์เรียงตามลำดับดังนี้ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการใช้โสตทัศนูปกรณ์และการผลิตโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อใช้กับโสตทัศนูปกรณ์ ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับงานโสตทัศนศึกษาและเทคโนโลยีการศึกษา มีศูนย์โสตทัศนศึกษาสำหรับทำหน้าที่บริการโสตทัศนูปกรณ์ตามลำดับ

วรารุช (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่องสภาพปัญหาและความต้องการใช้สื่อการสอน ในสถาบันวิชาทหารอากาศชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สภาพการใช้สื่อการสอนของผู้บริหารและอาจารย์ใช้สื่อการสอนด้วยวิธีการสอน และเทคนิคการสอนชนิดการบรรยาย อภิปราย เชิญวิทยากรมาบรรยายและการสัมมนา การใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมืออุปกรณ์ คือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพวิดีโอทัศน์ เครื่องรับโทรทัศน์การใช้สื่อประเภทวัสดุการสอน ประเภทเอกสารประกอบการบรรยาย หนังสือ หนังสือเรียน และรูปภาพ

2. ปัญหาการใช้สื่อการสอนของผู้บริหารและอาจารย์ สถาบันวิชาทหารอากาศชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ ปัญหาการใช้สื่อการสอนเกี่ยวกับการเตรียมการและการจัดหาสื่อการสอน เรื่องการติดต่อขอยืมสื่อการสอนภายในหน่วยงานงบประมาณสำหรับการจัดหาสื่อการสอน ปัญหาการใช้สื่อการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติคือ ปัญหาเลือกใช้วัสดุการสอนให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การสอน ทักษะในการใช้สื่อการสอน ปัญหาการใช้สื่อการสอนเกี่ยวกับคุณภาพและปริมาณ คือ ความคงทนถาวรของสื่อการสอนที่มีอยู่ ปริมาณของสื่อการสอนไม่เพียงพอกับความ ต้องการ ปัญหาการใช้สื่อการสอนเกี่ยวกับการบริหาร คือ ผู้ช่วยผลิตผลงานกราฟิก แผนภูมิ แผนผัง และเขียนภาพเพื่อประกอบการสอนไม่เพียงพอ ไม่มีการจัดทำบัญชีรายชื่อสื่อการสอนที่มีให้บริการ อยู่ให้ผู้สอนได้ทราบ

3. ความต้องการเกี่ยวกับการสอนของผู้บริหารและอาจารย์ สถาบันวิชาทหารอากาศชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศมีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุและอุปกรณ์การสอน คือ เอกสารประกอบการบรรยาย เครื่องฉายภาพวีดิทัศน์ ความต้องการเกี่ยวกับการบริการสื่อการสอน คือ จัดให้มีสื่อการสอนที่จำเป็น เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องขยายเสียงไมโครโฟนประจำ ห้องเรียนต่าง ๆ อย่างถาวร จัดหาสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพมาให้ผู้สอนใช้ประกอบการสอน

อรษา (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อของบุคลากรทางการแพทย์ ในศูนย์วิทยบริการ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ผลการวิจัยพบว่า

1. สื่อการสอนที่แพทย์และพยาบาลใช้มากที่สุด คือ फिल्मสไลด์ แผ่นโปร่งแสง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องขยายเสียง – ไมโครโฟน เอกสารตำรา และแผ่นพับ ส่วนเทคนิคการสอนที่ใช้มากที่สุดคือ วิธีการบรรยาย ส่วนนักศึกษาแพทย์ และนักศึกษาพยาบาล ใช้สื่อเพื่อการศึกษาด้วยตนเองส่วนมาก ซื่อเอกสาร ตำรามาศึกษาเอง

2. ปัญหาการใช้สื่อของแพทย์ และพยาบาล คือบุคลากรช่วยผลิตสื่อที่ไม่เพียงพอ ไม่มีงบประมาณสนับสนุนจัดซื้อและผลิตสื่อ ไม่มีเวลาเตรียม และผลิตสื่อ สื่อมีไม่เพียงพอ ส่วนปัญหาการใช้สื่อของนักศึกษาแพทย์และนักศึกษาพยาบาลในการศึกษาด้วยตนเอง คือ เจ้าหน้าที่ให้บริการสื่อในเวลาที่ย่ำกัด

3. ความต้องการ การใช้สื่อ แพทย์ต้องใช้ฟิล์มสไลด์ แผ่นโปรงแสง เอกสารตำราขอตัวอย่าง เครื่องขยายเสียง- ไมโครโฟน ส่วนนักศึกษาแพทย์และนักศึกษาพยาบาลต้องการใช้สื่อเพื่อศึกษาด้วยตนเอง คือ เอกสาร ตำรา เครื่องไมโครโฟนคอมพิวเตอร์ เครื่องรับ โทรทัศน์ และเครื่องฉายสไลด์

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความต้องการในการใช้สื่อการสอน พอสรุปข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยได้ว่า ความต้องการในการใช้สื่อการสนอนนั้น ผู้ใช้เลือกใช้สื่อการสอนทั้งประเภทวัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิควิธีการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้สื่อการสอนของครูและนักศึกษาวิชาทหารกรมการรักษาดินแดนต่อไป

จิตนุวัฒน์ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต

1. อาจารย์ใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุมากที่สุด คือ เอกสารหนังสือประกอบการสอน ส่วนสื่อสารการสอนประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และสื่อการสอนประเภทประเภทเทคนิควิธีที่ใช้มากที่สุด คือ การบรรยาย นักศึกษาใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุมากที่สุด คือ แผ่นใสกับเครื่องฉายข้ามศีรษะ และเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพวิดีโอ (Projector) เครื่องนำเสนอภาพ (Presentation) และสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการที่ใช้มากที่สุด คือ การบรรยาย

2. ปัญหาการใช้สื่อการสอนของอาจารย์และนักศึกษาที่อยู่ในระดับมาก คือ ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อการสอน

3. อาจารย์มีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุมากที่สุด คือ เอกสารประกอบการสอน แลแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนสื่อการสอนประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องขยายเสียง/ไมโครโฟน (โทรโข่ง) และสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการใช้มากที่สุด คือ บรรยาย นักศึกษามีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุมากที่สุด คือชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป ส่วนความต้องการสื่อการสอนประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพวิดีโอ (Projector) เครื่องนำเสนอภาพ (Presentation) และความ

ต้องการสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีที่ใ้้มาก คือ การสาธิต การบรรยาย การศึกษานอกสถานที่ การจัดกิจกรรม และการทดลองหรือการปฏิบัติการ

วันเพ็ญ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาและความต้องการการใช้สื่อการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรีผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้สื่อการสอนของผู้บริหาร ครู- อาจารย์ ใช้สื่อการสอนในช่วงเวลาที่เป็นกิจกรรมการเรียนการสอน เหตุผลในการใช้ของผู้บริหารและครู – อาจารย์ เห็นว่าสื่อการสอนช่วยให้สร้างความเข้าใจความสนใจ และช่วยอธิบายบทเรียนได้ เหตุผลที่ไม่ใช้สื่อการสอนในบางครั้งผู้บริหารและครู- อาจารย์ อุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอ และหาสื่อตรงกับความต้องการไม่ได้ การสอนในปัจจุบันผู้บริหาร ครู- อาจารย์ สอน โดยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า เพิ่มเติมจากห้องสมุดมากที่สุด แหล่งที่มาของสื่อการสอนส่วนมากจะจัดหาและผลิตเอง และศูนย์สื่อบริการให้ การดำเนินการสอนส่วนใหญ่จะดำเนินการสอนด้วยตนเอง ส่วนการใช้สื่อการสอนของครู โสตทัศนศึกษา จากผลการศึกษาพบว่า หน่วยงานโสตทัศนศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาส่วนมากไม่มี แหล่งที่เก็บสื่อการสอนจะเก็บไว้ในห้องพัสดุ และศูนย์สื่อการสอน หน่วยงานที่รับผิดชอบจะขึ้นอยู่กับฝ่ายวิชาการของโรงเรียน แหล่งที่มาของสื่อส่วนใหญ่จะได้จากงบประมาณ การใช้บริการสื่อการสอนส่วนมากนักเรียนจะใช้บริการ

สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ ของครูโรงเรียนประถมศึกษาพบว่าสื่อการสอนประเภทวัสดุที่ใ้้มากคือ ของจริง และของตัวอย่าง เอกสาร หนังสือ ประกอบการสอน รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน

สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องบันทึกเสียง ในระดับมาก

สภาพการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิคและวิธีการสอน ครูโรงเรียนประถมศึกษาใช้การทดลอง การปฏิบัติการ และการสาธิต ในระดับมาก

2. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอน

จากการศึกษาปัญหาการใช้สื่อการสอนของผู้บริหาร ส่วนใหญ่ พบว่าปัญหาในระดับมากคือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาด้วยตนเองไม่เพียงพอ ขาดงบประมาณในการจัดหาสื่อ สื่อการสอน ประเภทวัสดุไม่ทันสมัย วัสดุการศึกษาไม่เพียงพอในการใช้ ครู- อาจารย์มีปัญหามากในเรื่องขาดงบประมาณในการจัดหาสื่อจำนวนสื่อไม่เพียงพอ อุปกรณ์ที่ใช้ศึกษาด้วยตนเองไม่เพียงพอไม่มีความรู้ความชำนาญในการใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษา และไม่มีความรู้ความชำนาญในการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ส่วนครูโสตทัศนศึกษามีปัญหามากในด้านจำนวนสื่อไม่เพียงพอและโรงเรียนไม่มีช่างเทคนิคในด้าน โสตทัศนูปกรณ์

3. ความต้องการ การใช้สื่อการสอน

ความต้องการ การใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ ของครู โรงเรียนประถมศึกษา พบว่า มีความต้องการการใช้ของจริง ของตัวอย่าง แผ่น/ งานบันทึก ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ แลปวิดิทัศน์ ของจริง หุ่นจำลอง ชุดการสอน บทเรียนสำเร็จรูป หุ่นจำลอง รูปภาพ ภาพโปสเตอร์ การ์ตูน เอกสาร หนังสือประกอบการสอนแถบบันทึกการเสียง ภาพพลิก แผ่นพับ และแผ่นภูมิ กราฟ แผนสถิติ ในระดับมาก

ความต้องการ การใช้สื่อการสอนในด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ พบว่า ครู โรงเรียนประถมศึกษามีความต้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องฉายภาพวิดิทัศน์ เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และเครื่องฉายสไลด์ ในระดับมาก

ต้องการสอนการสอนประเภทเทคนิควิธีของครู โรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ต้องการ ใช้ การทดลอง หรือการปฏิบัติ การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการนาฏการ สถานการณ์จำลอง และการอภิปราย ในระดับมาก

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้สื่อการสอนของครู โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี สามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดหาสื่อการสอน และพัฒนาผู้สอนในการใช้สื่อการสอนอันจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพ ในการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ย่อมเป็นผลนำมาซึ่งผลของการศึกษาที่ดี ในยุคปฏิรูป

การศึกษานี้ด้วย สมควรที่ผู้บริการ โรงเรียน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของสำนักงาน การประถมศึกษา จะต้องพิจารณาสนับสนุนในด้านๆ ให้เพียงพอกับความต้องการต่อไป

งานวิจัยในต่างประเทศ

Rosario (1956) ได้วิจัยเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมโตดทัศนศึกษาสำหรับ โรงเรียนและวิทยาลัย ในประเทศฟิลิปปินส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจวิเคราะห์ความต้องการในการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในโรงเรียน และวิทยาลัยในประเทศฟิลิปปินส์ จากการวิจัยพบว่า

1. งานโตดทัศนศึกษากำลังขยายตัวไปทั่วประเทศ
2. งานโตดทัศนศึกษาจะประสบผลดีก็ต่อเมื่อมีการประสานของที่ดีกับภาควิชาอื่นๆ
3. หัวหน้าหน่วยโตดทัศนศึกษาควรเป็นนักการศึกษา และมีความรู้ด้านการบริหาร การนิเทศ การร่างหลักสูตร เท่ากับความรู้ด้านโตดทัศนศึกษา

4. การบริหารงานศูนย์สื่อการศึกษา ควรเป็นแบบกระจายอำนาจ

5. ศูนย์สื่อการศึกษาควรได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐ

6. หน้าที่หลักของศูนย์สื่อการศึกษา ได้แก่ การอบรมครูประจำการ การวิจัย การบริหาร และการผลิตโตดทัศนูปกรณ์ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์

Modaress (1987: 1177- A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ โปรแกรมเทคโนโลยีทางการสอนใน มหาวิทยาลัยต่างๆของกลุ่มประเทศโอเปค (OPEC countries) ในตะวันออกกลาง

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า วัสดุอุปกรณ์ทางการสอนต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยมีอยู่ ส่วนมากเป็นของเก่ามากกว่าของใหม่ รูปแบบของสื่อที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นหนังสือ วารสาร และแผ่นที่ส่วนเทพบันทึกภาพ เทปบันทึกเสียง สไลด์ software ของคอมพิวเตอร์ และบทเรียน โปรแกรมที่มีให้บริการเป็นส่วนน้อย นอกจากนี้ยังพบว่างบประมาณด้านสื่อของมหาวิทยาลัยยังมีไม่เพียงพอขาดแคลนบุคลากรด้านสื่อ ผู้บริหารต้องรับผิดชอบงานด้านอื่นด้วย จึงไม่สามารถทำงานได้เต็มที่ และบุคลากรในส่วนต่างๆ ยังมีน้อย จากการศึกษายังพบอีกว่า การบริการด้านสื่อไม่มีประสิทธิภาพสภาพห้องเรียนไม่เหมาะสม

กับการใช้สื่อดังกล่าว ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ การบริการจัดอบรมด้านสื่อทางการสอนยังมีน้อย เพราะมหาวิทยาลัยยังยึดมั่นในระบบการสอนแบบเก่าที่เคยปฏิบัติมา

Lu, et al. (1993) ได้ทำการศึกษาถึงการใช้สื่อของครูในประเทศสหรัฐอเมริกา ไทย ได้หวั่นไนจีเรีย โดยการศึกษาโดยการใช้สื่อและการผลิตสื่อการสอนของครูในระดับต่าง ๆ คือ ในสหรัฐอเมริกา ศึกษาจากกลุ่มครูใน โรงเรียนมัธยมต้นขนาดกลาง ในประเทศไต้หวันศึกษาจากกลุ่มครูในโรงเรียนมัธยมระดับขนาดกลาง ในประเทศไทยศึกษาจากกลุ่มครูในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ในประเทศไนจีเรีย ศึกษาจากกลุ่มครูในระดับวิทยาลัย โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับความถี่ของการใช้สื่อ 8 ประเภท ผลปรากฏว่า สื่อที่มีการใช้มากที่สุด 3 ชนิด ในสหรัฐอเมริกา ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (99%) วัสดุสิ่งพิมพ์ (96%) และวิดีโอ (96%) สื่อที่ใช้มากที่สุดในประเทศไทยคือ กระดานดำ (89%) วัสดุสิ่งพิมพ์ (69%) แถบบันทึกเสียงคาสเซต (51%) สื่อที่ใช้มากที่สุดในไต้หวัน คือ กระดานดำ (87%) วัสดุสิ่งพิมพ์ (69%) การศึกษานอกสถานที่ และการเขียนงานกราฟิก (74%) ไนจีเรีย ใช้กระดานดำมากที่สุด (85%) กระดานชอล์ก (73%) แผนภูมิและรูปภาพ (45-79%)

การจัดสิ่งแวดล้อมและการจัดการเกี่ยวกับห้องสมุดหรือศูนย์หนังสือ ในสหรัฐอเมริกา (92%) ไต้หวัน (76%) ไทย (75%) ไนจีเรีย (75%) การใช้การเรียนแบบมีส่วนร่วมในสหรัฐอเมริกา (90%) ไทย (76%) ไต้หวัน (43%) ส่วนไนจีเรียใช้การเรียนด้วยตนเอง ส่วนวัสดุการศึกษาของไทยและไต้หวัน เป็นวัสดุที่ครูหรือนักเรียนทำขึ้นเหมือนในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี 1980

สรุปผลการวิจัยวิดีโอ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และแถบบันทึกเสียงคาสเซต นิยมใช้กันมากในไต้หวัน ไทย ไนจีเรีย ที่น่าสนใจคือ วิธีการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในไต้หวันมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ไม่ได้นำเกม สถานการณ์จำลองหรือจำลองหรือนำสิ่งใหม่มาใช้ ยังคงใช้วิธีการเรียนแบบกลุ่มขนาดใหญ่ และใช้ลูกคิดในการสอนบวกเลขในโรงเรียนประถมศึกษา

Arterbury (1972) ได้ทำการศึกษาถึงการใช้บริการในศูนย์สื่อการศึกษาของอาจารย์ในรัฐเท็กซัส ว่าใช้บริการหรือไม่ และสาเหตุที่เป็นอุปสรรคในการใช้มีเช่นใดบ้าง ผลของการวิจัยสรุปได้ว่า ถ้ามีบริการที่ยาวนานให้แก่บรรดาอาจารย์ อาจารย์ก็จะใช้บริการของศูนย์สื่อการศึกษามากขึ้น อาจารย์ที่สอนวิชาเฉพาะ และอาจารย์ระดับประถมศึกษาใช้บริการที่จัดขึ้นโดยศูนย์สื่อการศึกษามากกว่าอาจารย์ในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา อาจารย์ที่สอนวิชาสังคมใช้บริการมากกว่าอาจารย์ที่สอนคณิตศาสตร์ อาจารย์ที่ได้รับการอบรมทางเทคนิคศึกษาจะใช้บริการมากกว่าอาจารย์ที่ไม่ได้รับการอบรม

ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น คือ การให้บริการที่ล่าช้า ทั้งในด้านการพิมพ์ และคืน เป็นอุปสรรคต่อการใช้บริการของศูนย์สื่อการศึกษา อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงการบริการของศูนย์สื่อการศึกษา สภาพของห้องเรียนไม่เอื้อต่อการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ และอาจารย์จำนวนมากไม่ได้ใช้บริการของศูนย์สื่อการศึกษา

สรุปจากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น การใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอนตลอดเทคนิควิธีการใหม่ๆ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสนุกสนานไม่รู้สึกรู้สึกเบื่อทเรียนที่สอน แต่ปัญหาที่มักจะประสบส่วนใหญ่คือการนำเทคโนโลยีการเรียนการสอนมาใช้มักมีปัญหาคือ การขาดงบประมาณ และผู้สอนส่วนใหญ่มีทักษะ การใช้ได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา