

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นับตั้งแต่เทคโนโลยีการศึกษาได้รับการยอมรับให้เป็นศาสตร์เอกเทศในวิชาชีพศึกษาศาสตร์เมื่อประมาณกว่า 50 ปีที่ผ่านมา วิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาได้ก้าวหน้าและขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวาง ทั้งความก้าวหน้าทางวิชาการ การวิจัยและการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งมีการขยายขอบเขตความรับผิดชอบไม่เพียงแต่การใช้และผลิตสื่อเท่านั้น แต่รวมทั้งที่นำเอาหลักการของวิธีระบบ (Systematic Approach) มาใช้ในการศึกษา (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2531) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้การดำเนินการทางการศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีผลงานและมีเป้าหมายในการปฏิบัติอย่างแท้จริง (ชลภรณ์ ทองเจริญ, 2531)

ในรายงานของคณะกรรมการเทคโนโลยีการสอน (The Commission of Instructional Technology) สภาคองเกรสแห่งสหรัฐอเมริกาได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาไว้เป็น 2 ความหมาย คือ (Sidney G. Tickton, 1970)

1. หมายถึง สิ่งที่เกิดจากการปฏิรูปการสื่อสารที่ใช้เพื่อจุดมุ่งหมายทางการสอนควบคู่ไปกับครู เป็นสื่อการเรียนการสอนในด้านวัสดุ-เครื่องมืออุปกรณ์ เช่น โครงการ ภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
2. หมายถึง แนวทางที่เป็นระบบในการออกแบบจัดทำ และประเมินกระบวนการเรียนการสอนที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ และอยู่บนรากฐานของการวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับการเรียนและการสอนสื่อความหมายของคน โดยใช้แหล่งความรู้ต่าง ๆ เพื่อทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คณะกรรมการบัญญัติศัพท์ของ Association for Educational Communications and Technology (AECT, 1977) แห่งสหรัฐอเมริกา ได้อธิบายว่า เทคโนโลยีการศึกษา เป็นวิธีการที่ซับซ้อนและบูรณาการที่เกี่ยวข้องกับคน กระบวนการ ความคิด เครื่องมือและองค์กร ที่ใช้เพื่อวิเคราะห์ปัญหา สร้าง ทดลองใช้ ประเมิน และจัดการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นซึ่งเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของคน

เทคโนโลยีการศึกษา เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิธีระบบและแนวทางในการออกแบบวางแผน ดำเนินการและประเมินผลกระบวนการทางการศึกษาทั้งหมด ภายใต้จุดมุ่งหมายเฉพาะและการใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งของ วัสดุและทรัพยากรมนุษย์รวมกัน เพื่อผลทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา จึงต้องมีบุคลากรที่จะเป็นกุญแจสำคัญในการใช้และเผยแพร่การใช้ "ระบบการสอน" ซึ่งก็คือ นักเทคโนโลยีการศึกษา

ในต่างประเทศมีหน่วยงานและโครงการที่ตั้งขึ้นเพื่อศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาหลายโครงการ เช่น (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2526)

โครงการสัมมนาการฝึกอบรมบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา (Seminars on the Training of Educational Media Specialist (STEMS) Project) ผู้จัดตั้งโครงการนี้ได้เห็นความสำคัญของบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา จึงได้เร่งรัดให้มีการพัฒนาทางด้านนี้อย่างเร่งด่วน โดยเริ่มโครงการตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 เป็นต้นมา

โครงการการศึกษาเกี่ยวกับแหล่งสื่อการเรียนการสอน (The Study of Regional Instructional Media Resources) ผลจากการศึกษาของโครงการนี้ บุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. นักเทคนิคทางการศึกษา (Educational Technician) ซึ่งรวมทั้งพนักงาน เจ้าหน้าที่ ซึ่งทำหน้าที่ปฏิบัติการ (Operation) ซ่อมบำรุงรักษาวัสดุและเครื่องมือ ตลอดจนทำทะเบียนและบริการการใช้ การยืมหมุนเวียนต่าง ๆ
2. ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา (Educational Specialists) สำหรับทำการวิจัยและพัฒนาสื่อ รวมทั้งการผลิต การแจกจ่ายและการใช้สื่อ

3. ผู้จัดการทางการศึกษา (Educational Managers) ได้แก่ ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์

สโตนและมาร์ติน (Stone and Martin) แห่งมหาวิทยาลัยนิวยอร์ก ซึ่งทำ การศึกษาในโครงการนี้ได้แบ่ง บุคลากรที่ทำหน้าที่ในงานด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาไว้

14 ประเภท คือ

1. บริการสื่อ
2. เป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับสื่อในการพัฒนาหลักสูตร
3. ให้การศึกษาอบรมด้านสื่อ
4. วิจัยและพัฒนาสื่อ
5. การผลิตรายการโทรทัศน์
6. การผลิตวัสดุโสตทัศน
7. แจกจ่ายให้ยืมและผลิตสื่อ
8. ให้บริการวัสดุพิมพ์
9. บริการคอมพิวเตอร์
10. บริการเครื่องเสียงและเทปวีดิทัศน์
11. เป็นครูสอนทางโทรทัศน์
12. เป็นครูในห้องเรียน
13. ทำหน้าที่ผลิตและบริการการใช้สื่อ
14. เป็นเสมือนพนักงาน ผู้ช่วยด้านเทคนิคในการใช้สื่อ

โครงการแนะนำสื่อ (The Media Guidelines Projects) ซึ่งได้รับทุน สนับสนุนจากสถาบันการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (U.S. Office of Education) จุดมุ่งหมายของโครงการนี้เพื่อเสนอแนะและพิจารณาบุคลากรด้านสื่อและประเมินผลสื่อใน การฝึกอบรม

โครงการนี้ได้เสนอขอบข่ายงานของสื่อ (Media Domain) นับได้ว่าเป็นการมอบหน้าที่บุคลากรเกี่ยวกับสื่อตั้งแต่การจัดระบบการศึกษา การจัดตั้งโรงเรียน การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบและภารกิจของสื่อที่ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องในระบบการศึกษาและการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มปฏิบัติการ ประกอบด้วย การวิจัยพัฒนา การออกแบบการผลิต การประเมินผล การให้ความช่วยเหลือ และการใช้
2. กลุ่มจัดการ ประกอบด้วย การจัดการปริมาณหน่วยงาน และการจัดการเกี่ยวกับบุคลากร

โครงการการศึกษาของคลากและฮอปสกิน (Clark and Hopskin Study) ในปี ค.ศ. 1974 คลากและฮอปสกินได้ศึกษาบทบาทของบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา เห็นว่าบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาต้องทำหน้าที่เป็นนักพัฒนาการสอน (Instructional Developer) โดยได้แบ่งบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั่วไปเกี่ยวกับสื่อ (Media Generalist) ทำหน้าที่หัวหน้าผู้บริการ ผู้อำนวยการสื่อ ผู้จัดการ ผู้ประสานงานเกี่ยวกับสื่อหรือเป็นผู้ช่วยบริการสถาบัน เช่น ครูใหญ่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ (ในวิทยาลัย มหาวิทยาลัย) ผู้อำนวยการฝ่ายฝึกอบรม (ในงานธุรกิจและอุตสาหกรรม) ตลอดจนสำนัก ศูนย์ กรม กองต่าง ๆ ทั้งในจากรัฐบาลและเอกชน
2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญสื่อ (Media Specialist) ได้แก่
 - 2.1 เชี่ยวชาญเรื่องวัสดุตีพิมพ์และไมตีพิมพ์ (Print-Nonprint Specializations) เป็นผู้เชี่ยวชาญสื่อการสอนง่าย ๆ ไม่ว่าจะ เป็นวัสดุตีพิมพ์หรือไมตีพิมพ์ (โสตทัศน) เหมาะสมสำหรับหน่วยงานเล็ก ๆ
 - 2.2 เชี่ยวชาญเรื่องสิ่งพิมพ์ โสตทัศนและโทรทัศน (Print-Audio-visual Television Specializations)

2.3 เชี่ยวชาญด้านหน้าที่เฉพาะ (Functional Specializations) เหมาะสำหรับหน่วยงานสื่อขนาดใหญ่ทั้งงานในธุรกิจและอุตสาหกรรม ได้แก่ เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ (design) การพัฒนาหลักสูตร การวิจัย การเลือกและจัดหาสื่อ พนักงานเทคนิค

2.4 เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา (Subject Specializations) ชำนาญเรื่องเกี่ยวกับการใช้สื่อในสาขาวิชาต่าง ๆ

2.5 เชี่ยวชาญเรื่องสื่อเฉพาะระดับชั้น (Level Specializations) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้สื่อในระดับต่าง ๆ ของการศึกษา เช่น ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และการศึกษาพิเศษ เป็นต้น

2.6 เชี่ยวชาญเรื่องสื่อเฉพาะหน่วยงาน (Unit Type Specializations) เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ถูกฝึกมาสำหรับงานต่าง ๆ โดยเฉพาะ เพื่อการศึกษาธุรกิจ อุตสาหกรรม การทหาร และสังคมสงเคราะห์

งานด้านเทคโนโลยีการศึกษา

เมื่อเทคโนโลยีการศึกษา เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับวิธีการที่ย้ำในเรื่องความสำคัญ ของวิธีระบบ (Systematic Identification) พัฒนาการ (Development) การรวบรวม หรือการจัดรูปแบบองค์การ (Organization) และ การใช้ (Utilization) แหล่งการเรียนรู้ เพื่อเกื้อหนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยความสะดวกและมีประสิทธิภาพ ชิสโฮล์ม และอีลี (Chisholm and Ely, 1976) จึงได้แบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาออกเป็น 7 ประเภท คือ

1. การวิจัย (Research)
2. การออกแบบ (Design)
3. การผลิต (Production)
4. การประเมินผล (Evaluation)

5. การให้ความช่วยเหลือ (Logistics)
6. การใช้ (Utilization)
7. การบริหาร (Management)

โครงการการศึกษาด้านสื่อการเรียนการสอน (The Jobs in Instructional Media Study) (Browns and Others, 1972) ได้แบ่งงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาไว้ดังนี้

1. การวิจัย-ทฤษฎี (Research-Theory)
2. การออกแบบ (Design)
3. การผลิต (Production)
4. การประเมินผล (Evaluation)
5. การสนับสนุนและการจัดหา (Support-Supply)
6. การใช้ (Utilization)
7. การบริหาร (Management)

ฮามิรัส (Hamerus, 1970) ได้กล่าวถึงงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาว่าประกอบด้วย

1. วิจัยและพัฒนา (Research and Development)
2. ประเมินผล (Evaluation)
3. ออกแบบ (Design)
4. ผลิต (Production)
5. การให้บริการ (Logistic)
6. การใช้ (Utilization)
7. การบริหาร (Management)

งานแต่ละด้านดังกล่าวนี้ มีลักษณะและขอบเขตของงาน รวมทั้งหน้าที่และบทบาท
ของนักเทคโนโลยีการศึกษาดังต่อไปนี้ คือ

การวิจัยและประเมินผล (Research and Evaluation)

การวิจัย (Research)

การวิจัยเป็นการใช้ความรู้ ความสามารถของบุคลากรในหลักการวิจัยที่จะ
สรุป ประเมินผลหรือทดสอบความจริง หรือทฤษฎีและเทคนิควิทยาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี
การศึกษา การจัดระบบการวิเคราะห์ระบบงาน และการวิจัยโครงการสื่อการศึกษาที่ดำเนินงาน
ในด้านต่าง ๆ ด้วย การวิจัยในเทคโนโลยีการศึกษา คือ การสร้างและขยายความรู้ความ
เข้าใจในกิจกรรมต่าง ๆ ของแหล่งการเรียนรู้ทั้งหลาย

สถาบันการวิจัยอเมริกัน (RIR, 1967 อ้างถึงใน เป็รื่อง กุมท, 2519)
ได้แบ่งประเภทการวิจัยเทคโนโลยีการศึกษาไว้ดังนี้

แนวการวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา

1. สสำรวจข้อมูลพื้นฐานหรือปัญหา (Identification Research)
2. พัฒนาสื่อและวิธีการใหม่ ๆ (Developmental Research)
3. วิจัยทดลองเกี่ยวกับสื่อ (Experimental Research)
 - 3.1 การวิจัยพื้นฐานเกี่ยวกับสื่อ (Basic Studies)
 - 3.2 วิจัยเกี่ยวกับวิธีใช้สื่อ (Utilization Studies)
 - 3.3 วิจัยเปรียบเทียบผลของสื่อ (Comparative Effectiveness Studies)
4. วิจัยหารูประบบหรือโครงการใหม่ มีการติดตามผลระยะยาว (Action Research)

ดังนั้นในงานด้านการวิจัยสื่อ นักเทคโนโลยีการศึกษา จึงควรต้องมีความรู้
ความสามารถในเรื่องของระเบียบวิธีวิจัย และความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาด้วย

การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผลเป็นเรื่องสำคัญเรื่องหนึ่ง ในขั้นของการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ การประเมินผลจะทำให้ทราบแนวในการพิจารณาเลือกตัดสินใจดำเนินการ โดยมีสถานการณ์และความต้องการของหน่วยงานหรือสถาบันเป็นองค์ประกอบตัดสินใจ

การประเมินผลด้านเทคโนโลยีการศึกษา คือ การประเมินผลการจัดดำเนินงานแหล่งการเรียนรู้ทั้งหลาย รวมทั้งตัวผู้เรียนด้วย เมื่อเป็นดังนี้ การประเมินผลในเทคโนโลยีการศึกษา นักเทคโนโลยีการศึกษาจึงจำเป็นต้องทราบถึงรายละเอียดที่สำคัญของการประเมินผลด้วย อันได้แก่

1. ขอบเขตของการประเมินผล
2. วัตถุประสงค์ของการประเมินผล
3. การประเมินผลเกี่ยวกับการใช้วัสดุและแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ
4. การหาแหล่งข้อมูลเพื่อช่วยในการประเมินผล

งานประเมินผลด้านเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งเป็นการประเมินผล การดำเนินงานโดยประเมินในด้าน

1. ผลของการเรียนรู้ อันเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในระบบการสอนหรือ
2. เทคโนโลยีการศึกษา สามารถเกื้อหนุนการเรียนรู้ในระบบการสอนได้ดีเพียงใด

การออกแบบ (Design)

การพัฒนาหรือการออกแบบระบบการเรียนการสอน มีขั้นตอนในลักษณะของวิธีระบบ กายเอ่ และบริกส์ (Gagne and Briggs, 1979) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีระบบเป็นเทคโนโลยีการศึกษาอย่างหนึ่งที่ใช้ในกระบวนการของการวางแผน ดังนั้นจึงเหมาะสมที่จะ

ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการวางแผน หรือการออกแบบการเรียนการสอนหรือการพัฒนา
ระบบการเรียนการสอน

การออกแบบ หมายถึง การจัดรูปแบบในการดำเนินงานหรือการวางแผนงาน
เพื่อให้การทำงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย นักเทคโนโลยีการศึกษา จึงต้องมีบทบาทใน
การวิเคราะห์ระบบการสอน สังเคราะห์ระบบ สร้างแบบจำลองระบบ และทดสอบระบบ
การสอนให้แก่กวีชาการ เนื้อหาที่ทำหน้าที่สอนหรือให้การฝึกอบรม เพื่อให้สามารถนำเนื้อหา
สาระและถ่ายทอดเนื้อหาสาระได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2531)

สถาบันการพัฒนาระบบการเรียนการสอน (Instructional Development
Institut) ได้คิดรูปแบบของการพัฒนาระบบการสอนเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ การวิเคราะห์
(Define) การพัฒนา (Develop) และการประเมิน (Evaluation) (Wittich and
Schuller, 1973 อ้างถึงใน อรรถวิทย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2531)

ในการออกแบบด้านเทคโนโลยีการศึกษา ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2533) ได้
เสนอหัวข้อสำคัญที่ต้องพิจารณา ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา เป็นการทำความเข้าใจ และการจัดลำดับความสำคัญ
ของปัญหา
2. การวิเคราะห์ผู้เรียนและสถานที่เรียน
3. การวิเคราะห์วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการเรียนการสอน
4. การจัดลำดับเนื้อหาตามจุดมุ่งหมายการเรียนและกิจกรรมการเรียน
5. การกำหนดยุทธศาสตร์การเรียนการสอน
6. กำหนดกรอบ (การเขียน) ให้ละเอียดด้วยการระบุทรัพยากรการเรียน
ให้ชัดเจนและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการเรียนการสอน รวมทั้งการวิเคราะห์ภารกิจเกี่ยวกับ
การเรียนรู้ ตลอดจนยุทธศาสตร์การสอนต่าง ๆ การกำหนดรูปแบบการตรวจสอบ การ
ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลด้วย โดยออกแบบ
ให้เป็นระบบการเรียนการสอน

นอกจากนี้ในการวางแผนออกแบบระบบการสอน บราวน์และคณะ (Brown and Others, 1972) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า นักเทคโนโลยีการศึกษา ควรมีความรู้พื้นฐานในเรื่องของปรัชญาการศึกษา จิตวิทยาการเรียนรู้ วิธีสอน และการจัดแหล่งทรัพยากรการเรียนให้เหมาะสมกับสภาพการจัดการเรียนการสอนทุกรูปแบบ

การผลิต (Production)

การผลิต หมายถึง การผลิตวัสดุการเรียนการสอนเพื่อนำมาใช้ร่วมในแหล่งการเรียนรู้ ในเรื่องการผลิตนี้ นักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการผลิตวัสดุการเรียนการสอนและเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเลือกหาวัสดุการสอน

เพื่อให้การผลิตประสบความสำเร็จ นักเทคโนโลยีการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีหน้าที่ ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2526)

1. กำหนดนโยบายการผลิตที่เหมาะสม
2. กำหนดกระบวนการและการควบคุมการผลิต
3. ประสานงาน
4. เผยแพร่ผลงานและสงวนลิขสิทธิ์

นโยบายการผลิต การผลิตสื่อในโรงเรียนควรกำหนดเป็นนโยบาย เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานทราบและยึดเป็นแนวปฏิบัติ นโยบายควรได้มาจากคณะกรรมการ อันประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้ชำนาญด้านหลักสูตรและนักเทคโนโลยีการศึกษา นโยบายอาจจะปรากฏออกมาเป็นโครงการ แผนงานเป็นขั้นตอน

การกำหนดกระบวนการและควบคุมการผลิต เป็นหน้าที่ของทีมงานในศูนย์บริการสื่อที่จะกำหนดแผนงานขั้นตอนการผลิต และการควบคุมขึ้นมาแล้วประชาสัมพันธ์ให้ทราบทั่วกัน

การประสานงาน งานผลิตสื่อต้องติดต่อสัมพันธ์และขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารศูนย์บริการสื่อต้องเป็นผู้ประสานงาน ตลอดจนการขออนุญาตต่าง ๆ

การเผยแพร่ผลงานและการสงวนลิขสิทธิ์ สื่อต่าง ๆ ที่ผลิตได้มาตรฐานตามวิธีระบบ ควรได้รับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน และควรสงวนลิขสิทธิ์ไว้บ้างในบางกรณี

การบริการและให้คำปรึกษา (Logistics)

การบริการและการให้คำปรึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยทำให้การเรียนการสอนสมบูรณ์ โดยเริ่มตั้งแต่การจัดหางบประมาณในการผลิตสื่อการปรับปรุงพัฒนา ตลอดจนถึงการซ่อมบำรุง บทบาทหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษาในด้านการบริการและให้คำปรึกษา

(Gottardi, 1975)

1. วางแผนและบริหารงานสื่อ โดยประสานงานกับทุกฝ่ายในหน่วยงาน
2. จัดช่่างานบริการสื่อภายในหน่วยงาน รวมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับสื่อที่มี
มาใหม่
3. ทำแผนงานที่สอดคล้องกับนโยบายเรื่องสื่อของหน่วยงาน
4. ประสานงานกับศูนย์สื่อการสอนต่าง ๆ
5. มีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตรและอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสอน การ
ศึกษา
6. พัฒนา เสนอแนะ และจัดงบประมาณเพื่องานบริการสื่ออย่างมีระบบ
7. มีส่วนร่วมในการคัดเลือกบุคลากรเกี่ยวกับสื่อ
8. สนับสนุนและจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานในด้านสื่อ
9. ทำหน้าที่บริการ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสื่อ
10. ประสานงานด้านการเลือก การผลิต การจัดการสื่อและเครื่องมือต่าง ๆ
ทางการศึกษา
11. จัดนโยบายการบริการสื่อในหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบายของศูนย์สื่อ
ระดับสูง

12. ประชาสัมพันธ์ศูนย์สื่อ ให้ผู้ร่วมงานได้ทราบและใช้บริการโดยทั่วกัน
13. เลือก จัดทำ ลงทะเบียน ทำบัตรรายการ การบริการ การยืม การใช้ ตลอดจนการเก็บบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนต่าง ๆ
14. ผลิตสื่อการสอนโดยให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้และหลักสูตร
15. จัดการศึกษา ฝึกอบรม และวิจัยตลอดจนเผยแพร่

ความรู้ความสามารถของนักเทคโนโลยีการศึกษาในด้านการบริการ ได้แก่

1. มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับสื่อ
2. มีความสามารถในการจัดดำเนินการให้บริการสื่อ
3. เป็นนักการศึกษา โดยมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการสอน หลักสูตร
4. มีความขยันขันแข็งและมีความรับผิดชอบสูง
5. มีลักษณะเป็นผู้นำ

สุวิมล วัชรากัย (2524) กล่าวถึง บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในกิจกรรมของงานด้านบริการสื่อ ไว้เป็น 3 ประการ คือ

1. จัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์
2. จัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ที่ได้ซื้อและผลิตขึ้นอย่างมีระบบ
3. ให้บริการ ได้แก่
 - 3.1 บริการการผลิตวัสดุ
 - 3.2 บริการการใช้อุปกรณ์
 - 3.3 บริการแนะนำการใช้วัสดุอุปกรณ์

การเลือกและการใช้สื่อ (Selection and Utilization)

สื่อการสอนที่ได้รับการวางแผนการผลิตและได้รับการตรวจสอบประสิทธิภาพในการเรียนการสอนอย่างแน่นอนแล้ว จะได้ผลครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งหมายถึง ผู้เรียนจะได้เรียนรู้

อย่างกระฉ่างแจ้ว ได้รับการส่งเสริมให้เกิดความสนใจ จำได้ เข้าใจง่ายขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากนักเทคโนโลยีการศึกษา รู้จักที่จะนำสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นมาใช้อย่างถูกวิธี มีความรู้ ความสามารถและมีความเข้าใจ พร้อมทั้งจะใช้สื่อการสอนนั้นได้อย่างคล่องแคล่ว มีทักษะ ใช้ ได้เหมาะสมกับผู้เรียน วิธีการสอน ใช้ได้ถูกเวลาและขั้นตอนของการสอน ไม่ว่าจะป็นชั้นนำ เข้าสู่ทเรียน ชั้นสอน ชั้นดำเนินกิจกรรมหรือการสรุป ประเมินผล

อีริกสันและเคิร์ล (Erickson and Curl, 1972) ได้กล่าวถึง หลักการใช้สื่อ ว่าควรรยึดหลักการสำคัญ 5 ประการ คือ

1. หลักการเลือก (Selection)
2. หลักความพร้อม (Readiness)
3. หลักการควบคุม (Control)
4. หลักการปฏิบัติ (Action)
5. หลักการประเมินผล (Evaluation)

หลักการเลือก (Selection) นักเทคโนโลยีการศึกษา ควรมีความสามารถ พื้นฐานดังนี้

1. สามารถเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอน/การฝึกอบรมได้อย่างชัดเจนและเหมาะสม
2. มีความรอบรู้ในเรื่องของแหล่งสื่อเป็นอย่างดี
3. เลือกหาสื่อที่เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายได้
4. คาดคะเนได้ว่าประสิทธิภาพการเรียนรู้อันเนื่องมาจากสื่อจะมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไร
5. นำสื่อมาสัมพันธ์กับการเรียนการสอนได้
6. เลือกสื่อเพื่อเสริมประสิทธิภาพของการสอนและกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเองได้

7. เลือกสื่อให้เหมาะสมกับวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ได้
8. พิจารณาคุณภาพและความเหมาะสมของสื่อต่อผู้เรียนได้
9. เตรียมและวางแผนการใช้สื่อได้
10. ผลิตสื่อได้

หลักความพร้อม (Readiness) นักเทคโนโลยีการศึกษาควรมีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อม เพื่อจะได้ใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. พัฒนาแผนการสร้างความพร้อมเฉพาะอย่าง เช่น เตรียมว่าจะต้องปฏิบัติอย่างไรในการใช้สื่อ
2. แนะนำผู้เรียนเพื่อเป็นการเร้าให้เกิดความต้องการเรียนรู้จากสื่อที่เลือกหามา
3. สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสื่อ
4. เลือกหาวิธีสอนที่เหมาะสมที่จะนำไปสู่การใช้สื่อนั้น ๆ
5. ใช้แหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อสร้างความพร้อมให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

หลักการควบคุม (Control) นักเทคโนโลยีการศึกษาควรมีความสามารถและทักษะพื้นฐาน ดังนี้

1. ใช้ (Operate) เครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษาได้
2. ป้องกันและแก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องมือต่าง ๆ ได้
3. จัดสภาพห้องเรียนได้ดี
4. ติดตั้งเครื่องมือต่าง ๆ ได้ดี
5. ติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม สะดวกต่อการใช้และติดตามผลและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าไปมีส่วนร่วม
6. วางแผนกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการใช้สื่อ

หลักการปฏิบัติ (Action) ความสามารถพื้นฐานที่นักเทคโนโลยีการศึกษาพึงมี คือ

1. เลือกกิจกรรมการสอนที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนอยากรู้ ตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน
2. ใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นและชี้แนะ
3. ใช้การอภิปราย เพื่อนำไปสู่เนื้อหาและการสร้างมโนคติ
4. จัดกลุ่มผู้เรียนให้เหมาะสมและสร้างกิจกรรมท้าทายในการแก้ปัญหา
5. ใช้สื่ออย่างมีลำดับ
6. จัดดำเนินการด้านการจัดสภาพการณ์ต่าง ๆ ในการใช้สื่อเพื่อการเรียนรู้
7. จัดกลุ่มกิจกรรมให้ผู้เรียนหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ ได้

หลักการประเมินผล (Evaluation) นักเทคโนโลยีการศึกษาควรมีความรู้ความสามารถและทักษะพื้นฐานในการวัดและประเมินผลการสอนของตนเองและสื่อตามจุดมุ่งหมายของการสอน เพื่อปรับปรุงในโอกาสต่อไป

เพื่อให้การใช้สื่อเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นักเทคโนโลยีการศึกษาจึงควรมีความรู้ความสามารถในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย

1. การมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้
2. การมีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของสื่อ
3. มีบทบาทในการวางแผนและการใช้ระบบการสอน
4. มีความรู้เกี่ยวกับแหล่งสื่อ
5. เลือกแนวการจัดการเรียนการสอนได้
6. มีทักษะการใช้สื่อ

การบริหาร (Management)

เป็นหน้าที่ที่มีจุดมุ่งหมาย เพื่อควบคุมหรือกำกับการพัฒนาการศึกษาหรือการสอน หรือการจัดการทางศึกษาหรือการสอน เพื่อเป็นหลักประกันประสิทธิผลการปฏิบัติงาน (ไชยยศ

เรื่องสุวรรณ, 2526)

นักเทคโนโลยีการศึกษา ควรมีบทบาทหน้าที่ในการบริหาร ดังนี้

1. จัดระบบการสั่ง การส่ง และการรับคืนสื่ออย่างมีประสิทธิภาพ
2. จัดระบบคู่มือ (Catalog) ให้ดี
3. จัดระบบการจัดหาหรือจัดซื้อ
4. จัดหน่วยซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดีเสมอ
5. จัดทำแผนการจัดซื้อเครื่องมือใหม่ทดแทนเครื่องเก่าที่จะหมดอายุ
6. กำหนดสายงานรับผิดชอบในหน้าที่ต่าง ๆ
7. ดำเนินงานตามนโยบายที่กำหนดไว้

ความรู้ความสามารถของนักเทคโนโลยีการศึกษาในการบริหารสื่อ ได้แก่

1. ความรู้ความสามารถด้านสื่อโสตทัศน กล่าวคือ เป็นผู้ชำนาญทางเทคโนโลยีและเป็นช่างเทคนิคเกี่ยวกับเครื่องมือ
2. ความรู้ความสามารถด้านการสอน เป็นนักการศึกษา รู้จักนำวิธีระบบมาใช้ในการบริหารสื่อ คือ ต้องมีการประสานงาน มีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้ร่วมงาน ตั้งแต่แรกเริ่มของการดำเนินงานในระบบบริหารสื่อ

แนวคิดเกี่ยวกับบทบาท

บทบาท (Role) เป็นแนวคิด หรือเป็นตัวแปรหนึ่งทางด้านจิตวิทยา และสรีระ (Dispositional Variables) ที่นักพฤติกรรมศาสตร์ เชื่อว่ามีอิทธิพลเหนือพฤติกรรม หรือการกระทำของบุคคล ของกลุ่ม ขององค์การ ของระบบ (ดิน ปรัชญพฤทธิ์, 2530) คนทุกคนในแต่ละสังคมจะมีสถานภาพของตนอยู่เสมอ โดยสังคมเป็นผู้กำหนดและจำกัด อำนาจ สิทธิ และความรับผิดชอบไว้สำหรับแต่ละสถานภาพตามสภาวะการณ์ การกำหนด บทบาทจะช่วยให้บุคคลมีพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพ เพราะบทบาทกำหนดความรับผิดชอบของ

งานต่าง ๆ ที่ปฏิบัติ โดยเหตุที่การปฏิบัติตามบทบาทจะกระทำได้ดีหรือไม่ ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับบทบาทได้ถูกกำหนดไว้อย่างไร (สัฟตรา สุภาพ, 2522) อ้างถึงใน ชลาภรณ์ ทองเจริญ, 2530) บุคคลผู้กระทำบทบาทใด ๆ มักจะต้องคำนึงถึงความต้องการของตนเอง และความคาดหวังของสังคมต่อบทบาทนั้น ๆ

ความหมายของบทบาท

ในเรื่องความหมายของบทบาท มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ ดังนี้

วินัย จันทรหอม (2528) ได้สรุปว่า บทบาท หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลตามภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบที่เกี่ยวกับงานโดยตรง และงานพิเศษทั้งที่ปฏิบัติจริงและคาดหวังว่าจะกระทำต่อไป ภิญญา สาร (2529) ให้ความหมายของบทบาทว่า เป็นความมุ่งหวังของบุคคลอื่นคาดหวังว่าบุคคลในตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งพึงกระทำ บทบาทมักจะควบคู่อยู่กับตำแหน่งที่บุคคลดำรงอยู่เสมอ

อุทัย หิรัญโต (2526) ได้ให้ความหมายของบทบาท ว่าเป็นหน้าที่ (Function) หรือพฤติกรรมอันพึงคาดหมาย (Expected behavior) ของบุคคลแต่ละคนในกลุ่มหรือสังคมนั้น ๆ หน้าที่หรือพฤติกรรมดังกล่าว โดยปกติเป็นสิ่งที่กลุ่มหรือสังคมนั้นหรือวัฒนธรรมของกลุ่ม หรือสังคมนั้นกำหนดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ดิน ปรัชญพฤทธิ์ (2530) ที่กล่าวว่า บทบาทหมายถึง พฤติกรรมที่สังคมกำหนด และคาดหมายให้บุคคล กลุ่ม องค์กร และระบบกระทำ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 (2530) ให้ความหมายของบทบาทว่า เป็นการทำตามบทหรือการทำตามหน้าที่ที่กำหนดไว้ พจนานุกรมศัพท์สังคม-วิทยาอังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2524) ให้ความหมายว่า บทบาทคือ หน้าที่หรือพฤติกรรมที่สังคมกำหนดและคาดหมายให้บุคคลกระทำ

จากความหมายที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า บทบาทของบุคคลที่ถูกกล่าวถึงจะเป็นไปในรูปแบบของความคาดหวังในบทบาท และการปฏิบัติบทบาทตามที่สังคมคาดหวังว่า บุคคลจะได้ปฏิบัติตามตำแหน่งหรือสถานภาพทางสังคมนั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ มีด (Mead อ้างถึงใน ชนิตา รัชผลเมือง, 2525) ซึ่งได้แบ่งบทบาทออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. Prescribed role เป็นบทบาทที่สังคมหรือบุคคลอื่นคาดหวังหรือกำหนดให้บุคคลหนึ่งทำ
2. Perceived role หรือ Subjective role เป็นบทบาทที่บุคคลกำหนดเองว่า ตนเองควรจะแสดงบทบาทอย่างไร
3. Enacted role เป็นบทบาทที่บุคคลแสดงออกจริงในรูปพฤติกรรม

สมพักตร์ ยัญญะสิทธิ์ (2530) กล่าวว่า บทบาทมีสิ่งสำคัญอยู่ 2 ประการ คือ

1. ความคาดหวังของบทบาท คือ ตำแหน่งทุกตำแหน่งในสังคมจะได้รับการคาดหวังจากสมาชิกในสังคมว่า คนที่อยู่ในตำแหน่งนั้น ๆ จะต้องมียุทธศาสตร์หน้าที่ยังไร
2. บทบาทที่บุคคลนั้นจะสามารถแสดงได้

ซึ่งพอจะกล่าวได้ว่า สิ่งสำคัญทั้ง 2 ประการที่กล่าวถึงนั้น คือ บทบาทที่สังคมคาดหวังว่าบุคคลที่ดำรงอยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ จะต้องปฏิบัติหรือเป็นบทบาทที่คาดหวังนั่นเอง และอีกบทบาทหนึ่งคือ บทบาทที่บุคคลสามารถที่จะแสดงหรือปฏิบัติได้ หรือบทบาทที่ปฏิบัติจริง จะเห็นว่า การกำหนดบทบาทขึ้นอยู่กับตัวบุคคลและสังคม ดังนั้นบุคคลจะกระทำบทบาทได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด ส่วนหนึ่งก็ขึ้นอยู่กับความสอดคล้องกันของความต้องการของตนเอง และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ด้วยเหตุนี้ เมื่อบุคคลมาอยู่รวมกันเป็นกลุ่มในสังคม มีภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบร่วมกัน มีการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน ย่อมมีปัญหาข้อขัดแย้งเกิดขึ้นได้เสมอ มากหรือน้อยแล้วแต่กรณี ตรวาท์ที่คนเรายังมีความคิดความเห็น การรับรู้ หรือค่านิยม หรือจุดมุ่งหมายในการกระทำที่แตกต่างกันออกไป ย่อมมีโอกาสเกิดขึ้นได้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้ามีอคติต่อกัน หรือมีผลประโยชน์ขัดกันด้วย ก็ยิ่งเกิดได้ง่าย

ความขัดแย้งอาจเกิดจากการกำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบของตำแหน่งนั้น ๆ ไม่ชัดเจน ซ้ำซ้อนกันหรือเกิดการสับสนของบทบาทชั้น แฮร์ (Hare, 1982) ได้กล่าวถึงความขัดแย้งของบทบาทไว้ 3 ประการ คือ

1. บทบาทซ้ำซ้อนกัน (Role collision) เกิดจากบุคคล 2 คน ซึ่งดำรงตำแหน่งต่างกัน แต่มีบทบาทที่กำหนดซ้ำซ้อนกัน
2. บทบาทไม่ไปด้วยกัน (Role incompatibility) เกิดจากบุคคลดำรงตำแหน่งหนึ่ง แต่ได้รับแรงผลักดันจากบุคคลอื่น ให้แสดงบทบาทที่แตกต่างออกไป ซึ่งขัดแย้งกับตำแหน่งที่ดำรงนั้น
3. บทบาทสับสนกัน (Role confusion) เกิดจากบุคคลต้องดำรงตำแหน่งหลายตำแหน่ง (Dual Role) ในเวลาเดียวกัน และบทบาทแต่ละตำแหน่งไม่สอดคล้องกัน ซึ่งก่อให้เกิดการสับสนในการกระทำที่เหมาะสม ทั้งนี้เพราะขาดการตกลงกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ในเรื่องของความคาดหวังสำหรับบทบาทนั้น ๆ

นอกจากนี้ ความขัดแย้งหรือความเข้าใจผิดเกี่ยวกับบทบาท อาจเกิดจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ในลักษณะที่ว่า บุคคลมีความคิดเห็น วิธีการคิด ค่านิยม และการรับรู้ที่แตกต่างกัน (สนั่น แก้วปวีต, 2525) จากการศึกษาที่ บุคคลไม่เข้าใจบทบาทของตนเอง การมองบทบาทของผู้อื่นผิดไปจากความจริง บทบาทที่คลุมเครือไม่ชัดเจน บทบาทที่มากเกินไป หรือมีความคาดหวังสูงเกินไป ย่อมก่อให้เกิดความขัดแย้งได้ทั้งสิ้น (Stoner, 1978)

แม้แต่บุคลิกภาพเฉพาะตัวของบุคคล ที่ไม่สอดคล้องกับบทบาทที่ได้กำหนดให้ประพฤติปฏิบัติ เนื่องจากการดำรงตำแหน่งนั้น ๆ ก็อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งได้ 3 ลักษณะ คือ (Secord and Backman, 1964)

1. คุณลักษณะของบุคคลไม่สอดคล้องกับบทบาทที่คาดหวัง หรือบุคคลนำคุณลักษณะของตนเองเข้าไปผูกพันกับบทบาท
2. มโนทัศน์ของผู้ดำรงตำแหน่งนั้น ๆ ไม่สอดคล้องกับบทบาทที่คาดหวังไว้

3. ความต้องการที่จะกระทำของผู้ดำรงตำแหน่งนั้น ๆ ไม่สอดคล้องกับตำแหน่งที่คาดหวังไว้

ดังได้กล่าวมาแล้วถึงสาเหตุหลายประการที่ทำให้เกิดการขัดแย้งของบทบาท ซึ่งส่งผลให้เกิดการสับสนคับข้องใจขึ้นกับผู้กระทำบทบาท อันก่อให้เกิดปัญหาด้านการปฏิบัติงาน ดังนั้นเพื่อลดความขัดแย้งและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว บุคคลผู้ซึ่งดำรงตำแหน่งใด ๆ ก็ตาม ควรเรียนรู้ที่จะปฏิบัติบทบาทของตนให้เหมาะสม และควรทราบว่า ผู้อื่นคาดหวังจะให้ตนปฏิบัติอย่างไรด้วย

กรอส เมสัน และแม็ค เอเคอร์น (Gross, Mason & McEachern, 1966) ได้เสนอแนวทางหนึ่งให้ผู้กระทำบทบาทควรคำนึงถึงเพื่อหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้ง หรือความเข้าใจผิดเกี่ยวกับบทบาท ดังนี้

1. ควรศึกษาบุคลิกลักษณะเกี่ยวกับตนเอง
2. ต้องศึกษาให้ทราบว่า พฤติกรรมใดที่เหมาะสมในการกระทำบทบาทนั้น ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับบุคลิกลักษณะตนเอง
3. พิจารณาความหวังของบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดบทบาท เพื่อเป็นแนวทางในการกระทำบทบาท
4. ควรมีการประเมินผลการกระทำบทบาทนั้น ๆ ทั้งโดยตนเองและผู้อื่น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขการกระทำบทบาทให้เหมาะสม

หลายครั้งที่ผู้ดำรงตำแหน่งไม่เข้าใจความคาดหวังของบุคคลอื่น ๆ ต่อบทบาทของตนเอง และในขณะเดียวกันบุคคลอื่น ๆ ก็ไม่สามารถเข้าใจถึงกระบวนการ ปัญหา ข้อจำกัดและอื่น ๆ ในการกระทำบทบาทนั้นได้อย่างชัดเจน เฟรนช์ และ เบลล์ (French and Bell, 1980) อ้างถึงใน ชลาภรณ์ ทองเจริญ, 2530) ได้เสนอแนะวิธีที่ทำให้เกิดความสอดคล้องของบทบาทขึ้น โดยกระทำตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์หน้าที่ และพฤติกรรมที่ควรจะเป็นของบุคคล ในการดำรงตำแหน่งนั้น ๆ

2. ตรวจสอบความคาดหวังของบุคคลผู้ดำรงตำแหน่งนั้น ๆ
3. ศึกษาความคาดหวังและความต้องการของบุคคลอื่น ๆ ต่อบทบาทนั้น ๆ

การรับรู้ต่อบทบาท

การรับรู้ นั้น หากจะมองในแง่ประสบการณ์ พฤติกรรม หรือกลไกที่เกี่ยวข้องแล้ว ก็
จะเห็นว่าเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนมาก นอกเหนือจากการสัมผัสแล้ว ก็ยังมีสิ่งอื่นอีก (ชม ภูมิภาค,
2516) ได้แก่

1. ขบวนการทางสัญลักษณ์ (Symbolic Process) คือ ขั้นที่ผ่านการรับ
สัมผัสมาแล้ว คนจะจดจำเอาไว้ เก็บสัญลักษณ์เอาไว้เพื่อให้สามารถจดจำได้ หรือระลึกได้
2. ขบวนการทางอารมณ์ (Affective Process) นั่นคือ การรับรู้จะ
ต้องมีอารมณ์เข้าไปเกี่ยวข้อง

นอกจากกระบวนการดังกล่าวแล้ว การรับรู้ยังต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญอีก ดังนี้
(ชม ภูมิภาค, 2526 สงวน สุทธิเลิศอรุณ, 2528)

1. ลักษณะของสิ่งเร้า สิ่งเร้าที่จะทำให้เกิดการรับรู้ นั้น คือ สิ่งเร้าที่ดึง
ความตั้งใจ ตรงกับความสนใจ ความต้องการ และเจตคติของบุคคลที่จะรับรู้
2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้รับรู้ ซึ่งจะแยกออกเป็น 2 ด้าน คือ
 - 2.1 ด้านกายภาพ เป็นลักษณะของอวัยวะรับสัมผัสของผู้รับรู้ ซึ่ง ได้แก่
ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง หากสิ่งเหล่านี้ผิดปกติไปย่อมทำให้การรับสัมผัส และการรับรู้ผิดไป
 - 2.2 ด้านจิตวิทยา ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้ของบุคคล ได้แก่ อารมณ์
ความต้องการ ค่านิยม วัฒนธรรม ประเพณี และอื่น ๆ อันเป็นผลจากการเรียนรู้เดิม ตลอดจน
จนความรู้ในเรื่องนั้น ๆ

ด้วยเหตุที่การรับรู้เกี่ยวข้องกับอิทธิพลและปัจจัยหลาย ๆ ด้านด้วยกัน ทำให้โอกาสที่การรับรู้ของบุคคลจะเกิดผิดพลาดมีอยู่มากมาย อาจแยกได้เป็น 3 ประเภท คือ (ชม ภูมิภาค, 2516)

1. ความผิดพลาดอันเกิดจากสภาวะบางประการของสิ่งเร้า ซึ่งเกิดขึ้นได้กับบุคคลปกติ เรียกว่า illusion เป็นการเกิดจากภาวะของสิ่งเร้าเอง เช่น วงกลมสองวงเท่ากัน วงหนึ่งถูกแวดล้อมด้วยวงเล็ก อีกวงหนึ่งถูกแวดล้อมด้วยวงกลมค่อนข้างใหญ่กว่า เราจะเห็นวงกลมที่ถูกแวดล้อมด้วยวงกลมเล็ก ว่าโตกว่าอีกวงหนึ่ง

2. ความผิดพลาดของการรับรู้อันเกิดจากภาวะอินทรีย์ของผู้รับรู้ผิดไป เช่น กินยาบางอย่างเข้าไป มักจะเห็นหรือได้ยินเสียงที่ไม่มีจริง ความผิดพลาดของการรับรู้เช่นนี้ เรียกว่า Hallucination

3. ความผิดพลาดของการรับรู้ เนื่องจากความเชื่อที่ผิด (Delusion)

นอกจากนี้ ความคาดหวัง ความต้องการ และทัศนคติ ก็อาจทำให้การรับรู้ผิดไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ ทูลวิง และโดแนลสัน (Tulving and Donalson, 1972) ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้คือ ทัศนคติ ความคาดหวัง และความต้องการของบุคคลต่อสิ่งนั้น ๆ

การรับรู้เป็นกระบวนการแปลความหมายของการสัมผัสต่อสิ่งเร้า ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์เดิม ความจำ หรือความรู้เดิม ตลอดจนสถานการณ์ในขณะนั้นมาเป็นเครื่องช่วย และการรับรู้จะมีอิทธิพล นำไปสู่การกระทำต่าง ๆ ของบุคคล จึงอาจสรุปได้ว่า การรับรู้ที่ใกล้เคียงกันของบุคคลเกี่ยวกับบทบาทที่พึงกระทำ ย่อมนำไปสู่การกระทำบทบาทนั้นได้อย่างเหมาะสม

การศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย

นักเทคโนโลยีการศึกษา จะต้องเป็นผู้ที่สามารถในการประยุกต์และวิเคราะห์สื่อต่าง ๆ เพื่อใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและหลักสูตร มีความสามารถในการออกแบบการใช้

การผลิต ตลอดจนการให้คำแนะนำการใช้สื่อกับผู้อื่นได้ นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องรู้บทบาทของตนเองว่าไม่ใช่ช่างเทคนิค แต่เป็นผู้วางแผน วางระบบในการทำงาน เมื่อจะวางแผนวางระบบในด้านใดก็ควรมีความรู้ทางด้านนั้น ๆ เป็นพื้นฐานด้วย (สันต์ วรศิริ, 2524)

ในปี พ.ศ. 2524 นิสิตปริญญาโทสาขาศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดให้มีการสัมมนาถึงแนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และความต้องการของหน่วยงาน ในการนี้ได้เชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายสถาบันมาให้แนวความคิดเห็น ถึงความต้องการบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา ในแต่ละหน่วยงานดังนี้ คือ

วิจิตร ศรีสอาน (สรุปผลสัมมนาเรื่อง แนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และความต้องการของหน่วยงาน, 2524) กล่าวถึง คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาว่า ควรจะมีความเข้าใจในเรื่องสื่อ สามารถนำมาประยุกต์ให้เข้ากับระบบการศึกษามีประสบการณ์และความรู้ภาคปฏิบัติ เพราะจะต้องทำงานร่วมกับพวก Technician

สันต์ วรศิริ (สรุปผลสัมมนาเรื่อง แนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และความต้องการของหน่วยงาน, 2524) กล่าวว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาในปัจจุบันไม่ได้ทำงานในสถาบันการศึกษาเท่านั้น บางคนทำงานส่วนตัว เช่น การผลิตสื่อหรืออุปกรณ์ในการเรียนการสอน บางคนทำงานในรัฐวิสาหกิจและเอกชน ส่วนมากจะอยู่ในฐานะผู้ให้ความรู้และการฝึกอบรม

ช่อม ประเสริฐสกุล (สรุปผลสัมมนาเรื่อง แนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และความต้องการของหน่วยงาน, 2524) ได้คาดหวังบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาว่า ต้องรู้ทั้ง Study และ Apply ซึ่งทั้งสองอย่างต้องพึ่งพากัน เช่น ในวิชาภาพยนตร์ ส่วนหนึ่งที่เรียน message อีกส่วนก็ต้องเอา message มาทำด้วย เพื่อใช้เป็นส่วนสื่อ และกลวิธีอย่างไรที่จะทำให้มันมีประสิทธิภาพ มาทำประโยชน์ในด้านการเรียนการสอน

ซึ่งเป็นไตรสรณะ คือ เนื้อหา การออกแบบ การพัฒนา อีกอันหนึ่งก็คือ การผลิต และสุดท้าย คือ การนำเสนอ ทำอย่างไรจึงจะทำให้เด็กรู้เรื่อง สนใจ ใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

บุญเลิศ ดาศรี (สรุปผลสัมมนาเรื่องแนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และความต้องการของหน่วยงาน, 2524) กล่าวถึง หน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษา ว่า ได้แก่

1. แนะนำและวางแผนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ทาง สไลด์ทัศนูปกรณ์ให้วิทยากร เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพของการสอน
2. มอบหมายและกำกับดูแลงานจัดทำ สไลด์ทัศนูปกรณ์ เพื่อใช้ในการศึกษา
3. วางระบบ และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บรักษา และปรับปรุง วัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

นิตา สะเพียรชัย (สรุปผลสัมมนาเรื่อง แนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยี การศึกษา และความต้องการของหน่วยงาน, 2524) ให้ความเห็นเกี่ยวกับความรู้และ ความสามารถของนักเทคโนโลยีการศึกษาว่า ต้องมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อนำมาพัฒนาสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ และจะต้องมีความรู้ในการพัฒนาสื่อการสอนทุก แบบด้วย นักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องมี 2 ระดับ คือ ระดับคนที่สามารถสร้างสรรค์งาน เทคโนโลยีการศึกษาได้และระดับช่างเทคนิค นักเทคโนโลยีการศึกษา ควรเป็นคนที่สามารถ คิดรูปแบบออกแบบได้ และพร้อมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้นักเทคโนโลยีจะต้องมีความรู้ด้านเทคนิค พอที่จะสั่งและควบคุมช่างเทคนิคได้ แต่ ไม่จำเป็นต้องทำเอง

ทองหล่อ สุขมหา (สรุปผลสัมมนาเรื่อง แนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีการ ศึกษาและความต้องการของหน่วยงาน, 2524) กล่าวถึง นักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึง ประสงค์ มีดังนี้คือ

1. สามารถออกแบบสื่อการสอน ผลิตสื่อการสอน โดยเฉพาะสื่อวิชาทางช่าง
2. ต้องรู้เนื้อหาวิชามากพอ เพื่อที่จะผลิตสื่อนั้นได้
3. ต้องมีเทคนิคในการผลิตสื่อได้ตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา มีความรู้ทางด้านวิชาครูจึงจะสมบูรณ์แบบ
4. ต้องเป็นช่าง ต้องมีความรู้ทั้งทางวิชาการและวิชาช่าง เพราะว่าสื่อบางประเภทจะเป็น model ต่าง ๆ ทางเครื่องมือช่าง และต้องเก่งทางทฤษฎีมีประสบการณ์ทางการสอน การใช้บุคคล 2 ฝ่ายมาร่วมกัน คือ ครูและนักเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งจะมีปัญหาในด้านความคิด เพราะฉะนั้นจึงต้องการคนที่สามารถทำได้ทั้งสองอย่าง นักเทคโนโลยีการศึกษาควรทำได้ทั้งการออกแบบ และผลิตสื่อ

อัมรา สวัสดิ์เสรี (สรุปผลสัมมนาเรื่อง แนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และความต้องการของหน่วยงาน, 2524) กล่าวว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องการคือ

1. ต้องเป็นผู้ออกแบบ และช่างเทคนิคด้วย รู้จักเครื่องมือ สไลด์ทัศนูปกรณ์ สามารถซ่อมแซมเครื่องมือที่ชำรุดอย่างง่าย ๆ ได้
2. เป็นบุคคลระดับใช้สมอง สามารถสื่อความหมายได้ดี

กุศล นกเทศ (สรุปผลสัมมนาเรื่อง แนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และความต้องการของหน่วยงาน, 2524) กล่าวถึง บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาว่า ควรเก่งทั้งทางด้านวิชาการและการมองปัญหา รู้วิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

นิสิตปริญญาโท สไลด์ทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2524 (สรุปผลสัมมนาเรื่อง แนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีการศึกษา และความต้องการของหน่วยงาน, 2524) ได้กล่าวสรุปบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้คือ

ระดับปริญญาตรี

1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาทั้งหมด
2. สามารถผลิตสื่อประเภทวัสดุ (Software) ได้
3. สามารถควบคุมเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ได้ ทั้งเครื่องเสียงและ

เครื่องฉาย

ระดับปริญญาโท

1. มีความรู้ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา
2. สามารถผลิตสื่อและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ รวมทั้งการควบคุมเครื่องมือ

ทางโสตทัศนูปกรณ์ด้วย

3. สามารถออกแบบสื่อการสอนได้ดี
4. รู้จักการวางแผนและวางระบบในการทำงาน
5. รู้จักแก้ไขปัญหาให้กับหน่วยงานนั้น ๆ ได้
6. มีความรู้ในด้านการวางแผนจัดบุคลากร
7. มีความรู้ความสามารถให้คำแนะนำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ให้กับบุคคลในหน่วยงานและบุคคลภายนอกได้

8. ในระดับนี้ จะเน้นความรู้ทางด้านบริการมากกว่างานด้านทักษะ

เปรื่อง กุมุท (2527) กล่าวถึงบทบาทของบุคลากรด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

ดังนี้

1. บทบาทด้านบริการ การจัดหาโสตทัศนูปกรณ์ ผลิตสื่อการสอน และเลือกซื้อวัสดุ อุปกรณ์ บริการใช้เครื่องมือ
2. ออกแบบเครื่องมือ และสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน
3. บริหารงานศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย
4. วิจัยและออกแบบระบบ การทำงานกับออกแบบเครื่องมือหรือสื่อที่ใช้กับ

งานการสอนหรือวางแผนระบบการศึกษา

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2527 (สรุปผลการสัมมนา บทบาทและหน้าที่ของนักเทคโนโลยีทางการศึกษา 2527) ได้สรุปบทบาทและหน้าที่ของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในทัศนะของผู้บริหาร ดังนี้คือ

1. หน้าที่ในด้านบริการ
 - 1.1 ด้านบริการใช้เครื่องมือ เช่น บริการฉายภาพยนตร์ ฉายสไลด์ ถ่ายวีดิทัศน์ บริการเครื่องเสียง เป็นต้น
 - 1.2 บริการด้านการผลิตสื่อการสอน และการเลือกซื้อวัสดุ อุปกรณ์
 - 1.3 บริการด้านการบำรุงรักษา ซ่อมแซม เครื่องมือและสื่อต่าง ๆ
 - 1.4 จัดฝึกอบรมให้ความรู้ในด้านต่าง ๆ
 - 1.5 ให้บริการในด้านความรู้ความสามารถเฉพาะอย่าง เช่น วิธีการผลิตสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ
2. มีหน้าที่ในด้านการใช้วิธีระบบ เช่น การแก้ปัญหาทางด้านการเรียนการสอน เป็นศูนย์กลางในการแก้ปัญหา ให้คำปรึกษาแก่ผู้สอนทั่วไป
3. มีหน้าที่ด้านประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้ผู้สอนเห็นความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา และประชาสัมพันธ์ด้านอื่น ๆ

นิพนธ์ ศุขปรีดี (ภาควิชาโสตทัศนศึกษา, 2529) ได้เสนอ สมรรถนะของบัณฑิตเทคโนโลยีการศึกษา ที่ควรจะเป็นไว้ในรายงานการประชุม เรื่อง โปรแกรมเทคโนโลยีการศึกษา ในระดับอุดมศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไว้ดังนี้

1. ระดับปริญญาตรี เป็นช่างเทคนิค สามารถใช้บำรุงรักษาและผลิตสื่อได้ตลอดจนให้บริการได้ด้วย
2. ระดับปริญญาโท เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง คือ มีความสามารถและรู้เฉพาะด้านอย่างลึกซึ้ง ตลอดจนสามารถบริหารงานและทำการวิจัยเพื่อพัฒนาได้

3. ระดับปริญญาเอก เป็นผู้รู้ลึก รอบรู้ สามารถประยุกต์ใช้กับสาขาอื่นได้ มีความสามารถทางด้านการบริหาร จัดระบบ และเป็นผู้มีความรู้ในสาขาที่ตนเลือก

วนิดา จันทรุจิรากรม และสุภาพ วาดเขียน (วนิดา จันทรุจิรากร, 2530 ; สุภาพ วาดเขียน, 2530) เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของบุคลากร ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ดังนี้คือ

1. ต้องแก้ไขปัญหา พยายามแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน โดยบูรณาการ หลักการทฤษฎีต่าง ๆ
2. ออกแบบสื่อต่าง ๆ และออกแบบระบบการเรียนการสอน
3. ประชาสัมพันธ์ ต้องทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์สื่อใหม่ ๆ ที่เข้ามาให้ทราบ โดยทั่วถึงกัน พร้อมทั้งแนะนำบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ แนะนำการเลือกใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาควบคู่กันไปด้วย
4. ถ่ายทอดความรู้ จัดการอบรม สัมมนา ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ให้กับผู้สอน
5. ผลิต ต้องทำหน้าที่ผลิตสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น งานกราฟิก วิดิทัศน์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ และให้คำปรึกษาหารือด้านการผลิตด้วย
6. บำรุงซ่อมแซม ต้องซ่อมแซมได้บ้างเมื่อมีวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ชำรุด ต้องเก็บรักษาให้ถูกต้อง เพื่อความคงทน ความคุ้มค่า เครื่องมือต่าง ๆ ควรมีการจัดเก็บให้ สะดวก ง่ายต่อการหยิบมาใช้ และพร้อมที่จะใช้อยู่เสมอ
7. วิจัย ทำการวิจัยเพื่อต้องการทราบปัญหาและผลการปฏิบัติงานหรือเพื่อ ศึกษาผลงานวิจัยใหม่ ๆ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร (เอกสารประกอบการประชุมพิเศษข้าราชการครู บรรจุใหม่, 2531) ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในตำแหน่งครูโสตทัศนศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. ใช้และควบคุม โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทเครื่องฉายและเครื่องเสียง



2. ถ่ายภาพยนตร์ ภาพนิ่ง และล้างอัดขยายภาพ
3. เป็นเจ้าหน้าที่แสงและเสียง
4. ผลิตสื่อการสอน เช่น แผนภาพ แผนภูมิ แผนที่ แผนสถิติ
5. จัดหา จัดเก็บอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา
6. ควบคุมการเบิกจ่าย
7. ซ่อมแซมและบำรุงรักษาโสตทัศนอุปกรณ์
8. ควบคุมดูแลห้องโสตทัศนศึกษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้อยู่เสมอ
9. จัดทำทะเบียนและวัสดุครุภัณฑ์ ของฝ่ายโสตทัศนศึกษา
10. ช่วยงานประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน
11. แนะนำครูอาจารย์ให้รู้จักใช้เครื่องมือและอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาอย่าง

ถูกต้อง

12. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

กำหนดให้มีชั่วโมงปฏิบัติงานดังนี้คือ

1. สอนและเตรียมการสอนไม่เกิน	5 ชั่วโมง/สัปดาห์
2. ควบคุมและสาริตการใช้อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา	25 ชั่วโมง/สัปดาห์
3. จัดบริการ ประสานงาน และประชาสัมพันธ์	5 ชั่วโมง/สัปดาห์
รวม	35 ชั่วโมง/สัปดาห์

- หมายเหตุ
1. สอนวิชาการทำอุปกรณ์
 2. ชั่วโมงสอนให้อยู่ในการพิจารณาของผู้บริหาร

นิติตปริญาโท วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2534 (สรุปผลการสัมมนาเรื่อง การพัฒนานักเทคโนโลยีทางการศึกษา 2534) ได้สรุปบทบาทของนักเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่พึงประสงค์ ในหน่วยงานราชการ ดังต่อไปนี้

1. เป็นนักออกแบบการสอน นักเทคโนโลยีทางการศึกษาต้องเป็นนักออกแบบระบบการสอน โดยนำวิธีระบบ (System approach) มาใช้เพื่อทำงานร่วมกับครู หรือเข้าไปช่วยผู้บริหาร และฝ่ายวิชาการ ในการพัฒนาการเรียนการสอน หรือเพื่อทำหน้าที่ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม เพื่อออกแบบโครงการฝึกอบรมให้กับหน่วยงาน
2. เป็นนักบริหาร ต้องรู้จักการบริหารงาน เช่น บริหารบุคคล งบประมาณ การวางแผน และประสานงาน
3. เป็นนักนิเทศและเผยแพร่ สามารถให้ความรู้ และอธิบาย แนะนำให้คำปรึกษาในการเลือก การใช้ การผลิตสื่อกับครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการเผยแพร่ความรู้ทางเทคโนโลยีทางการศึกษา
4. เป็นนักวิจัย นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องขยันทำวิจัย เพื่อที่จะรู้ว่าการปฏิบัติงานเป็นอย่างไร หรือการปฏิบัติงานในหน่วยงานมีปัญหาอย่างไร แล้วนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้กับงานที่ทำ
5. เป็นนักประยุกต์ คือ นำความรู้ที่เป็นพื้นฐาน และความรู้ที่สัมพันธ์กันมาใช้ ต้องรู้จักประยุกต์ทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้ในการทำงาน ให้เหมาะสมกับงานแต่ละด้าน
6. เป็นนักจัดหา เก็บรักษา ซ่อมแซม ต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อมาใช้ในหน่วยงานให้เพียงพอกับความต้องการ และเมื่อมีวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ามาแล้ว ก็ต้องจัดเก็บสิ่งเหล่านั้น ให้ถูกต้องเพื่อความคงทนหรือความคุ้มค่า เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน และต้องมีการตรวจดูอยู่เสมอว่า สิ่งใดชำรุดเสียหาย ก็ต้องซ่อมแซมเพื่อให้ใช้งานได้

สุวรรณา โชติสุกานต์ (2522) ได้ทำการศึกษาบทบาทและฐานะครูโสตทัศนศึกษา ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ความมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงวิธีการจัด และดำเนินงานด้านโสตทัศนศึกษา และศึกษาถึงบทบาทและฐานะครูโสตทัศนศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. บทบาทของครูโสตทัศนศึกษา คือ การให้บริการและผลิตสื่อการสอน

ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการนำสื่อการสอนไปใช้

2. ครูโสตทัศนศึกษา คือ ผู้ที่ให้บริการด้านสื่อการสอนมากกว่าผลิตสื่อการสอน และการให้คำแนะนำในการใช้สื่อประกอบการสอน
3. ครูโสตทัศนศึกษาส่วนมากไม่สำเร็จการศึกษาทางด้านโสตทัศนศึกษาโดยตรง
4. ครูส่วนมากเห็นคุณค่าและให้ความสำคัญของครูโสตทัศนศึกษาว่าเป็นบุคคลที่สามารถช่วยเหลือให้คำแนะนำในการเลือกการผลิต การนำสื่อการสอนไปใช้ประกอบการสอน
5. ครูส่วนมากต้องการให้หน่วยโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนจัดการฝึกอบรมเพื่อแนะนำการผลิตสื่อและการใช้สื่อการสอน

ชาญชัย พิพัฒนสันติกุล (2529) ได้ทำการศึกษาแนวโน้มของสภาพเทคโนโลยีการศึกษาไทยในปี พ.ศ. 2550 โดยใช้เทคนิคเดลฟาย สภาพของเทคโนโลยีการศึกษาไทยในปี พ.ศ. 2540 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการของเทคโนโลยีการศึกษาไทยในปี พ.ศ. 2550 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาของไทย จำนวน 10 คน ผลการวิจัยพบว่า ด้านบทบาท หน้าที่ และคุณลักษณะของบุคลากรทางเทคโนโลยีการศึกษาในปี พ.ศ. 2540 และปี พ.ศ. 2550 บุคลากรจะมีบทบาทเหมือนกัน คือ

1. เป็นผู้วิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน
2. เป็นผู้ออกแบบระบบและผลิตสื่อการเรียนการสอน
3. วางแผนและวิเคราะห์งานทางเทคโนโลยีการศึกษา
4. เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ช่างคิด ช่างทำ
5. เป็นผู้ใช้และให้บริการ เครื่องมือที่ทันสมัย

ชลารณ์ ทองเจริญ (2531) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาตามการรับรู้ของตนเองและผู้บริหาร เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาตามการรับรู้ของตนเอง และผู้บริหาร โดยภาพรวมและโดยภาพย่อย 6 ด้าน คือ ด้านการผลิต ด้านการออกแบบพัฒนา ด้านการเลือกและการใช้ ด้านการบริการ

และให้คำปรึกษา ด้านการบริหาร และด้านการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า

1. บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาตามการรับรู้ของทั้งผู้บริหารรวมกับนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวม 6 ด้าน มีความจำเป็นมากทุกด้าน
2. บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาตามการรับรู้ของผู้บริหารในและนอกสถาบันการศึกษา และตามการรับรู้ของนักเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งในและนอกสถาบันการศึกษา โดยภาพรวม 6 ด้าน มีความจำเป็นมาก
3. บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาตามการรับรู้ของผู้บริหารและนักเทคโนโลยีการศึกษาทั้งในและนอกสถาบันการศึกษา โดยภาพย่อย 6 ด้าน พบว่า มีความจำเป็นมากทุกด้าน
4. การรับรู้ต่อบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาของทั้งผู้บริหารในสถาบันการศึกษา ผู้บริหารนอกสถาบันการศึกษา นักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันการศึกษาและนักเทคโนโลยีศึกษานอกสถาบันการศึกษา โดยพิจารณาเปรียบเทียบเป็นกลุ่มพบว่า งานด้านบริหารและงานด้านการวิจัยเป็นงานที่ทั้ง 4 กลุ่ม รับรู้ว่ามีค่าจำเป็นมากในทุกเรื่องเหมือนกัน และงานด้านการผลิต การออกแบบพัฒนา การเลือกและการใช้ และการบริการ และให้คำปรึกษา ทั้ง 4 กลุ่ม มีการรับรู้ต่อบทบาทเรื่องต่าง ๆ ทั้งในระดับจำเป็นมากและจำเป็นปานกลาง