

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเป็นตัวชี้แนวทางให้การศึกษาวิจัยชัดเจนมากยิ่งขึ้นในการศึกษาการบริหารและการบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการวิจัยตามหัวข้อดังนี้

1. ความหมายของเทคโนโลยี
2. ความหมายของเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา
3. ประเภทและรูปแบบของศูนย์บริการทางเทคโนโลยีและสื่อการศึกษาในสถาบันการศึกษา
4. การบริหารเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา

ความหมายของเทคโนโลยี

ความหมายของเทคโนโลยี (Technology) คำว่าเทคโนโลยีมีความหมายเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมหรือทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ เช่น เทคโนโลยี หมายถึง การประกอบวัตถุเป็นอุตสาหกรรม วิชาช่างอุตสาหกรรม การนำเอาวิทยาศาสตร์มาใช้ในทางปฏิบัติ สอ เสถบุตร (2536, หน้า 148) ประหยัด จิระวรพงศ์ (2522, หน้า 8) เทคโนโลยี (Technology) มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน คือ Texere หมายถึง to weave หรือ construct ซึ่งไม่เกี่ยวกับเครื่องจักรกลอย่างที่เคยคิดกันในปัจจุบัน แต่หมายถึง PRACTICAL ART ที่ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ช่วย คาร์เตอร์ วี กูด (อ้างในสอ เสถบุตร 2536, หน้า 126) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีไว้ 5 ความหมาย ดังนี้ (1) ระบบทางวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิค (2) การนำเอาวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทางการปฏิบัติงาน (3) การจัดระบบของข้อเท็จจริง และหลักเกณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับเพื่อจุดประสงค์ในทางปฏิบัติ และรวมถึงหลักการต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลทางการเรียน (4) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และวิธีระบบที่ใช้ในด้านอุตสาหกรรมศิลป์ เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ในโรงงานต่างๆ (5) การนำความรู้ทางตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ทำให้เกิดการพัฒนาทางวัตถุ

ความหมายของเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา

หลายมหาวิทยาลัยยังคงให้คำว่าภาควิชาสื่อการศึกษา (Education Media) กันอยู่ สมาคมหลักทางเทคโนโลยีการศึกษาของสหรัฐอเมริกา นำเทคโนโลยีและสื่อศึกษามาคู่กันเป็น “สมาคมสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษา” (Association of Education Communication and Technology AECT) อย่างไรก็ตาม การใช้สื่อศึกษานำหน้าเทคโนโลยีการศึกษา แสดงให้เห็นเน้นของ AECT ว่ามุ่งเอการศึกษาเป็นแกน แต่ในประเทศไทยภาควิชาส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีศึกษานำ เพื่อแสดงให้เห็นจุดเน้นที่จะถือเอา “เทคโนโลยีการศึกษา” เป็นหลัก ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2536, หน้า 129) เช่นเดียวกับ ปรีชา วิหกโต (2536, หน้า 11) เทคโนโลยีและสื่อการศึกษา เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการถ่ายทอดสาระระหว่างผู้รับและผู้ส่ง แต่ วิจิต ศรีตะอำน (2517, หน้า 98) เทคโนโลยีและสื่อการศึกษา หมายถึง การประยุกต์เอาเทคนิค วิธีการ แนวความคิด อุปกรณ์ และเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้เพื่อแก้ปัญหาทางการศึกษา ทั้งในด้านขยายงาน (Quantitative Measure) และด้านการปรับปรุงคุณภาพของการเรียนการสอน (Qualitative Measure)

จากความหมายของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กล่าวไว้ สามารถประมวลแนวคิดไว้ ดังนี้คือเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา หมายถึง ระบบการถ่ายทอดสาระให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการประยุกต์เอาเทคนิค วิธีการ แนวความคิด อุปกรณ์ และเครื่องมือมาใช้ในการแก้ปัญหาทางการศึกษา ดังนั้น การบริการทางเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา จึงหมายถึง การทำหน้าที่ผลิตและบริการสื่อการเรียนการสอน และการสื่อเพื่อใช้ในการเผยแพร่โดยใช้ระบบการถ่ายทอดสาระให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการประยุกต์เทคนิค วิธีการ แนวคิด อุปกรณ์ และเครื่องมือมาใช้ในการพัฒนา และแก้ไขประเภทและรูปแบบของศูนย์บริการทางเทคโนโลยีและสื่อการศึกษาในสถาบันการศึกษา

ประเภทและรูปแบบของศูนย์บริการทางเทคโนโลยีและสื่อการศึกษาในสถาบันการศึกษา

สุนันท์ ปัทมาคม (2536, หน้า 120) กล่าวว่า ประเภทของศูนย์บริการทางเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา ในรูปแบบของศูนย์วิทยบริการแบ่งออกเป็น 3 ประเภทได้แก่ (1) ศูนย์วิทยบริการแบบรวมศูนย์ เป็นศูนย์ที่มีการจัดหน่วยงานรวมอยู่ในแห่งเดียวกัน มีการให้บริการทุกอย่างอย่างพร้อมเพรียง โดยทั่วไปจะมีสถานที่ค่อนข้างใหญ่เพื่อสะดวกในการใช้สถานที่ในการให้บริการ ศูนย์ประเภทนี้มักตั้งอยู่ในสถาบันหรือท้องถิ่นที่มีงบประมาณจำกัด (2) ศูนย์วิทยบริการแบบกระจายศูนย์ ศูนย์ลักษณะนี้จะแยกเป็นสาขาอยู่ตามหน่วยงานต่างๆ เพื่อสะดวกในการให้บริการได้อย่างรวดเร็ว (3) ศูนย์วิทยบริการ

แบบประสมเป็นศูนย์ที่มีลักษณะรวมระหว่างศูนย์วิทยบริการแบบรวมศูนย์และศูนย์วิทยบริการแบบกระจายศูนย์

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2536, หน้า 112) กล่าวว่า สำหรับรูปแบบของศูนย์บริการทางเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา ในปัจจุบันสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษานอกจากจะให้บริการวัสดุพิมพ์และวัสดุไม่ตีพิมพ์ยังให้บริการสารสนเทศไว้ด้วยกัน อาทิ (1) สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้บริการโดยรวมหน่วยงานตามหน่วยงานเข้าด้วยกัน ได้แก่ หอสมุดกลาง ศูนย์โสตทัศนศึกษา และศูนย์เอกสารแห่งประเทศไทย (2) สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชให้บริการวัสดุการศึกษาที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่อคอมพิวเตอร์ เช่น ฐานข้อมูลซีดี-รอม บริการระบบออนไลน์ (3) สถาบันวิทยบริการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ได้รวมศูนย์บริการหอสมุด ศูนย์โสตทัศนศึกษา ศูนย์บริการเกี่ยวกับการศึกษานอกระบบ ศูนย์เอกสารอีสาน ฯลฯ

อรพรรณ ประภาพันธ์ (2518, หน้า 35) กล่าวว่า หน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิตและให้บริการด้านเทคโนโลยีและสื่อการศึกษาในสถาบันการศึกษา ปัจจุบันมีชื่อเรียกต่างๆ ได้แก่ ศูนย์วัสดุอุปกรณ์ ศูนย์บริการทางการศึกษา ศูนย์โสตทัศนศึกษา ศูนย์สื่อการศึกษา ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ศูนย์เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ศูนย์สื่อการสอน สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ ศูนย์วิชาการ

การบริหารเทคโนโลยีสื่อการศึกษา

การจัดระบบงานบริหารเทคโนโลยีและสื่อการศึกษาโดยใช้หลักการจัดระบบงานบริหารการศึกษาในระบบโรงเรียน กล่าวคือ จะครอบคลุมวิธีการจัดระบบองค์กร วิธีการจัดระบบการจัดการ (บุคลากร การเงิน วัสดุ และการประเมินและติดตาม) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2536, หน้า 13)

ฝ่ายบริหารมีหน้าที่เกี่ยวกับธุรการ สารบรรณ การเงิน การเจ้าหน้าที่ การพัสดุ อาคารสถานที่ และประชาสัมพันธ์ งานบริหารและการจัดการมีความซ้ำซ้อนแตกต่างกันไปตามประเภท วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2536, หน้า 141) การจัดระบบการบริหารครอบคลุมการจัดองค์การปฏิบัติงาน (แต่งระดับ) การจัดระบบบุคลากร การจัดระบบการเงิน วัสดุอุปกรณ์ การจัดระบบการจัดการ เป็นต้น โดยที่ในระดับมหภาคการจัดระบบจะกว้างกว่าให้เห็นการบริหารจากส่วนกลางมาถึงส่วนภูมิภาค และเป็นรูป

แบบสำหรับหน่วยงานย่อย แต่ในระดับจุลภาคนั้นเน้นภายในหน่วยงานย่อยเองโดยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของชุมชนที่หน่วยงานตั้งอยู่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2536, หน้า 76)

บทบาทและหน้าที่ด้านการบริหารงานของศูนย์เทคโนโลยีและสื่อการศึกษา มีดังนี้ (1) ประสานงานหน่วยสื่อการศึกษาที่มีอยู่เดิมให้ทำงานร่วมกัน เพื่อประโยชน์มากยิ่งขึ้น (2) กำหนดนโยบาย วางแผน และดำเนินการใช้สื่อทางการศึกษา (3) วิเคราะห์และพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีในการใช้สื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ (4) เป็นศูนย์กลางการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลและข่าวสารทางการศึกษา วิจิตร ภักดีรัตน์ (2528, หน้า 962)

การบริหารในปัจจุบันเทคโนโลยีและสื่อการศึกษามีบทบาทต่อการจัดการในหลายด้าน เช่น การจัดการ การผลิต การบริการ งบประมาณและการจัดการสำนักงาน เป็นต้น การนำเอาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในการจัดสำนักงานยุคใหม่ หรือระบบอัตโนมัติในสำนักงาน (office automation) ถ้ามีการจัดสำนักงานยุคใหม่มากขึ้นก็จะส่งผลให้การจัดการมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีผลสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ เสน่ห์ จัยโต (2536, หน้า 86)

การศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ณัฐจันรี เพิ่มทอง (2536) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การศึกษารูปแบบในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของวิทยาลัยคริสเตียน” ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารและอาจารย์เห็นว่าเทคโนโลยีทางการศึกษามีความสำคัญและมีประโยชน์มาก เพราะทำให้ประหยัดเวลาในการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียนดีขึ้น อาจารย์ทุกคนใช้สื่อประกอบการสอนเสมอผู้เรียนให้ความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น ความต้องการในการใช้สื่อการศึกษาทุกประเภทของอาจารย์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต้องการใช้มาก ผู้บริหารและอาจารย์เห็นด้วยกับการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับวิทยาลัยคริสเตียน โดยจัดให้เป็นหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ บริการ จัดหา ซ่อมบำรุง สื่อการสอน และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของวิทยาลัยอีก ทั้งยังจะมีการวางแผนปฏิบัติงานและการให้บริการอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้จะทำให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่ทันสมัยเพียงพอที่จะทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

สุวิทย์ เจริญพานิช (2534) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การศึกษาเพื่อหารูปแบบศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำหรับวิทยาลัยพาณิชยการเซดุน” ผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นด้วยว่า

งานเทคโนโลยีทางการศึกษาสำคัญและมีประโยชน์มากเพราะช่วยทำให้ประหยัดเวลาในการสอน ทำให้ผู้เขียนสนใจและเข้าใจบทเรียนดีขึ้น อาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้สื่อหรือโสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนบ้างเป็นครั้งคราว เนื่องจากไม่มีเวลาพอที่จะจัดเตรียมอุปกรณ์ อาจารย์ส่วนใหญ่มีความต้องการใช้โสตทัศนูปกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง แต่โสตทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องเสียง และเครื่องฉายต้องการมาก ผู้บริหารวิทยาลัยและอาจารย์เห็นด้วยว่าศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านโสตทัศนศึกษาและมีวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยเพียงพอที่จะให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารและอาจารย์เห็นด้วยว่าควรสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับวิทยาลัยพาณิชยกรรม เขตพน โดยจัดให้เป็นหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่บริการ จัดหา ผลิต และซ่อมบำรุงสื่อและอุปกรณ์ต่างๆ และมั่นใจว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาต่อการเรียนการสอนได้จริง

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2534) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม” ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์และสนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษา อาจารย์ส่วนมากชอบใช้โสตทัศนูปกรณ์โดยเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นสิ่งที่ช่วยให้การสอน การบรรยาย ได้ผลดีอาจารย์ทุกท่านเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีทางการศึกษาที่สามารถเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ความรู้ในสาขาวิชาของตน และอาจารย์มีความต้องการมากที่จะให้ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา จัดหาเก็บรวบรวม บำรุงรักษา ตรวจสอบอุปกรณ์การสอนที่พร้อมจะใช้งาน อาจารย์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาควรเป็นหน่วยงานอิสระหน่วยงานหนึ่งของมหาวิทยาลัยขึ้นตรงต่อรองอธิการบดี

วิวัฒน์ บุญพิคำ (2536) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “รูปแบบของศูนย์สื่อการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ” ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์ และนักศึกษา โดยส่วนรวมต่อโครงสร้างศูนย์สื่อการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ ในด้านอาคารสถานที่ การบริหารงาน การให้บริการสื่อและเครื่องมือ เพื่อที่จะนำผลการวิจัยมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นประกอบการพิจารณาในการจัดตั้งศูนย์สื่อการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ ซึ่งอาจารย์และนักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยและมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูง ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคืองบประมาณ การจัดตั้งศูนย์สื่อจะเป็นไปได้มากนักน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษาที่จะให้ความสำคัญในการแหล่งเงินทุนสนับสนุน เพื่อให้โครงการจัดตั้งศูนย์สื่อมีความเป็นไปได้ซึ่งอาจอยู่ในแผนระยะยาวของสถานศึกษา