

The Management of the Office of Educational Technology in Open University System

The success of an open university depends greatly upon the work of the Office of Educational Technology. This article covers various aspects of OET management regarding the philosophical concept of openness, roles of educational technology to an open university, divisions of work in OET, coordination with other units inside the university, and some considerations that need to be taken in managing OET. An systematic model for long distance learning system is also discussed to clarify the role of the office of Educational Technology.

งานบริการและมีการวิจัยอยู่บ้างในขอบเขตจำกัด หรือ “สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา” หากมีขอบข่ายของงานกว้างขวางเช่นในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นต้น

บทบาทของสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา

สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยเปิดมีบทบาทสำคัญในการวางแผนและพัฒนาระบบการเรียนการสอน พัฒนาและผลิตสื่อประสมในรูปของชุดการสอนทั้งสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และการสอนทางไปรษณีย์ ทำการวิจัยทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนก่อนนำไปใช้ วิจัยกระบวนการเรียนการสอนของสาขาวิชาต่าง ๆ จัดระบบการให้บริการทางวิชาการ แก่คณาจารย์และนักศึกษา และจัดการฝึกอบรมบุคลากรจากหน่วยงานอื่นของมหาวิทยาลัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาระบบการเรียนการสอนและสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ

การแบ่งหน่วยงาน

เมื่อพิจารณาถึงบทบาทข้างต้น จะเห็นได้ว่า สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษามีบทบาทครอบคลุมงานด้านต่าง ๆ 5 ฝ่ายคือ (1) การวางแผนและพัฒนาระบบ (2) การผลิตสื่อการศึกษา (3) การบริการทางวิชาการ (4) การฝึกอบรมบุคลากร และ (5) การวิจัยและประเมินผล เพื่อให้ครอบคลุมงานทั้ง 5 ฝ่าย สำนักเทคโนโลยีจึงต้องแบ่งหน่วยงานออกเป็น 9 หน่วยคือ

1. หน่วยวางแผนและพัฒนาระบบการสอน มีหน้าที่พัฒนาระบบการสอนของวิชาต่าง ๆ โดยการส่งตัวแทนเข้าร่วมเป็นกรรมการของ “คณะทำงานประจำวิชา (Course Team)” ในฐานะนักพัฒนาระบบการสอน หรือนักออกแบบวิชา (Course designers) คณะทำงานประจำวิชาจะได้กำหนดหมวดหมู่ประสบการณ์เป็นหน่วยการสอน พร้อมทั้งกำหนดคโมทัศน์/หลักการ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียน สื่อการสอนและการประเมินผล ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ “สื่อการสอน” นั้น คณะทำงานประจำวิชาจะมอบหมายให้หน่วยพัฒนาสื่อการสอน หน่วยวิทยุ-โทรทัศน์หรือหน่วยการสอนไปรษณีย์ดำเนินการต่อไปตามประเภทของสื่อที่เลือกใช้

หน่วยพัฒนาระบบการสอนประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การพัฒนาระบบการสอน ซึ่งมีพื้นฐานเดิมในสาขาวิชาต่าง ๆ อาทิ ศึกษาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ สังคมศาสตร์ ฯลฯ แล้วได้รับการฝึกฝนทางด้านการพัฒนาระบบการสอนจนผู้เชี่ยวชาญบุคคลเหล่านี้จะสามารถเข้าใจความต้องการของอาจารย์จากคณะวิชาหรือสาขาวิชาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

2. หน่วยพัฒนาและผลิตสื่อการสอน มีหน้าที่รับผิดชอบการพัฒนาและการผลิตสื่อการสอนในส่วนที่จะส่งไปให้นักศึกษาทางไปรษณีย์ หรือส่งไปใช้ตามศูนย์ศึกษาต่าง ๆ เช่น

สไลด์/ฟิล์มสตริป เทปเสียงคำสอน แผ่นเสียงคำสอน ภาพยนตร์ ภาพถ่าย และงานกราฟิกต่าง ๆ

3. หน่วยวิทยุและโทรทัศน์การศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบผลิตสื่อการสอนในส่วนที่เกี่ยวกับรายการสอนทางวิทยุและโทรทัศน์สำหรับทุกวิชา โดยมีผู้เชี่ยวชาญตามสาขาวิชาที่จะเข้าร่วมในคณะทำงานประจำวิชาชุดต่าง ๆ

4. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย รับผิดชอบการออกแบบและผลิตสื่อการสอนประเภทสิ่งพิมพ์เช่นแบบเรียน ตำรา และชุดคำสอนทางไปรษณีย์ โดยมีโรงพิมพ์ของมหาวิทยาลัยเอง

5. หน่วยการสอนทางไปรษณีย์ รับผิดชอบการส่งชุดการสอนทางไปรษณีย์โดยรับช่วงสื่อการสอนต่าง ๆ ที่ผลิตมาจากหน่วยพัฒนาและผลิต และสื่อการสอนสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมาส่งทางไปรษณีย์ ได้แก่ เครื่องจำหน่ายซอง เครื่องบรรจุซองและเครื่องประทับตราตราไปรษณีย์ซึ่งสามารถทำงานได้รวดเร็ว เช่น บรรจุคำสอนลงซองได้ 1,000 ชุด ในหนึ่งชั่วโมง เป็นต้น และต้องมีโรงเก็บของขนาดใหญ่ซึ่งมีระบบการจัดวัสดุอุปกรณ์การทดลองทางวิทยาศาสตร์ และสิ่งพิมพ์ที่ตีพิมพ์

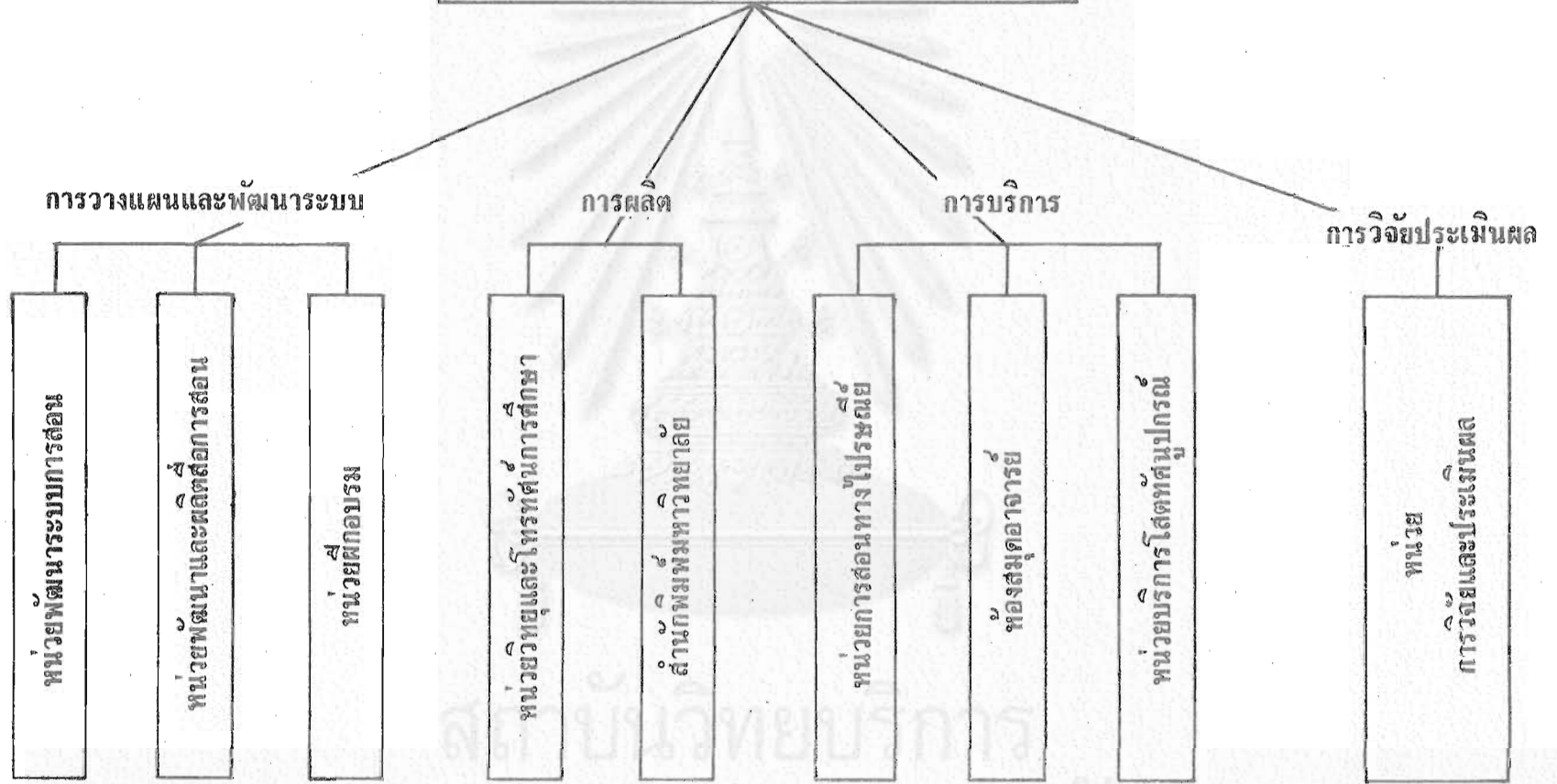
6. ห้องสมุดอาจารย์ เป็นแหล่งวิทยาการสำหรับคณาจารย์ของคณะวิชาต่าง ๆ มีทั้งหนังสือวารสาร และเอกสารอ้างอิงทุกประเภท และสื่อการสอนประเภทภาพยนตร์ สไลด์ เทปบันทึกเสียงทางรายการวิทยุ เทปบันทึกภาพของรายการโทรทัศน์ชุดการสอนไปรษณีย์ของทุกวิชา ฯลฯ รวมทั้งมีข้อมูลบ่อนมาทางคอมพิวเตอร์ด้วยบางแห่งเรียก "หน่วยบรรณสารสนเทศ"

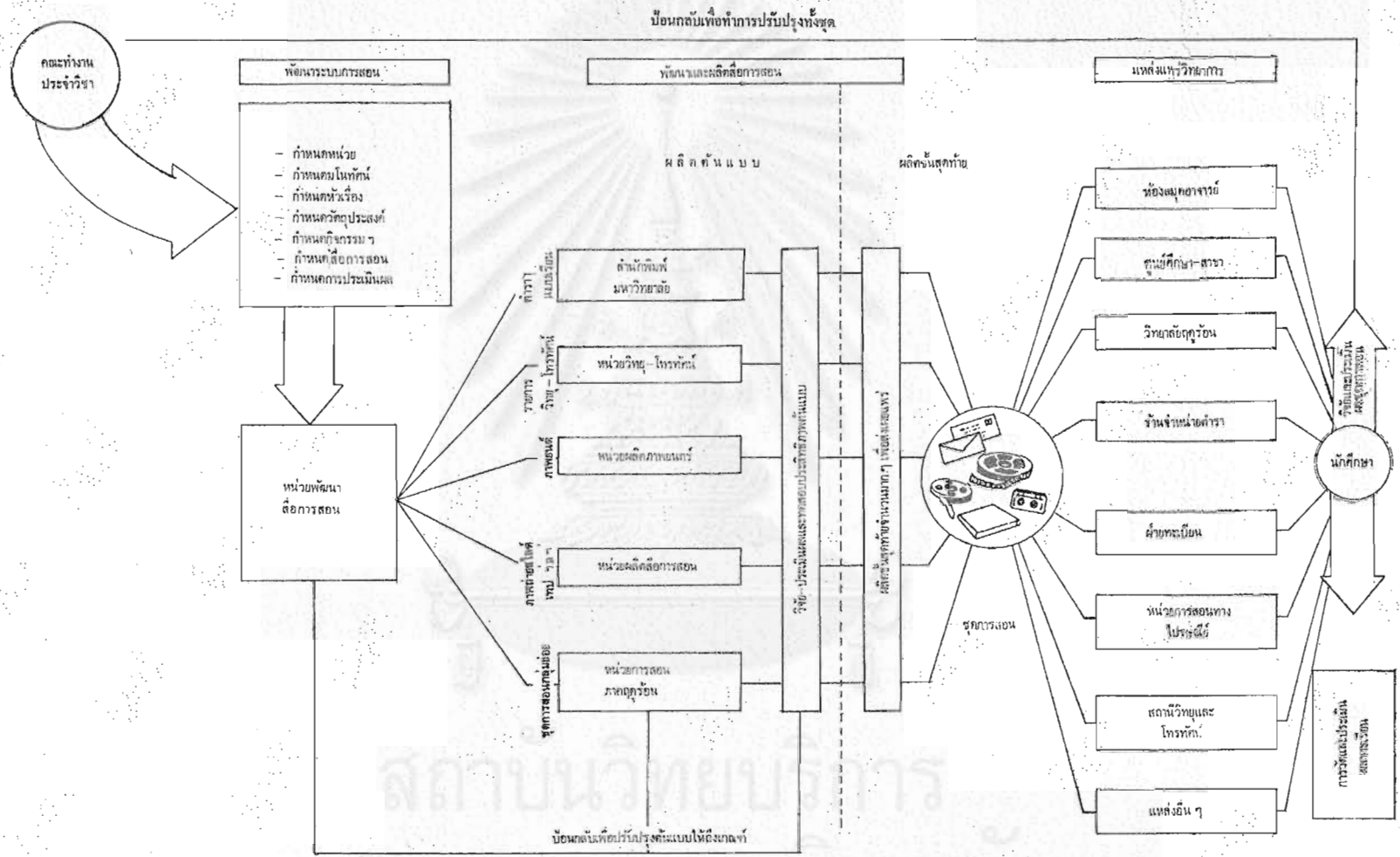
7. หน่วยโสตทัศนอุปกรณ์ รับผิดชอบในการให้บริการวัสดุอุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียงและเครื่องฉายแก่คณาจารย์ที่มหาวิทยาลัย และนักศึกษา ตามสาขาและศูนย์ศึกษาต่าง ๆ โดยประสานงานกับ "ศูนย์บริการวิชาการ" และ "ศูนย์บริการวิชาการภูมิภาค" หรือ "หน่วยการสอนกลุ่มย่อย"

8. หน่วยฝึกอบรม รับผิดชอบในการฝึกอบรม บุคลากรของมหาวิทยาลัยในส่วนที่จะต้องทำงานร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ของสถาบันเทคโนโลยีทางการศึกษา

9. หน่วยวิจัยและประเมินผล รับผิดชอบในการวิจัยหาประสิทธิภาพของชุดการสอนก่อนนำไปใช้และวิจัยประเมินผลการเรียนการสอนวิชาที่ได้เปิดสอนไปแล้ว รวมทั้งงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อในกระบวนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีทางการศึกษา





แผนผังจำลองระบบการพัฒนาวิชาและชุดการสอน ของสถาบันเทคโนโลยีทางการศึกษา

บุคลากร

ผู้ที่ จะเข้ามาทำงานในสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาควรมีได้รับการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือสื่อมวลชนทางการศึกษาในแขนงต่าง ๆ กล่าว คือ ระบบสื่อการสอน การพัฒนาระบบการสอนนวัตศึกษาศึกษา ภาพยนตร์การศึกษา งานกราฟิก การถ่ายภาพ การศึกษามวลชน วารสารศาสตร์และงานพิมพ์ โดยให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะสามารถดำเนินงานการผลิตชุดการสอนที่มีคุณภาพสูงได้ทันตามความกำหนดการของมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ในหน่วยพัฒนาระบบการสอนควรมีนักจิตวิทยา นักพัฒนาหลักสูตร และนักประเมินผลเข้าร่วมด้วย

การประสานงานกับหน่วยงานอื่น

สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาเปรียบได้กับหัวใจของมหาวิทยาลัยเปิด เพราะมีการประสานงานกับคณะวิชาและหน่วยงานอื่นของมหาวิทยาลัยอย่างใกล้ชิด ด้วยการส่งตัวแทนไปร่วมในคณะกรรมการต่าง ๆ เพื่อให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะระบบหรือวิธีการที่จะช่วยให้งานของคณะกรรมการแต่ละชุดบรรลุเป้าหมาย ในขณะที่เดียวกันก็รับหลักการและนำกลับมาแจ้งสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อผลิตสื่อประสมให้เกิดคณะกรรมการนั้นตามที่ได้วางแผนไว้ หน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องประสานงานกับสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาคือ

1. สภาวิชาการ ผู้อำนวยการในฐานะตัวแทนของสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นกรรมการคนหนึ่งของสภาวิชาการเพื่อเสนอแนะ การกำหนดนโยบายด้านบริหารและวิชาการ เสร็จแล้วรับทราบนโยบายในส่วนที่เกี่ยวกับงานของสำนักเพื่อดำเนินงานให้ลุล่วงไป

2. สำนักอธิการบดี เสนอความเห็นเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนการสอนและงานบริการแก่อธิการบดี รองอธิการบดี และเลขาธิการ เกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

3. สำนักวิชาการทำงานอย่างใกล้ชิดกับคณะวิชาหรือสาขาวิชา โดยเข้าร่วมในคณะกรรมการประจำวิชา เพื่อให้ความเห็นและแนวคิดเกี่ยวกับระบบการสอนและสื่อการสอนต่าง ๆ แล้ว

รับหลักการกลับมายังหน่วยงานของตนเพื่อผลิตสื่อการสอนตามที่ได้วางแผนไว้ รวมทั้งทำการวิจัยกระบวนการเรียนการสอนของสำนักวิชาการด้วย

4. ศูนย์บริการการศึกษา/ศูนย์บริการประจำภูมิภาค ให้บริการวัสดุอุปกรณ์คำแนะนำและทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนตามศูนย์การศึกษาต่าง ๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

5. สำนักทะเบียนและวัดผล ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวัดผลนักศึกษาให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่อยู่ในชุดการสอนเพื่อให้การวัดผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละวิชาอย่างแท้จริง

ข้อควรคำนึงในการดำเนินงานสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา

ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งในด้านคุณภาพของกำลังคน ความพร้อมเพียงของงบประมาณ การส่งเสริมสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง และความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น ๆ อย่างไรก็ตามยังมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงบางประการสำหรับการดำเนินงานสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนาเช่นประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ

1. ควรจัดบรรยากาศการทำงานที่จะเอื้ออำนวยให้มีผลิตผลการทำงานสูงด้วยการจัดสร้างมนุษย์สัมพันธ์อันดีในกลุ่มบุคลากร ส่งเสริมให้แต่ละคนได้ใช้ศักยภาพและความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ ไม่อิจฉาริษยากันทางวิชาการ มีห้องทำงานที่ชวนให้อยากทำงานด้วยกรณีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานครบครัน

2. งานทุกชิ้นที่มอบหมายให้บุคลากรแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มต้องการความรับผิดชอบสูงและต้องใช้จินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สูงเยี่ยม เพื่อให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพที่สุดทุกหน่วยงาน ของสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาจึงควรจัดระบบการทำงานที่จะส่งเสริมให้มีเสรีภาพทางวิชาการอย่างกว้างขวางตามแนวทางที่กำหนดให้ในระบบงานที่บุคลากรแต่ละหน่วยจะได้ช่วยกันจัดให้ดีขึ้น

3. เครื่องมืออุปกรณ์ทุกประเภทในทุกหน่วยงานควรมีคุณภาพสูงสุด เพื่อจะได้ผลิตผลที่มีคุณภาพสูงกว่าหรือเทียบมือนักอาชีพ ของภาคเอกชน การวางแผนซื้อวัสดุอุปกรณ์จึงควรจัดทำ

สิ่งที่เชื่อมโยง มีใช้สิ่งที่มี “มาตรฐานรอง” เพราะเมื่อซื้อหามาจะทำให้ใช้ประโยชน์ไม่ได้เต็มที่และจะต้องจัดหาซื้อใหม่

4. นักเทคโนโลยีทางการศึกษาในสาขาต่างๆ อาทิ นักพัฒนาระบบ นักสื่อสารมวลชน ฯลฯ ที่มีความสามารถ มีจำนวนจำกัด มหาวิทยาลัยจึงควรมีมาตรฐานที่จะยกระดับค่าตอบแทนพิเศษเพิ่มจากเงินเดือน ประจำทางราชการเพื่อให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยมีรายได้สูง พอที่จะไม่ถูกภาคเอกชนดึงตัวไปเพราะสามารถจ่ายเงินเดือนที่สูงกว่า นโยบายนี้จะทำให้สถาบันเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้บุคลากรที่มีความสามารถทำงานให้ กระบวนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. งานวิจัยเป็นหัวใจของสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาซึ่งจะต้องกระทำทุกขั้นตอนของการผลิตชุดการสอน เพื่อให้ได้ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น จึงต้องจัดสรรงบประมาณการวิจัยไว้เพียงพอที่จะศึกษาวิจัยงานของหน่วยต่างๆ ไม่ควรใช้ชุดการสอนใดสอนนักศึกษาโดยไม่ได้มีการพัฒนาทดสอบประสิทธิภาพ (Developmental Testing) เสียก่อน

6. การดำเนินงานสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาต้องพยายามเลี่ยงระบบ “เรดเทป” ของราชการให้มากที่สุด การซักไซ้ในการสั่งงานติดตามผลงาน ซึ่งอาจมีผลทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ด้วยคุณภาพหรืองานไม่สำเร็จทันตามเป้าหมาย ในที่สุดก็จะนำไปสู่การผลิตชุดการสอนหรือการปฏิบัติงานชนิดสุกเอาเผากิน ทุกวิชาควรผลิตชุดการสอนครบทุกหน่วยให้แล้วเสร็จ (หมายความว่า ได้ทดสอบประสิทธิภาพแล้ว) ก่อนเปิดสอนอย่างน้อย 6 เดือนเพื่อจะได้ประสานงานกับหน่วยบริหาร วิชาการ หน่วยบริการภูมิภาค และหน่วยการสอนฤดูร้อน กรมไปรษณีย์ สถานีวิทยุ และโทรทัศน์ ที่จะถ่ายทอดรายการของทางสถานีรวมทั้งการสำเนารายการวิทยุและโทรทัศน์ในรูปแบบเทปบันทึกเสียงและเทปบันทึกภาพสำหรับตามศูนย์ศึกษาและสาขาของมหาวิทยาลัยด้วย

7. ในการเตรียมการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเปิดควรได้มีการกำหนด สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาไว้ในกฎหมาย เพื่อให้มั่นใจว่า ในอนาคตสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาจะไม่เปลี่ยนรูปไปเป็นอย่างอื่น

สรุป หากดำเนินานสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาตามโมเดลที่ถูกต้อง กล่าวคือให้ครอบคลุมงานพัฒนาระบบการสอน พัฒนาและผลิตสื่อประสมในรูปของชุดการสอนการให้บริการ การสอน และการฝึกอบรม และการวิจัย แล้วจะทำให้กระบวนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเปิดดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษาจึงเปรียบเสมือนหัวใจของมหาวิทยาลัยเปิด เพราะทำงานสัมพันธ์กับหน่วยงานทุกหน่วยงานบริหารงานวิชาการและงานบริการ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Problems Concerning Educational Technology Services in Colleges and Universities

Four problems regarding services in various audiovisual centers and educational technology servicing units in colleges and universities are identified : i.e Budget, personnel, transportation of heavy equipment, and attitudes of service recipients towards services. The article also describes general settings concerning AV centers and educational technology units in various higher institutions

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย