

## Policy and Administration of Chulalongkorn University Educational Technology Unit

An interview with Dr. Chaiyong Brahmawong, Director of Chulalongkorn University Educational Technology Unit was conducted to point out general policies and administration of ETV. Several topics were discussed concerning (1) problems encountered by instructors wishing to upgrade their teaching efficiency, (2) the development of ETV at Chulalongkorn University, (3) the aims of ETU; (4) targets for the services; (5) the divisions of ETU; (6) the Management of ETU; (7) personnel requirements; and (8) expected changes at ETU in the future.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# นโยบายและการดำเนินงาน ของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย อาจารย์มนัส บุญประกอบ\*

ในโอกาสที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการจัดตั้งสถาบันวิทยบริการ โดยรวมหน่วยได้แก่ หอสมุดกลาง ศูนย์เอกสารแห่งประเทศไทย และหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษานั้น ผู้เขียนจึงได้เรียนขอสัมภาษณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ หัวหน้าหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาคนปัจจุบัน เพื่อทราบถึงนโยบาย และ เป้าหมายการดำเนินงานในอนาคต

ผู้เขียน - ปัจจุบันนี้ สภาพการณ์ของการบริการทางวิชาการแก่คณาจารย์และนิสิตนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย เป็นอย่างไรบ้างและอาจารย์คิดว่า หลักการที่ดีในการให้บริการทางวิชาการควรจะออกมาในลักษณะใด

ดร. ชัยยงค์ - สภาพการณ์ของการบริการทางวิชาการในส่วนที่เกี่ยวกับ การปรับปรุงการเรียนการสอนของคณาจารย์ นิสิต นักศึกษานั้น พอพิจารณาได้เป็น 4 ประการ คือ *ประการแรก* ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยดำเนินการมามีลักษณะที่ต่างคนต่างทำ อาจารย์ท่านใดที่มีความขยันขันแข็งก็จะกระเสือกกระสนหาอุปกรณ์การสอนเพื่อปรับปรุงการสอนของตนให้ดีขึ้น และส่วนใหญ่ผู้มักจะใช้ทุนทรัพย์ส่วนตัว ไปซื้อไปหามาเอง ก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องคุณภาพของการสอนนิสิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งยังมีคณาจารย์จำนวนไม่น้อยที่มีความเชื่อว่าการเรียนการสอนที่ดีไม่คืนั้น นิสิตเป็นผู้รับผิดชอบที่จะต้องกระเสือกกระสนหาหาความรู้เอง และมีบางคณะในมหาวิทยาลัยที่รับนิสิตนักศึกษาที่มีสติปัญญาสูง คือ ดิฉันอร์คมา ทำนองนี้ นิสิตพวกนี้ช่วยตัวเองได้อยู่แล้ว

\* มนัส บุญประกอบ กศ.บ., ประกาศนียบัตรชั้นสูงวิชาชีพทางการศึกษา, ฝ่ายวางแผนระบบสื่อการสอน หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา สถาบันวิทยบริการ

เนื่องจากเป็นคนมีสติปัญญาดี ทำให้อาจารย์บางคนสำคัญตนผิดคิดว่าตนเองสอน โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์การสอน หรือวิธีการอื่นใดเข้าช่วยนอกจากการบรรยายอย่างเดียว แล้วก็สามารรถทำให้นิสิตประสบความสำเร็จได้ ซึ่งความเข้าใจดังกล่าวของท่านก็อาจจะมีส่วนถูกแต่ก็ไม่เสมอไปเพราะท่านอาจจะไม่คิดถึงว่าอาจจะมีนิสิตบางคนที่ติดบอร์ดมา อันดับ 1 อันดับ 2 แต่มาไร้ไทร์ เพราะฉะนั้นในเรื่องนี้การที่จะคิดว่าเป็นหน้าที่ภาระรับผิดชอบของนิสิตฝ่ายเดียวกันก็ไม่ถูกนักอาจารย์ผู้สอนควรจะมีส่วนในการช่วยให้เขาเรียนได้ดียิ่งขึ้น

**ประการที่ 2** เนื่องจากเราไปยึดการสอนแบบบรรยายมากเกินไป อาคารเรียนของเราส่วนใหญ่จึงมุ่งจะบรรจุผู้เรียน ได้มาก ๆ เพียงจะมีแนวโน้มที่จะมีการสอนแบบกลุ่มย่อยและสร้างอาคารที่จะให้มีการสอนกลุ่มย่อยขึ้นเมื่อไม่กี่ปีนี้ ส่วนใหญ่ที่สร้างขึ้นมาสัสมัยก่อนก็เป็นแบบอิมพาร์ตลาคต่ำลงมา ไม่มีส่วนที่จะให้สามารถใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องฉายต่าง ๆ หรือ เครื่องเสียงต่าง ๆ ได้ดีเท่าที่ควร เช่น สว่างมากเกินไป หรือทำเลไม่เหมาะที่จะใช้เครื่องมือต่าง ๆ

**ประการที่ 3** ทางมหาวิทยาลัยและคณะต่าง ๆ ในสมัยก่อนนั้น มีบางคณะเท่านั้นที่ต้นต้วตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาขึ้นมาในคณะหรือแผนกวิชาของตนเอง แต่ก็ยังอยู่ในขอบเขตจำกัด จนกระทั่งเมื่อจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษากลางขึ้นมา เมื่อ 2503 นั้นแหละ จึงเป็นจุดเริ่มต้นจุดหนึ่ง แต่ยังมีขาดนักวิชาการทางเทคโนโลยีทางการศึกษาที่จะมาช่วยในการจัดระบบการสอนโดยใช้สื่อการสอนต่าง ๆ เนื่องจากการฝึกผู้ที่จะเรียนปริญญาตรี ปริญญาโท ทางด้านนั้นในสมัยก่อน เน้นทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ คือผลิตคนเพื่อไปเป็นเจ้าหน้าที่ เช่น ช่างภาพ คนฉายภาพยนตร์ ถ่ายภาพยนตร์ ซ่อมเครื่องมือ หรือติดตั้งเครื่องมากกว่าที่จะเป็นนักจัดระบบ

**ประการที่ 4** หลังจากมีแนวโน้มที่จะจัดตั้งหน่วยบริการทางวิชาการขึ้นมา ซึ่งความจริงจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็เริ่มต้นขึ้นมาแล้ว คือ หอสมุดกลาง เมื่อจัดขึ้นมาไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดหรือหน่วยโสตทัศนศึกษากลาง หรือในยุคหลังมีศูนย์เอกสารแห่งประเทศไทยขึ้นมา ก็ไม่ได้มีการประสานงานกันให้บริการ เป็นลักษณะต่างคนต่างให้บริการ ทำให้มีการเหลื่อมล้ำกันในด้าน การดำเนินงานบางอย่าง และทำให้การกำหนดจุดหมายปลายทางของการให้บริการทางวิชาการไม่ดี ไม่ค่อยมีประสิทธิภาพเท่าที่ควรในระยะที่นิสิตมีจำนวนไม่มากก็พอทำได้ แต่เมื่อนิสิต และอาจารย์เพิ่มจำนวนขึ้น การที่ต่างคนต่างทำก็อาจทำให้ขาดคุณภาพไป



2. คณาจารย์ควรจะได้รับความช่วยเหลือในส่วนที่จะต้องมีการจัดระบบให้นิสิต นักศึกษา ได้รับข้อมูล หรือการติชมทันที เมื่อนิสิตได้ปฏิบัติงานต่างๆเสร็จไปแล้ว ในสภาพการณ์ปัจจุบันนี้เวลาที่อาจารย์ให้งานนิสิต อาจารย์ก็มักจะไม่ค่อยตรวจงานนิสิตทันที เนื่องจากมีงานอย่างอื่น เช่น งานทางด้านการบริหารเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยก็ทำให้ไม่มีเวลา เพราะฉะนั้นจึงน่าจะมีบริการทางด้านหน่วยทดสอบหรือหน่วยวิจัย ในการที่จะจัดระบบการทดสอบได้คล่องแคล่วไววกว่าที่เป็นอยู่

3. คณาจารย์ควรจะได้รับความช่วยเหลือที่จะจัดระบบ หรือเปลี่ยนทัศนคติให้เป็นคนใจกว้างที่จะยอมรับความคิดเห็นของนักศึกษาอย่างกว้างขวางขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ปัจจุบัน มีการให้รางวัลหรือชมเชยนักศึกษาที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แม้จะเป็นความริเริ่มสร้างสรรค์หรือความสำเร็จเพียงเล็กน้อยก็ตามเพื่อที่จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้รับการฝึกฝน ในสิ่งที่ จะทำให้เกิดความพากพมใจ และมีความเชื่อมั่นตนเองมากยิ่งขึ้น

4. คณาจารย์ควรมีระบบงานที่จะจัดกระบวนการเรียน การสอนที่จะมีการกำหนดหน่วยการสอนอย่างรัดกุมตามระบบตามขั้นตอนเพื่อที่จะสามารถให้สอนได้ตามเวลา และมีเวลาที่อาจารย์จะได้สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนิสิตนักศึกษามากที่สุด โดยที่มุ่งจะให้เนื้อหาวิชาเพียงอย่างเดียวและการจัดหน่วยเนื้อหาวิชาที่จะตามลำดับขั้นนี้ก็ต้องมีกระบวนการจัด ระบบเข้ามาช่วย

ผู้เขียน —ตามที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เริ่มจัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษาขึ้นมานั้น ได้มีการดำเนินการตามขั้นตอนอย่างไรบ้าง มีพัฒนาการและมีแนวถืออย่างไร

ดร. ชัยยงค์ —โดยที่คำนึงถึงสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น ศาสตราจารย์สำเนา วรวงศ์ ได้เสนอโครงการจัดตั้งหน่วยโสตทัศนศึกษากลางขึ้นมาเมื่อ พ.ศ. 2503 เดิมหน่วยโสตทัศนศึกษากลางนั้นสังกัดอยู่กับ สำนักงานอธิการบดี ตอนหลังมาสังกัดฝ่ายวิชาการเมื่อมีแนวโน้มที่จะรวมหรือบูรณาการหน่วยงานวิชาการ คือหอสมุดกลาง ศูนย์เอกสารแห่งประเทศไทย และหน่วยโสตทัศนศึกษากลางเข้าด้วยกัน ซึ่งแนวโน้มดังกล่าวก็ได้มีการดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 ในสมัยที่ ดร. วิจิตร ศรีสะอ้าน เป็นเลขาธิการ และรองอธิการบดีฝ่ายบริหาร หลังจากนั้นหน่วยโสตทัศนศึกษากลางก็ได้โอนมาสังกัดฝ่ายวิชาการจนกระทั่งปัจจุบันนี้ เมื่อพระราชกฤษฎีกา ของสถาบันวิทยบริการ

ประกาศใช้ หน่วยโสตทัศนศึกษากลางก็ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา” และโอนสังกัดสถาบันวิทยบริการ

ผู้เขียน - วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา มีอะไรบ้าง

ดร. ชัยยงค์ - หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา มีวัตถุประสงค์ 6 ประการคือ

1. ให้บริการด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ โดยเน้นสื่อประสม ประเภทวัสดุที่จัดไว้อย่างมีระบบ จัดไว้ในรูปของชุดการสอน สำหรับในเรื่องนี้ ทางหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษามีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยให้คณาจารย์ที่มีความประสงค์อยากจะทำสื่อการสอนด้วยตนเองสามารถจะทำให้โดยวิธีการง่าย ๆ หรือถ้าหากใครมีความประสงค์จะให้หน่วย ฯ ผลิตให้ก็สามารถกระทำได้แต่อาจารย์จะต้องให้ข้อมูล ได้แก่ เนื้อหาวิชา อาจจะต้องช่วยให้เขียนบท (script) ที่เกี่ยวข้องมาด้วย

2. ให้บริการคำแนะนำปรึกษา การจัดระบบวิธีการสอนแก่คณาจารย์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นที่จะให้อาจารย์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้มาจัดระบบการสอน เช่นว่า ตามเนื้อหาวิชาต่าง ๆ จะแบ่งออกเป็นกี่หน่วย แต่ละหน่วยนั้นจะมีมโนทัศน์ (concept) อะไรบ้างที่จะแยกแยะออกไป และมโนทัศน์นั้นจะต้องใช้สื่อการสอนหรือวิธีการสอนอย่างไรจึงจะถ่ายทอดให้แก่คณิศนศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

3. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ประเภทเครื่องฉาย และเครื่องเสียง แก่คณะ สถาบัน ศูนย์ และหน่วยงานต่าง ๆ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและคณาจารย์ให้ เครื่องมืออุปกรณ์ทั้งหลายอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ โดยคำนึงถึงว่า งานที่ต้องการใช้เครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์ประเภทเครื่องฉายเครื่องเสียง ก็เป็นแนวคิดที่ยังคงมีอยู่ต่อไป และทางมหาวิทยาลัยก็มีนโยบาย ที่จะให้แต่ละคณะ สถาบัน และศูนย์หน่วยงานต่าง ๆ จัดซื้ออุปกรณ์ประเภทเครื่องฉาย เครื่องเสียงขึ้นมาเองเมื่อเป็นเช่นนั้นอาจจะมีคามจำเป็นที่ทางเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องฉาย เครื่องเสียงนั้นจะต้องได้รับคำแนะนำจากหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาในการที่จะดูแลซ่อมแซม ให้มีประสิทธิภาพใช้งานได้ทางหน่วย ฯ อาจจะต้องมีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาขึ้น

4. ประสานงานกับหอสมุดกลางและศูนย์เอกสารแห่งประเทศไทย ในด้านการผลิตและบริการภาพยนตร์ การถ่ายทำไมโครฟอร์มในรูปแบบต่าง ๆ สไลด์และฟิล์มสตริป รวมทั้งควบคุมหน่วย

รับข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ด้วย เกี่ยวกับเรื่องนั้นทางหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาจะเป็นผู้ผลิตอุปกรณ์การสอน สื่อการสอน ประเภทวัสดุต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ ฟิล์มสตริป ไมโครฟอร์ม ตามความจำเป็นหรือตามที่หอสมุดกลาง หรือศูนย์เอกสาร ฯ ได้เสนอแนะ และให้หอสมุดกลางเป็นผู้ให้บริการทางด้านนั้น คือในส่วนที่เกี่ยวกับ "Non-book" ๕

5. ประสานงานกับหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือศูนย์สื่อการศึกษา หรือ สถาบันวิทยบริการของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอื่น ทั้งนอกและในประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบและวิธีการดำเนินงาน รวมทั้งนวัตกรรมทางการศึกษาอันจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริการด้านการจัดระบบและการดำเนินงานทางสื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนนี้เป็นวัตถุประสงค์ที่ค่อนข้างจะใหม่ของหน่วย เนื่องจากในสมัยก่อนนั้นเราไม่เคยมีนโยบายที่จะแลกเปลี่ยนกันทางกันกับหน่วยงานอื่นโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับ สื่อการสอนต่าง ๆ ในระยะหลังนี้เรามีความรู้สึกว่า สถาบันต่างๆ ก็มีวัสดุการเรียนการสอนที่น่าสนใจซึ่งถ้าได้มีการแลกเปลี่ยนกันหรือเปิดโอกาสให้คณาจารย์ได้มีการขอยืม สื่อการศึกษาต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป จากมหาวิทยาลัยอื่นเข้ามาใช้ หน่วยก็จะเป็นผู้ดำเนินการติดต่อขอยืมให้ และในขณะเดียวกันถ้ามีหน่วยงานอื่นที่เห็นรายชื่อ ฟิล์มภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ที่น่าสนใจอยากจะใช้ ทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็ยินดีจะให้ขอยืมเป็นการแลกเปลี่ยนกัน ซึ่งทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของการพัฒนาการเรียนการสอนของระดับอุดมศึกษา ซึ่งสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยร่วมกัน

6. ศึกษาและวิจัยด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อแสวงหากระบวนกรและวิธีการในด้านกรให้บริการเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน และเผยแพร่ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ นี้ก็ค่อนข้างจะเป็นแนวคิดใหม่ คือ หน่วยเชื่อว่า ในการที่เราจะให้บริการที่ดีนั้นจะต้องมีการศึกษาและวิจัยทางด้านนี้ด้วย ไม่ใช่การที่เราจะทำหน้าที่ให้บริการอย่างเดียว เราจะต้องจัดหาระบบที่เหมาะสมในการจัดหาระบบที่เหมาะสมต้องมีการวิจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง

ตามวัตถุประสงค์ทั้ง 6 ข้อนี้จะเห็นได้ว่าครอบคลุมหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาด้วย

ผู้เขียน — หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษามีเป้าหมายในการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

ดร. ชัยยงค์ — เป้าหมายการดำเนินงานของหน่วยเทคโนโลยีการศึกษาจำแนกออกเป็น 2 ประการคือ

1. เป้าหมายผู้รับบริการ หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาจะให้บริการตามวัตถุประสงค์ แก่คณาจารย์ และข้าราชการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวนประมาณ 1,800 คน และนิสิต ระดับปริญญาบัณฑิต มหาบัณฑิต และ ดุษฎีบัณฑิต จำนวนประมาณ 15,000 คน นี่เป็นเป้าหมาย สำหรับผู้ใช้บริการ

2. เป้าหมายเวลา หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา จะสามารถให้บริการเต็มรูปแบบ ในปีการศึกษา 2524 เนื่องจากขณะนี้อยู่ในระหว่างการจัดระบบ พัฒนาระบบที่จะนำไปสู่การดำเนินงานตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ผู้เขียน - หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา จัดแบ่งหน่วยงานออกเป็น 4 ฝ่าย และแต่ละฝ่ายมี หน้าที่อะไรบ้าง

ดร. ชัยยงค์ - หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา จัดแบ่งหน่วยงานออกเป็น 4 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายวางแผนและวิจัยระบบการสอน มีหน้าที่วางแผน วิจัย และให้คำปรึกษา จัดระบบวิธีการสอนแก่คณาจารย์ที่มาขอบริการ เพื่อจัดตั้งระบบให้ฝ่ายผลิตที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ตามระบบที่ได้จัดขึ้น

หน้าที่ของฝ่ายนี้ ก็คือ มุ่งจะให้อาจารย์ที่ต้องการจัดระบบการสอนให้มาปรึกษาหารือ แล้วเราก็จะมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาที่จะช่วยแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วย หัวเรื่อง และกำหนด สื่อที่จะใช้ รวมทั้งผลิตสื่อออกมาในรูปของชุดการสอนให้ด้วย และนอกจากนั้นจะต้องมีการจัดการวิจัยการใช้สื่อการสอนระดับต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา

2. ฝ่ายผลิตวัสดุอุปกรณ์ มีหน้าที่ให้บริการดูแลซ่อมแซม เครื่องมือประเภทเครื่องฉาย และเครื่องเสียง รวมทั้งผลิตงานด้านการบินที่เสียงต่าง ๆ ในฝ่ายนี้มีส่วนที่สำคัญอยู่ 2 ประเภท คือ (1) การให้บริการเครื่องฉายและเครื่องเสียง เนื่องจากนโยบายของมหาวิทยาลัยมุ่งที่จะให้ แต่ละคณะสถาบันนี้ เครื่องฉาย และ เครื่องเสียง ของตนเองนั้น ฝ่ายผลิตวัสดุอุปกรณ์จึงมีหน้าที่ ให้ บริการเสริม ในกรณีที่คณะและสถาบันมีความต้องการและขอมา และ (2) งานดูแลซ่อมแซม เครื่องมือประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเราจะให้บริการแก่คณะ หรือ ศูนย์ ในการที่จะตรวจสอบและให้เครื่องมือในส่วนที่เป็นการซ่อมแซมเบา คือ ไม่มากจนเกินไป แต่ถ้าเป็นการซ่อมแซม ที่อยู่เหนือวิสัยของหน่วยแล้ว หน่วยก็ต้องให้คณะจัดส่งไปให้หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง



3. ฝ่ายงานกราฟิก ถ่ายภาพ และไมโครฟอร์ม ฝ่ายนี้มีหน้าที่ผลิตสื่อการสอน ประเภท วัสดุทุกประเภท โดยเฉพาะแผ่นใส แผ่นโปร่งใสประกอบการบรรยาย แผนภูมิ แผนภาพ และงานกราฟิก เพื่อบ่อนฝ่ายถ่ายภาพ ฝ่ายภาพยนตร์การศึกษา และโทรทัศน์การศึกษา นอกจากนี้ในส่วนที่เกี่ยวกับการถ่ายภาพ และไมโครฟอร์ม ฝ่ายนี้จะมีหน้าที่ผลิตสไลด์ फिल्मสตริป ภาพถ่ายทุกประเภทเพื่อประกอบการเรียนการสอน ทั้งยังมีการผลิต ไมโครฟอร์ม หรือวัสดุย่อยส่วน เช่น ไมโครคาร์ด ไมโครฟิล์ม และไมโครฟิช ตามที่หอสมุดกลางและศูนย์เอกสารแห่งประเทศไทยได้มอบหมายให้ดำเนินการ

4. ฝ่ายภาพยนตร์ และโทรทัศน์การศึกษา มีหน้าที่ในการผลิตภาพยนตร์และรายการโทรทัศน์การศึกษาประกอบการสอนของคณาจารย์ รวมทั้งจัดซื้อภาพยนตร์ และเทปโทรทัศน์ ซึ่งมีผู้จัดทำไว้จำหน่ายแล้ว นอกจากนี้ยังมีหน้าที่จะให้บริการแก่คณาจารย์ ในการฉายภาพยนตร์ และฉายรายการโทรทัศน์ที่ได้ดำเนินการมาแล้วให้แก่นิสิตนักศึกษาได้ชมด้วย

ทั้ง 4 ฝ่ายดังกล่าวแล้วจะทำงานประสานกัน เพื่อที่จะให้การบริการเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ผู้เขียน - วิธีการดำเนินงานตามเป้าหมาย ของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา ในระยะ 3-4 ปี ในอนาคตมีขั้นตอนอย่างไรบ้าง

ดร. ชัยยงค์ - ขั้นตอนในการที่เราจะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่ได้เรียนให้ทราบตอนต้นก็คือ

1. จะต้องมีการบรรจุบุคลากร ตามตำแหน่งและอัตราค่าสิ่งที่ได้รับที่ขอไป และได้รับอนุมัติบุคลากรตามตำแหน่งต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกันกับการแบ่งหน่วยงานเป็น 4 ฝ่าย ซึ่งในระยะ 3-4 ปีข้างหน้า หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษามีความต้องการบุคลากรต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินงานตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. จะมีการฝึกอบรมและสัมมนาบุคลากร เพื่อให้ทราบและทำความเข้าใจกับระบบการทำงานประจำฝ่ายต่างๆ อันจะช่วยให้ทุกคนปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ซึ่งเราเชื่อว่าเราสามารถดำเนินการได้ภายในต้นปีการศึกษา 2522

3. เตรียมโครงการดำเนินงานประจำฝ่ายต่างๆ ในตํานันหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาก็จะให้แต่ละฝ่ายของทั้ง 4 ฝ่าย เสนอโครงการและแผนปฏิบัติงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งคาดว่าจะเสร็จสิ้นในราว เดือน พฤษภาคม 2522

4. จัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์บางส่วนเพื่อที่จะใช้ในการผลิตโดยเฉพาะครุภัณฑ์ที่เราจะจัดซื้อนั้นเป็นครุภัณฑ์เพื่อนำมาผลิตวัสดุการสอน เช่น เครื่องมืออุปกรณ์ คํานถ่ายภาพ คํานกราฟิก และทางคํานโทรทัศน์ เป็นต้น

5. บรรจบบุคลากรเพิ่มเติมตามความจำเป็น

6. ฝึกอบรมและมีการสัมมนาบุคลากรรุ่นที่ 2 ราวต้นปีการศึกษา 2523

7. จัดซื้อและติดตั้งครุภัณฑ์เครื่องอำนวยความสะดวกในอาคารของสถาบันวิทยบริการ ซึ่งได้สร้างเสร็จสิ้นไปแล้วในราวเดือน มิถุนายน 2523 เป็นต้นไป

8. ดำเนินงานการผลิต และให้บริการบางส่วนของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาตามที่ฝ่ายต่างๆ ได้กำหนดไว้

9. ดำเนินงานเต็มรูป หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาเชื่อว่าสามารถดำเนินงานเต็มรูปได้อย่างเต็มที่ในราวเดือน มิถุนายน 2524 เป็นต้นไป

ในการดำเนินงานตามขั้นตอนดังกล่าว หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาก็จะดำเนินงานตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาเป็นผู้กำหนดนโยบาย คณะกรรมการที่ปรึกษาเรียกว่า คณะกรรมการที่ปรึกษาหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งได้มีการแต่งตั้งเรียบร้อยแล้วและมีการประชุมกันโดยสม่ำเสมอ คณะกรรมการดำเนินงานหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาก็จะเป็นผู้กำหนดนโยบาย รับทราบการปฏิบัติงานของหน่วยเพื่อให้แต่ละฝ่ายสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เขียน - ในการดำเนินงานตามเป้าหมายและตามขั้นตอนที่ได้กล่าวมาแล้วหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษามีความจำเป็นที่ต้องใช้อัตรากำลังและบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ อย่างเป็นวงจรร. ชัยยงค์ - อัตรากำลังของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาในการที่จะให้บริการทางด้านวิชาการเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของคณาจารย์นั้น ก็มีบุคลากรแบ่งออกเป็น 6 ประเภท

**ประเภทที่ 1** เป็นบุคลากรซึ่งขอยืมตัวจากอาจารย์ประจำ คือผู้จะดำเนินการมาเป็นผู้บริหาร ซึ่งได้แก่ หัวหน้าหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา 1 คน มีหน้าที่บริหารงานของหน่วยให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้ หัวหน้าหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษานี้ อาจเป็นรองผู้อำนวยการ

การสถาบันวิทยบริการโดยตำแหน่งด้วย ตำแหน่งอาจารย์ ซึ่งอาจจะขอยืมตัวมาจากในแผนกวิชา โสตทัศนศึกษา หรือ แผนกวิชาอื่น มีหน้าที่ช่วยงานหัวหน้าหน่วยตามที่ได้รับมอบหมาย

**ประเภทที่ 2** คือ ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ซึ่งดำรงตำแหน่งเป็นนักวิชาการ และนักเทคโนโลยีทางการศึกษาได้แก่ (1) หัวหน้าฝ่าย 4 ตำแหน่ง มีหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โดยแต่งตั้งให้เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีทางการศึกษาหรือโสตทัศนศึกษา ตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไปรับผิดชอบ และ (2) นักวิชาการวางแผนการจากระบบ ให้คำปรึกษาการจัดระบบการสอน และควบคุมงานของฝ่ายต่าง ๆ ตามที่หัวหน้าหน่วยได้มอบหมาย ซึ่งคุณสมบัติของผู้ที่จะมารับงาน ตำแหน่งนี้ ก็คงจะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า

**ประเภทที่ 3** ก็คือ นักเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับ 3 เป็นผู้ช่วยนักวิชาการ มีหน้าที่ดำเนินงานด้านการผลิต และการให้บริการสื่อการสอน ตามที่หัวหน้าฝ่ายมอบหมาย คุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ทางตำแหน่งนี้ ก็คือ ปริญญาตรี ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

**ประเภทที่ 4** นักเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับ 2 ซึ่งจะมาเป็นผู้ช่วยนักวิชาการ มีหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตและการให้บริการสื่อการสอนตามที่หัวหน้าฝ่ายมอบหมาย คุณสมบัติเป็นผู้สำเร็จอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

**ประเภทที่ 5** คือ เจ้าหน้าที่ธุรการระดับ 2 มีหน้าที่ในการดูแล ควบคุมงานสารบรรณ และการให้บริการรวมทั้งการพิมพ์งานต่าง ๆ

**ประเภทที่ 6** คือ นักการภารโรง มีหน้าที่ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสำนักงาน

ในส่วนที่เกี่ยวกับอัตรากำลังของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษานั้นจะเห็นว่า การที่จะดำเนินงานของหน่วยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คือให้เป็นหน่วยงานที่จะสามารถจัดระบบการสอนผลิตสื่อการสอนออกมาในรูปของชุดการสอนนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียกเทคโนโลยีทางการศึกษา ระดับ 4-5 ซึ่งสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก ทางด้านโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา มาเป็นผู้ดำเนินการ ในส่วนที่เกี่ยวกับทางตำแหน่งนี้ จำเป็นที่ทางมหาวิทยาลัยจะต้องจัดอัตรากำลังเพื่อจะได้มียกวิชาการมาเป็นผู้ช่วยการผลิตสื่อประเภทต่าง ๆ ส่วนเจ้าหน้าที่ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับต่าง ๆ ซึ่งต่ำลงไปก็มีความ

จำเป็นที่จะเป็นคณะผู้ช่วยนักวิชาการ เพื่อจะให้ดำเนินงานไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เราจะเห็นว่า การดำเนินงานของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาตามแผนนโยบายใหม่นี้ มิได้มุ่งที่จะให้บริการแก่เพียงไปฉายภาพยนตร์ ถ่ายภาพ หรือดำเนินงานในลักษณะที่เป็นการใช้แรงงานเท่านั้น แต่จะต้องใช้กำลังสมองและสติปัญญา ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นอย่างมาก เมื่อเป็นเช่นนั้น จำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์บุคลากรที่ได้รับการศึกษา และการฝึกฝนอยู่ในระดับสูง

สำหรับอัตรากำลังประเภทแรกก็คือ ระดับผู้บริหารซึ่งในปัจจุบันนี้ได้มีการขอยืมตัวอาจารย์จากแผนกวิชาต่าง ๆ มาช่วยดำเนินการ ตามนโยบายของสถาบันวิทยบริการ สถาบันมีแนวโน้มที่จะฝึกอัตรากำลังบุคลากรซึ่งเป็นนักวิชาการและนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในปัจจุบันนี้ให้มีความสามารถทางด้านบริหารที่สามารถจะไปเป็นหัวหน้าหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้เองในอนาคต คือให้มีความสามารถที่จะเปิดโอกาสให้บุคลากรซึ่งเป็นข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ ได้ก้าวขึ้นไปสู่ตำแหน่งที่สูงที่สุดโดยไม่จำเป็นต้องไปขอยืมคณาจารย์จากหน่วยงานอื่น นอกจากนี้อาจมีแนวโน้มที่จะจัดสรรอัตรากำลังอาจารย์สำหรับบุคลากรของหน่วยเพื่อจะเป็นการผูกใจให้เจ้าหน้าที่ที่มีกำลังใจในการที่จะก้าวหน้าไปตามความสามารถ ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันก็คือ เมื่อเจ้าหน้าที่ทำงานมาระยะหนึ่งก็ไม่มีโอกาสที่จะก้าวหน้าทางวิชาการ ถ้าเมื่อมีช่องทางอื่นที่จะไปได้เขาก็จะโยกย้ายโอนจากหน่วยนี้ไปดำรงตำแหน่งอาจารย์อยู่ที่อื่น ทำให้สูญเสียบุคลากรอย่างน่าเสียดายยิ่ง

เมื่อดำเนินการเต็มรูป หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาเชื่อว่า จะต้องใช้อัตรากำลังบุคลากรประมาณ 42 คน ซึ่งถ้าเทียบกับสถาบันการศึกษาอื่นในต่างประเทศแล้ว หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้อัตรากำลังคนอยู่ในระดับที่ค่อนข้างจะต่ำมาก

ผู้เขียน - หลังจากที หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ปรับปรุงนโยบายและเป้าหมายการดำเนินงานแล้ว สิ่งที่เราคาดว่าจะได้เห็นในอนาคต หรือโฉมหน้าในอนาคตของการดำเนินงานบริการทางด้านนี้ มีอะไรบ้าง

ดร. ชัยยงค์ - โฉมหน้าในอนาคตของการดำเนินงานด้านบริการของหน่วยที่เราคาดว่าจะได้เห็นคือ

**ประการแรก** เมื่อดำเนินงานตามแผนการหรือนโยบายที่กำหนดไว้แล้ว หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษามุ่งผลิตวัสดุการสอนออกมาในรูปของชุดการสอน เพื่อช่วยให้คณาจารย์ในคณะและแผนกวิชาต่าง ๆ ได้มี สื่อการเรียนการสอนช่วยให้การเรียนการสอนของนิสิตเป็นไปอย่างมี

ประสิทธิภาพมิใช่เพียงแค่ให้คณาจารย์ไปยืนบรรยาย 2-3 ชั่วโมง ให้นิสิตนักศึกษามานั่งฟัง คำบรรยายอยู่ตลอดเวลาแต่จะมีระเบียบระบบในการที่จะเปิดโอกาสให้นิสิต ได้มีส่วนร่วม ในการเรียนมากยิ่งขึ้น มีระบบที่จะเปิดโอกาสให้นิสิตได้รับทราบผลงานของตนเองอย่างทันท่วงที ให้นิสิต ได้ฝึกฝนความพากพุมใจในความสำเร็จและก็ได้มีโอกาสเรียนรู้ไปที่ละน้อยตามลำดับขั้น ซึ่งการจัดระบบดังกล่าวนี้ก็จะออกมาในรูปของชุดการสอน เมื่อทำได้สำเร็จตามแผนแล้ว คณาจารย์ของแผนกวิชาต่าง ๆ ก็สามารถที่จะจัดส่วนที่เป็นศูนย์ชุดการสอนประจำวิชาตนเอง ที่สามารถจะนำไปสอนได้ ชุดการสอนนี้ก็จะมีมีการปรับปรุงกันทุก 2-3 ปี และถือเป็นการปรับปรุงที่ไม่ได้เป็นการเพิ่มภาระมากมายเนื่องจากเนื้อหาสาระส่วนใหญ่ก็อยู่ในรูปวัสดุการเรียนการสอนแล้ว

*ประการที่ 2* เมื่อผลงานของฝ่ายกราฟิก ถ่ายภาพและไมโครฟอร์มประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย เราก็สามารถที่จะผลิต สไลด์ชุด และฟิล์มสตริป คือ พวกภาพเลื่อนเป็นชุดต่าง ๆ ออกมาได้มากมายทีเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์สาขาแพทย์ สาขาวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ เมื่อเราสามารถผลิต สไลด์ ฟิล์มสตริปออกมาเป็นชุดได้แล้วก็จะเป็นการสะดวกสำหรับคณาจารย์ที่จะนำไปใช้รวมทั้งสำหรับนิสิตก็สามารถที่จะมาศึกษาได้ด้วยตนเอง ก็เป็นการเสริมนโยบายในการที่จะจัดการเรียนการสอนตามเอกัตภาพหรือตามรายบุคคลในอนาคตอันใกล้ นอกจากนี้ทางฝ่ายกราฟิกก็ยังจะสามารถจะช่วยให้คณาจารย์ผลิตแผ่นโปร่งใส (Transparency) ประจำวิชาต่าง ๆ ซึ่งจะเปิดโอกาสให้อาจารย์นำเอาไปใช้ควบคู่กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ โดยที่ไม่ต้องไปนั่งเขียนเองหรือไปยืนเขียนเองในขณะที่ทำการสอน แผ่นใสต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะมีการวางแผนอย่างดีในการตรวจสอบประสิทธิภาพว่าจะช่วยให้การเรียนการสอนดีขึ้น

*ประการที่ 3* ถ้างานของฝ่ายภาพยนตร์ และโทรทัศน์การศึกษาเป็นไปตามเป้าหมาย เราก็เชื่อว่าเราคงจะได้มี ภาพยนตร์การศึกษา สำหรับสาขาวิชาต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น แทนที่จะไปซื้อจากที่ต่างประเทศทำไว้ซึ่งไม่ตรงกับความต้องการหรือภาษาที่ใช้เป็นภาษาต่างประเทศ ไม่สะดวกต่อการที่จะให้นิสิตนักศึกษาไทยได้ใช้ เมื่อเราผลิตภาพยนตร์เองเราก็สามารถที่จะผลิตภาพยนตร์ที่เหมาะสมกับความต้องการของเราอย่างจริงจัง หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาเชื่อว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ เพราะฉะนั้นหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา จึงควรมีความสามารถหรือมีศักยภาพที่จะผลิตภาพยนตร์ออกมาได้ เนื่องจากในขณะนี้เรา

ยังมองไม่เห็นสถาบันการศึกษาใดที่มีความสามารถในการที่จะผลิตภาพยนตร์ หรือโทรทัศน์ออกมา  
 ในรูปของเทปโทรทัศน์ ได้ถ้าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่ดำเนินการเป็นผู้นำทางด้านนี้แล้วก็มองว่า  
 จะมีสถาบันใดที่จะดำเนินการได้ คิดว่าทางด้านนี้โฉมหน้าใหม่ของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา  
 ก็คือ เราสามารถที่จะสร้างหอสมุดภาพยนตร์ หรือห้องสมุดเทปบันทึกภาพ (Videotape Library)  
 ขึ้นมาได้ ในสถาบันวิทยบริการ

**ประการที่ 4** โฉมหน้าที่เราจะได้เห็นกัน โดยทั่วไปเป็นส่วนรวม ก็คือบรรยากาศการ  
 เรียนการสอนของนิสิตในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนแปลงจากสภาพการณ์ที่เป็นไปอย่างก่อน  
 ข้างหนึ่งๆ คือนิสิตนั่งฟังอาจารย์ดังที่เห็นอยู่ในขณะนี้ คือบทบาทของนิสิตเป็นไปอย่างเฉื่อยๆ คือ  
 มีหน้าที่เพียงฟังอย่างเดียว หรืออย่างมากก็เพียงเข้าห้องปฏิบัติการเท่านั้น ในวิชาวิทยาศาสตร์ด้าน  
 วิชาทางสังคมศาสตร์ โอกาสที่จะเข้าห้องปฏิบัติการก็น้อยเต็มที ส่วนมากก็มีหน้าที่ฟังอาจารย์อย่าง  
 เดียวหรือก็เข้าห้องสมุดไปทำงาน ซึ่งไม่เป็นไปในลักษณะที่จะก่อให้เกิดการฝึกฝนการเสาะแสวง  
 หาความรู้ด้วยตนเอง ได้ดีนัก กระบวนการเรียนการสอน ในอนาคตก็คงจะมุ่งไปในแง่ที่จะจัดบรรยากาศ  
 ให้นักศึกษาได้เรียนเอง โดยที่สถาบันวิทยบริการและคณะวิชาต่างๆ จะได้จัดห้องเรียนรายบุคคล  
 ขึ้น เช่น ตามโครงการของมหาวิทยาลัยที่จะจัดสร้างอาคารเรียนรวมเอชนั้นนั้น ก็มุ่งที่จะสอนนิสิต  
 มีจำนวนมากให้ศึกษาได้ด้วยตนเอง ในวิชาของสถาบันภาษา และวิชาของหน่วยการศึกษาทั่วไป

**ประการสุดท้าย** ผลผลิตของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นสไลด์ชุดก๊อดี  
 ฟิล์มสตริปชุดแผ่นใส รายการโทรทัศน์ที่ผลิตไว้ในรูปของเทปโทรทัศน์ และภาพยนตร์ก๊อดี ก็  
 สามารถที่จะเผยแพร่ไปให้คณาจารย์และนักศึกษาอื่นได้ใช้ประโยชน์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการ  
 เพิ่มพูนประสิทธิภาพการเรียนการสอนของนิสิตนักศึกษาในประเทศไทยทั้งหมดรวมทั้งยังจะเป็นเรา  
 ได้ส่วนหนึ่งที่ทางมหาวิทยาลัยจะนำมาใช้ในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถาบันวิทย-  
 บริการ ได้อีกด้วย