

## บทที่ ๕

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ภาพ ความต้องการ ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบสำรวจโดยสุ่มตัวอย่างประชากรจากอาจารย์มาจำนวน ๘๘ คน ใน ๘ คณะ โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการสุ่มไม่เกินร้อยละ ๕ จากประชากรจริง เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับประชากรซึ่งเป็นอาจารย์ และแบบสัมภาษณ์กับประชากรซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสื่อการสอนของแต่ละคณะ

ผู้วิจัยได้ส่งและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองและตัวแทนในบางคณะช่วยดำเนินการให้ ได้รับแบบสอบถามคืนมาจากอาจารย์ ๓๓๗ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๙๑.๘๖ ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสื่อการสอนนั้น ได้สัมภาษณ์และสังเกตสภาพทั่วไปของหน่วยงาน ได้ข้อมูลมารวมในการวิจัยจำนวน ๘ ชุด จากงานสื่อการสอนของ ๘ คณะ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำข้อมูลที่รับมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ หากค่าร้อยละสำหรับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบเลือกตอบ หากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

## สรุปผลการวิจัย



## สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

๑. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นอาจารย์ส่วนมากเป็นเพศชาย มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า รองลงมา มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า ตำแหน่งทางการศึกษาส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ รองลงมาเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด รองลงมาคณะวิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า ๓ ปีมากที่สุด รองลงมา ระหว่าง ๓-๖ ปี มีชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ระหว่าง ๕-๑๐ ชั่วโมง รองลงมาต่ำกว่า ๕ ชั่วโมง

๒. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสื่อการสอน ส่วนมากเป็นเพศชาย มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรีมากที่สุด ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งนักวิชาการศึกษา รองลงมาเป็นนายช่าง ประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง ๕-๑๐ ปี และเคยศึกษาทางค่านี้นามาก่อนมากที่สุด

## สถานภาพของสื่อการสอนในสาขาวิทยาศาสตร์

## สภาพทั่วไปเกี่ยวกับสื่อการสอนของอาจารย์

๑. ความรู้และประสบการณ์ทางสื่อการสอน อาจารย์ส่วนใหญ่ได้รับความรู้ และประสบการณ์ทางสื่อการสอนโดยการสังเกตการใช้สื่อการสอนจากผู้อื่น ฝึกการใช้สื่อการสอนด้วยตนเอง นอกจากนั้นบางส่วนเคยได้เรียนมาทางวิชาในสถาบันการศึกษาที่เปิดสอน

๒. ความคิดเห็นทางค่านี้อาจารย์เห็นว่า เป็นสิ่งที่ช่วยให้อธิบายบทเรียนได้ง่ายขึ้นมากที่สุด รองลงมาเห็นว่าช่วยประหยัดเวลาในการสอนให้สั้นเข้า เพิ่มประสิทธิภาพในการสอน ชวนให้การสอนได้ผลดี เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการเรียน และช่วยให้ผู้เรียนจดจำบทเรียนได้แม่นยำ

๓. วิธีสอนที่อาจารย์ใช้อยู่ในปัจจุบันปรากฏว่าส่วนใหญ่อาจารย์จะใช้การบรรยายแล้วมีสื่อการสอนมาประกอบด้วย นอกจากนั้นยังสนับสนุนให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่ม

เดิมจากห้องสมุด จัดพิมพ์คำบรรยายให้นักศึกษาใช้ประกอบการทบทเรียน และอาจารย์ใช้เฉพาะการบรรยาย นักศึกษาใช้วิธีคัดคำบรรยาย

### สภาพทั่วไปในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์

๑. แหล่งที่มาของสื่อการสอน อาจารย์ส่วนมากขอใช้บริการมาจากหน่วยโสตทัศนศึกษาในคณะ รองลงมาผลิตขึ้นเอง การใช้สื่อการสอนในขณะทำการสอนอาจารย์ต้องช่วยตนเอง รองลงมาเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาช่วย อาจารย์ไปขอใช้บริการจากหน่วยโสตทัศนศึกษาในคณะมากที่สุด รองลงมาขอใช้บริการจากคณะโดยตรง

๒. สาเหตุที่อาจารย์ใช้และไม่ใช้สื่อการสอน อาจารย์ใช้สื่อการสอนเพราะเห็นว่าช่วยประหยัดเวลาในการเรียนการสอนมากที่สุด รองลงมาเห็นว่ามีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมาก ส่วนสาเหตุที่อาจารย์ไม่ใช้สื่อการสอน มีสาเหตุจากอุปกรณ์สื่อการสอนมีไม่เพียงพอจำนวนมากในการจัดหา รองลงมาสภาพห้องเรียนไม่เหมาะสำหรับการใช้สื่อการสอนบางชนิด

๓. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอน อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่าในมหาวิทยาลัยยังขาดผู้นำที่มีความสามารถในการดำเนินงานและผลิตสื่อการสอน รองลงมาห้องเรียนยังไม่อำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์บางอย่าง ขาดการสนับสนุนการเงินทางค่านสื่อการสอนจากผู้บริหาร สื่อการสอนในคณะมีน้อยและไม่ตรงกับบทเรียนที่สอน ขาดศูนย์หรือหน่วยสื่อการสอนสำหรับเป็นที่เก็บรักษาอุปกรณ์และให้บริการแก่อาจารย์ในคณะ

๔. การใช้สื่อการสอนในปัจจุบันของอาจารย์ อาจารย์ใช้เอกสารและตำราเป็นสื่อการสอนมากที่สุด รองลงมาคือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ภาพประกอบการสอน เครื่องฉายสไลด์ และการทดลองหรือปฏิบัติการ

### สภาพทั่วไปของงานสื่อการสอน

๑. งานสื่อการสอนของแต่ละคณะขึ้นอยู่กับหน่วยงานมากที่สุด รองลงมาคือสำนักงานเลขานุการคณะ บุคลากรที่ปฏิบัติงานทางสื่อการสอนแต่ละคณะน้อยกว่า ๕ คน

มากที่สุด รองลงมาเกินกว่า ๑๐ คน บุคลากรเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีวุฒิค่ากว่าปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมาวุฒิปริญญาตรี ประสิทธิภาพด้านสื่อการสอนเคยศึกษามาก่อนมากที่สุด รองลงมาเคยอบรมมาบ้าง

๒. จำนวนอุปกรณ์สื่อการสอนที่มีอยู่ในคณะต่าง ๆ นั้น อุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียงมีในคณะแพทยศาสตร์มากที่สุด รองลงมาคณะวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ประเภทเครื่องฉายมีในคณะวิทยาศาสตร์มากที่สุด รองลงมาคณะแพทยศาสตร์ อุปกรณ์ประเภทวิทยุและโทรทัศน์มีในคณะวิทยาศาสตร์มากที่สุด รองลงมาคณะแพทยศาสตร์ อุปกรณ์ประเภทจอฉายภาพมีในคณะแพทยศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์มากที่สุด แต่เมื่อพิจารณาสื่อการสอนโดยส่วนรวมทั้งหมดแล้วปรากฏว่า คณะแพทยศาสตร์มีสื่อการสอนอยู่ในความรับผิดชอบมากที่สุด รองลงมาคณะวิทยาศาสตร์ และที่มีน้อยที่สุดคือคณะทันตแพทยศาสตร์

๓. อุปกรณ์สื่อการสอนที่หน่วยงานทางค้ำสอนให้บริการ อยู่ในเกณฑ์มากคือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ จอฉายภาพรองลงมาคือเครื่องขยายเสียง และเครื่องบันทึกเสียง

๔. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานสื่อการสอน ผู้รับผิดชอบของงานสื่อการสอนเห็นว่าที่เป็นปัญหาและอุปสรรคอยู่ในเกณฑ์มากคือ ขาดห้องสำหรับทดลองใช้สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นมาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือขาดงบประมาณในการดำเนินงานสื่อการสอน ปัญหาเกี่ยวกับสถานที่เฉพาะสำหรับหน่วยงานทางสื่อการสอน และจำนวนบุคลากรน้อยเกินไปจนทำให้การบริการ เป็นไปไค้ไม่เต็มที่

๕. ปริมาณงานสื่อการสอนด้านการผลิตและบริการ หน่วยงานทางค้ำสอนผลิต และให้บริการที่อยู่ในเกณฑ์มากคือ การพิมพ์เอกสารทางวิชาการ พิมพ์ตำรา ให้ยืมอุปกรณ์สื่อการสอน และบริการและควบคุมการใช้เครื่องเสียง

๖. สภาพของสื่อการสอนที่มีอยู่ในคณะต่าง ๆ นั้น นอกจากที่สามารถใช้งานได้แล้วยังมีอุปกรณ์ที่ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ ที่ชำรุดมากที่สุดคือ เครื่องบันทึกเสียง รองลงมาคือเครื่องขยายเสียง จอฉายภาพ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ และเครื่องเล่นแผ่นเสียง

๗. การจัดหาสื่อการสอนในแต่ละคณะ นอกจากค่านอุปกรณที่ตองคําเปนการ  
จัดซื้อแลว สื่อการสอนที่เปนวัสดุจะผลิตขึ้นมาจากหนวยงานทางคานสื่อการสอนของคณะ  
ที่มีหนวยงานทางคานนี้อยู ส่วคณะที่หนวยงานทางคานนี้ยังไมสามารถให้บริการไดก็ไป  
ขอความช่วยเหลือจากคณะอื่นที่สามารถผลิตได นอกจากนั้นก็ไดมาจากการขอยืม อาจารย์  
จัดหามาเอง และจัดซื้อเอาตามกําสั่งงบประมาณ

### ความต้องการในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์

๑. เมื่อพิจารณาจากคามัชฌิมเลขคณิตสภาพในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์  
และความต้องการใช้สื่อการสอนของอาจารย์แลวปรากฏว ความต้องการในการใช้สื่อ  
การสอนทุกชนิดของอาจารย์มีมากกว่าสภาพในการใช้สื่อการสอนที่เบีนอยู่ในปัจจุบัน แสดง  
วอาจารย์ต้องการใช้สื่อการสอนเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

๒. ความต้องการในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์คําเฉลี่ยรวมทุกคณะนั้น  
ปรากฏวสื่อการสอนที่อาจารย์ต้องการใช้อยู่ในแกมขมากที่สุดคือ เอกสารและตำรา  
ที่อยู่ในแกมขต้องการใ้มากที่สุดคือ เครื่องฉายภาพขามศีระ ภาพประกอบการสอน เครื่อง  
ฉายสไลด์ การทดลองหรือปฏิบัติการ และของจริง

๓. สื่อการสอนที่อาจารย์มีความต้องการใ้อยู่ในแกมขน้อยที่สุดตามคําเฉลี่ย  
รวมทุกคณะคือ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องฉายภาพยนตร์ ๑๖ มม. เทปโทรทัศน์ เครื่อง  
คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์วงจรปิด เครื่องฉายฟิล์มสตรีป เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ และ  
เครื่องฉายฟิล์มลูป

๔. ความต้องการที่จะได้รับบริการเกี่ยวกับสื่อการสอน คําเฉลี่ยรวมทุกคณะ  
ปรากฏว อาจารย์มีความต้องการอยู่ในแกมขมากที่สุด ความต้องการที่จะได้รับบริการ  
๕ อันดับแรกคือ การช่วยผลิตสื่อการสอนบางอย่างคานที่ตองการ ห้องสำหรับผลิตสื่อการ  
สอนพร้อมวัสดุอุปกรณ์ที่จะอำนวยความสะดวกในการผลิต มีห้องเก็บอุปกรณ์สื่อการสอน  
รวมไว้เพื่อสะดวกต่อการบริการ ความสะดวกในการให้ยืมสื่อการสอน คู่มือแหล่งวัสดุให้  
เปล่าและสื่อการสอนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของหน่วยงานสื่อการสอนในสาขาวิทยาศาสตร์  
ปัจจุบัน

### ๑. คำนการดำเนินงานของหน่วยงานสื่อการสอน

อาจารย์เห็นว่าในค่านการผลิตสื่อการสอนในปัจจุบันเป็นไปอย่างจำกัด ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ ระยะเวลาในการผลิตบางครั้งก็เกิดความล่าช้าทำให้งานเสร็จไม่ทันกับการนำไปใช้สอน อาจารย์บางท่านยังไม่รู้ว่าหน่วยงานสื่อการสอนสามารถให้บริการค่านการผลิตอะไรได้บ้าง มีอุปกรณ์สื่อการสอนอะไรที่สามารถให้ยืมได้ ในบางคณะอาจารย์ต้องผลิตสื่อการสอนเอง เพราะหน่วยงานค่านสื่อการสอนที่มียังไม่สามารถให้บริการได้มากนักเนื่องจากขาดบุคลากร วัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิตและให้บริการ ห้องเรียนที่เหมาะสมกับการใช้สื่อการสอนยังมีน้อย หน่วยงานค่านสื่อการสอนขาดการร่วมมือกันในระหว่างคณะในการผลิตและยืมอุปกรณ์สื่อการสอนที่จำเป็น นอกจากนั้นเห็นว่าหน่วยงานสื่อการสอนบางคณะยังไม่มีสถานที่เป็นสัดส่วนของตัวเองโดยเฉพาะ แต่ก็ยังมีอาจารย์อีกจำนวนมากเห็นว่าการบริการของหน่วยงานสื่อการสอนเป็นไปได้ดี และพอใจอยู่แล้ว

### ๒. ค่านบุคลากร

อาจารย์เห็นว่าในแต่ละคณะยังขาดบุคลากรที่มีความชำนาญ ความสามารถในการดำเนินงานและผลิตสื่อการสอนที่จะให้คำปรึกษาแนะนำกับผู้ใช้บริการ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานยังมีน้อยและยังขาดความรู้ ความชำนาญในการผลิตสื่อการสอนโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่บางคนยังไม่ค่อยตรงเวลาในการนัดให้ไปปฏิบัติงานที่ผลิต

### ๓. ค่านอุปกรณ์

อาจารย์เห็นว่าอุปกรณ์สื่อการสอนในแต่ละคณะยังมีน้อยไม่เพียงพอกับการให้บริการ อุปกรณ์สื่อการสอนที่มีอยู่แล้วยังไม่ค่อยได้รับการดูแล บำรุงรักษาเท่าที่ควรจึงเสียบ่อย งบประมาณทางค่านสื่อการสอนมีน้อย และห้องเรียนส่วนใหญ่ยังขาดอุปกรณ์สื่อการสอนที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการเรียนการสอนประจำไว้ในแต่ละห้อง

ขอเสนอแนะเพื่อการดำเนินงานของหน่วยงานสื่อการสอนในสาขาวิทยาศาสตร์ให้ สอดคล้องกับความต้องการที่มีอยู่

### ๑. ด้านการดำเนินงานของหน่วยงานสื่อการสอน

อาจารย์เสนอแนะว่าควรที่จะเพิ่มการผลิตให้มีมากขึ้นทั้งทางด้านปริมาณ และคุณภาพให้พอกับความต้องการของอาจารย์ ควรเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้ สูงขึ้นพร้อมทั้งการจัดระบบการให้บริการให้คล่องตัว ลดขั้นตอนที่ยุ่งยากลง มีการประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ในคณะรู้ว่าหน่วยงานสามารถผลิตหรือให้ยืมสื่อการสอนอะไรได้บ้าง ควรจัดให้มีหน่วยงานสื่อการสอนที่มีขีดความสามารถในการให้บริการสูงขึ้นในทุกคณะ ปรับปรุงห้องบรรยายให้สมบูรณ์พร้อมที่จะใช้อุปกรณ์สื่อการสอนได้ทุกชนิด ควรมีการให้ ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานสื่อการสอนของแต่ละคณะมากกว่าเดิม แยกหน่วยงานทาง สื่อการสอนออกเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับหน่วยงานอื่น และพยายามปรับปรุงงานทุกระบบให้ ดีขึ้น

### ๒. ด้านบุคลากร

อาจารย์เสนอแนะว่าแต่ละคณะควรดำเนินการในการจัดหาบุคลากรที่มีความ ชำนาญ ความสามารถในการผลิตเพื่อให้มาดำเนินงาน ให้คำปรึกษาแก่ผู้ขอใช้ บริการ จัดหาเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้มากกว่าเท่าที่เป็นอยู่ปัจจุบัน และส่งเสริมให้เจ้า หน้าที่ได้มีโอกาสไปศึกษา ฝึกอบรม ศึกษาดูงานด้านการผลิตบ้าง นอกจากนั้นควรปรับปรุงการ ตรงต่อเวลาของเจ้าหน้าที่ให้มากขึ้น

### ๓. ด้านอุปกรณ์

ในแต่ละคณะควรจัดหาอุปกรณ์เพิ่มขึ้นเพื่อให้งานผลิตและบริการเป็นไป อย่างพอเพียง อุปกรณ์สื่อการสอนที่มีอยู่ก็ควรจัดเจ้าหน้าที่ ช่างเทคนิคคอยเก็บรักษา ตรวจตราดูแล และซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ผู้บริหารจัดงบประมาณเพื่อจัดซื้อ อุปกรณ์ในการผลิตและบริการ นอกจากนั้นอาจารย์ยังเห็นว่าสมควรมีสื่อการสอนที่จำเป็น ไว้ประจำสำหรับห้องที่ใช้ในการ เรียนการสอนบ่อย

## อภิปรายผลการวิจัย

๑. จากข้อมูลในรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามจะพบว่า วุฒิการศึกษาของอาจารย์ส่วนใหญ่มีวุฒิกศีกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก แต่เมื่อพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการแล้วส่วนใหญ่จะเป็นอาจารย์ มีประสบการณ์ในการสอนไม่เกิน ๖ ปี เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสื่อการสอนส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานระหว่าง ๕-๑๐ ปี ดังนั้นอาจารย์ส่วนมากจึงเป็นอาจารย์ใหม่ที่เพิ่งจบการศึกษาออกมาไม่นานนัก กำลังมีความกระตือรือร้นต่อการปรับปรุงงานสอนให้เป็นอย่างไ้ผล ส่วนผู้รับผิดชอบงานสื่อการสอนซึ่งมีประสบการณ์มาเกินกว่า ๕ ปี จึงควรมีประสบการณ์ความชำนาญมากพอที่จะทำให้การดำเนินงานและบริการสื่อการสอน สนองตอบความต้องการของอาจารย์ด้านสื่อการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพพอสมควร

๒. ความรู้และประสบการณ์ทางค่านสื่อการสอนนั้นจะพบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เคยได้เรียนมาก่อนเลย ที่เคยเรียนมาบ้างเป็นบางวิชาในสถาบันการศึกษานั้นมีน้อย แต่ที่อาจารย์สามารถนำสื่อการสอนมาใช้ได้ก็เพราะ ได้รับความรู้หรือประสบการณ์โดยการสังเกตจากการใช้สื่อการสอนของผู้อื่นและฝึกการใช้สื่อการสอนด้วยตนเอง มีบ้างบางส่วนที่เคยได้รับการแนะนำจากผู้มีประสบการณ์ทางการใช้สื่อการสอนมาก่อน ดังนั้นหากมีหนทางใดที่จะทำให้อาจารย์รู้จักวิธีใช้ เข้าใจและทราบซึ่งในคุณค่าของสื่อการสอนที่มีผลต่อการเรียนและมีความกระตือรือร้นที่จะนำสื่อมาใช้ในการสอนเพื่อให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก็เป็นสิ่งที่ทางมหาวิทยาลัยน่าจะกระทำเป็นอย่างยิ่ง

๓. วิธีสอนที่อาจารย์ใช้อยู่ในปัจจุบัน อาจารย์ใช้การบรรยายโดยมีสื่อการสอนประกอบด้วย ซึ่งการสอนแบบบรรยายนี้เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยในสถาบันอื่นแล้วจะพบว่า เหมือนกับการสอนส่วนใหญ่ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและในคณะวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ นอกจากการบรรยายแล้วอาจารย์ในสาขาวิทยาศาสตร์ยังสนับสนุนให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุด ซึ่งแสดงว่านอกจากสื่อการสอนประเภทวัสดุ อุปกรณ์แล้วห้องสมุดก็มีบทบาทสำคัญอย่างหนึ่งที่อาจารย์เลือกนำมาใช้เป็นสื่อการสอนอีกด้วย



๔. แหล่งที่มาของสื่อการสอนนอกจากอาจารย์จะผลิตมาจากหน่วยโสตทัศนศึกษาแล้ว ยังมีอาจารย์อีกจำนวนมากต้องผลิตสื่อการสอนด้วยตนเอง ซึ่งเมื่อพิจารณาตามข้อมูลจากแบบสอบถามของอาจารย์จะพบว่า ยังมีหลายคณะที่หน่วยงานค้ำสื่อการสอนยังไม่สามารถให้บริการค้ำต่าง ๆ ได้มากนัก โดยเฉพาะทางค้ำการผลิตยังมีขีดความสามารถในการให้บริการจำกัด หรือในบางคณะอาจารย์ยังไม่ได้รับความสะดวกในการขอใช้บริการเท่าที่ควรจึงทำให้อาจารย์ต้องผลิตสื่อการสอนบางชนิดที่สามารถผลิตได้ด้วยตนเอง

๕. การใช้สื่อการสอนในขณะที่ทำการสอนอาจารย์ส่วนใหญ่ต้องช่วยตนเองในการใช้สื่อไปพร้อม ๆ กับการสอนโดยไม่มีเจ้าหน้าที่หรือนักศึกษาช่วย สาเหตุเช่นนี้เพราะว่าสื่อการสอนบางชนิดยังไม่ค่อยมีความสลับซับซ้อนในการใช้งานนัก ผู้ใช้เพียงรู้จักกลไกบางส่วนของเครื่องก็สามารถใช้งานได้ ประกอบกับเจ้าหน้าที่ที่จะให้บริการมีจำกัดจึงไม่สามารถจัดสรรให้มาช่วยในการควบคุมอุปกรณ์ได้ทั่วถึงหรือตลอดเวลา อย่างไรก็ตามในกรณีที่ต้องใช้สื่อการสอนบางอย่างที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น การฉายภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์ เครื่องเสียง ก็สมควรที่ทางหน่วยงานสื่อการสอนส่งเจ้าหน้าที่ไปให้บริการในการใช้สื่อการสอนเหล่านั้นด้วย

๖. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนอาจารย์เห็นว่าที่เป็นปัญหามากที่สุดคือขาดผู้นำที่มีความสามารถในการดำเนินงานและผลิตสื่อการสอน รองลงมาคือห้องเรียนส่วนใหญ่ยังไม่อำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์บางอย่าง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับปัญหาในสถาบันการศึกษาอื่นแล้วจะเห็นว่ามีความแตกต่างกัน ปัญหาค้ำสื่อการสอนในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะพบว่างานโสตทัศนศึกษายังมีไม่เพียงพอที่จะอำนวยความสะดวกและบริการแก่อาจารย์ ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒฯ คงประมาณในการจัดซื้อสื่อการสอนตามความต้องการ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยขาดเครื่องมือในการผลิต ไม่มีเวลาและผู้ช่วยผลิตสื่อการสอน ดังนั้นในการแก้ปัญหาที่ย่อมแตกต่างกันไปตามสภาพของปัญหาที่เกิดขึ้น

๗. ความต้องการที่จะได้รับบริการเกี่ยวกับสื่อการสอนจะมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในเกณฑ์มากทั้งสิ้นแม้แต่อันดับสุดท้ายคือการฝึกอบรมการใช้สื่อการสอนบางชนิดก็อยู่ในเกณฑ์มากเช่นกัน เป็นที่น่าสังเกตว่าในคณะพยาบาลศาสตร์และคณะทันตแพทยศาสตร์ มีความ

ต้องการที่จะได้รับความรู้เพิ่มเติมในการผลิตและการใช้สื่อการสอนมากที่สุดเป็นอันดับแรก แยกต่างไปจากคณะอื่น ซึ่งผู้บริหารในระบับคณะน่าจะมีโครงการที่จะให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องดังกล่าวแก่อาจารย์ในคณะดังกล่าวตามสมควร

๔. ในด้านความต้องการใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ อาจารย์มีความต้องการใช้มากเป็นอันดับแรกได้แก่ เอกสารและตำรา รองลงมาคือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ภาพประกอบการสอน การทดลองหรือปฏิบัติการและเครื่องฉายสไลด์ ซึ่งสื่อการสอนดังกล่าวนี้ อาจารย์ในสถาบันการศึกษาอื่นก็ต้องการใช้เช่นเดียวกัน อาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต้องการเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะเหมือนกับอาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ส่วนภาพประกอบการสอนนั้นในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒก็มีความต้องการมาก ทั้งนี้ในการจัดหาสื่อการสอนก็ต้องคำนึงถึงความต้องการใช้ เพื่อให้สื่อการสอนที่ได้มาสอดคล้องกับความต้องการใช้ที่แท้จริง

๕. เมื่อเปรียบเทียบความต้องการใช้สื่อการสอนที่แท้จริงและสภาพของการใช้สื่อการสอนในปัจจุบันจะพบว่า สื่อการสอนทุกชนิดจะมีค่าเฉลี่ยของความถี่ความต้องการสูงกว่าสภาพการใช้ปัจจุบัน ซึ่งแสดงว่าสื่อการสอนบางอย่างนั้นแม้ว่าอาจารย์ใช้มากอยู่แล้วในปัจจุบัน แต่ยังไม่ถึงขีดที่อาจารย์ต้องการใช้ที่แท้จริง อาจมีสาเหตุมาจากหลายประการ เช่น สื่อการสอนมีน้อยไม่พอใช้ สื่อการสอนไม่ตรงกับบทเรียนหรือเกิดความไม่สะดวกในการขอบริการ ซึ่งแต่ละคณะก็ควรพิจารณาถึงสาเหตุและแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้น

ขอเสนอแนะ

การดำเนินงานของหน่วยงานสื่อการสอน

๑. งานสื่อการสอนของแต่ละคณะขึ้นอยู่กับหน่วยงานของแต่ละคณะมากที่สุด รองลงมาคือ สำนักงานเลขานุการคณะ มีบุคลากรปฏิบัติงานแต่ละคณะน้อยกว่า ๕ คน บุคลากรเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีวุฒิค่ากว่าปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมา มีวุฒิปริญญาตรี มีประสบการณ์ด้านสื่อการสอนมากที่สุด รองลงมาเคยได้รับอบรมบ้าง

๒. สำหรับอุปกรณ์สื่อการสอนที่มีอยู่ตามคณะต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียงมีในคณะแพทยศาสตร์มากที่สุด รองลงมาคือคณะวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ประเภทเครื่องฉายมีในคณะวิทยาศาสตร์มากที่สุด รองลงมาคือคณะแพทยศาสตร์ อุปกรณ์ประเภทวิทยุและ

โทรทัศน์มีในคณะวิทยาศาสตร์มากที่สุด รองลงมาคือคณะแพทยศาสตร์ ส่วนอุปกรณ์ประเภท จอฉายภาพมีในคณะแพทยศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์มากที่สุด แต่เมื่อได้พิจารณาสื่อการสอน โดยส่วนรวมทั้งหมดแล้วปรากฏว่า คณะแพทยศาสตร์มีสื่อการสอนที่อยู่ในความรับผิดชอบมากที่สุด รองลงมาคือคณะวิทยาศาสตร์ และที่มีน้อยที่สุดคือคณะทันตแพทยศาสตร์

๓. อุปกรณ์สื่อการสอนที่ใช้มากที่สุดได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ และจอฉายภาพ รองลงมาได้แก่เครื่องขยายเสียงและเครื่องบันทึกเสียง

๔. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานสื่อการสอนของหน่วยงานบริการสื่อการสอนที่ประสบมากที่สุดคือ ขาดห้องสำหรับทดลองใช้สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นมาเป็นอันดับแรกและรองลงมาคือขาดงบประมาณในการดำเนินงานสื่อการสอน สถานที่สำหรับหน่วยงานสื่อการสอนโดยเฉพาะมีไม่เพียงพอแก่การปฏิบัติงาน และจำนวนบุคลากรมีน้อยทำให้บริการล่าช้า

๕. สำหรับปริมาณงานสื่อการสอนด้านการผลิตและบริการ ที่อยู่ในเกณฑ์มากที่สุดคือ การพิมพ์เอกสารทางวิชาการ พิมพ์ตำรา ให้ยืมอุปกรณ์สื่อการสอนและบริการควบคุมการใช้เครื่องเสียง

๖. สภาพของสื่อการสอนที่มีใช้อยู่ในคณะต่าง ๆ นั้น ที่ขาดมากที่สุดคือเครื่องบันทึกเสียง รองลงมาคือเครื่องขยายเสียง จอฉายภาพ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์และเครื่องเล่นแผ่นเสียง

๗. การจัดหาสื่อการสอนในแต่ละคณะ นอกจากค่านอุปกรณ์ที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อตามกำลังงบประมาณแล้วหน่วยงานในแต่ละคณะจะผลิตขึ้นใช้เอง ส่วนคณะที่หน่วยงานยังไม่สามารถผลิตได้ ก็จะไปขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานจากคณะอื่นที่มีความสามารถผลิตได้ สื่อการสอนในคณะที่ยังไม่มีก็ได้มาจากการขอยืมจากหน่วยงานอื่น หรืออาจารย์ผู้สอนจัดหาเอง

ความต้องการในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์

๑. เมื่อพิจารณาจากคำสัมภาษณ์เชิงลึก สภาพในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ และความต้องการใช้สื่อการสอนของอาจารย์แล้วปรากฏว่า อาจารย์มีความต้องการใช้สื่อการสอนทุกชนิดมีมากกว่าสภาพในการใช้สื่อการสอนที่มีอยู่ในปัจจุบัน แสดงว่าอาจารย์มี

ความต้องการใช้สื่อการสอนเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

๒. ความต้องการในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ค่าเฉลี่ยรวมทุกคณะ ปรากฏว่า เอกสารและตำรา อาจารย์ต้องการใช้มากที่สุด รองลงมาคือเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ภาพประกอบการสอน เครื่องฉายสไลด์ การทดลองหรือปฏิบัติการ และของจริง

๓. สื่อการสอนที่อาจารย์มีความต้องการใช้อยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุดตามค่าเฉลี่ยรวมทุกคณะคือ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องฉายภาพยนตร์ ๑๖ มม. เทปโทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรทัศน์วงจรปิด เครื่องฉายฟิล์มสกริป เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ และเครื่องฉายฟิล์มลูป

๔. ความต้องการที่จะได้รับบริการเกี่ยวกับสื่อการสอนค่าเฉลี่ยรวมทุกคณะ ปรากฏว่าอาจารย์มีความต้องการอยู่ในเกณฑ์มากขึ้น ความต้องการที่จะได้รับบริการอันดับแรกคือ การช่วยผลิตสื่อการสอนบางอย่างตามที่ต้องการ มีห้องสำหรับผลิตสื่อการสอนพร้อมวัสดุอุปกรณ์ที่จะอำนวยความสะดวกที่จะใช้ในการผลิต มีห้องเก็บอุปกรณ์สื่อการสอนรวมไว้ในที่เดียวกันเพื่อสะดวกต่อการให้บริการยืมสื่อการสอน นอกจากนั้นหน่วยงานสื่อการสอน ควรจัดการประชาสัมพันธ์และจัดทำคู่มือให้ทราบแหล่งวัสดุให้เปล่าและสื่อการสอนที่มีให้ยืมทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของหน่วยงานสื่อการสอนในสาขาวิทยาศาสตร์ปัจจุบัน

#### ๑. ก้านการดำเนินงานของหน่วยงานสื่อการสอน

อาจารย์มีความเห็นว่า การผลิตสื่อการสอนในปัจจุบันเป็นไปอย่างจำกัดทั้งใน ด้านปริมาณและคุณภาพ การผลิตล่าช้าไม่ทันกับความต้องการ อาจารย์บางคนไม่ทราบว่า หน่วยงานมีสื่อการสอนชนิดใดบ้างที่มีอยู่และให้บริการได้ ในบางคณะอาจารย์ต้องผลิตสื่อการสอนขึ้นใช้เอง เนื่องจากหน่วยงานสื่อการสอนในคณะไม่สามารถให้บริการได้มาก เพราะ ขาดบุคลากร ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิต ห้องเรียนที่เหมาะสมกับการใช้สื่อการสอนมีน้อย หน่วยงานสื่อการสอนแต่ละคณะยังขาดการร่วมมือกันในการผลิตและการยืม อุปกรณ์สื่อการสอนที่จำเป็น หน่วยงานสื่อการสอนบางคณะยังไม่มีสถานที่ เป็นสัดส่วนของตัวเอง

โดยเฉพาะ อาจารย์บางส่วนมีความเห็นว่า การบริการของหน่วยงานผลิตสื่อการสอนพอใช้  
ไ้ได้อยู่แล้ว

## ๒. คำนมคูลากร

อาจารย์มีความเห็นว่าในแต่ละคณะยังขาดคูนคูลากรที่มีความชำนาญและความ  
สามารถในการค่านางานผลิตสื่อการสอน ไม่สามารถให้ค่านปรึกษาแนะนำกับผู้ออใช้บริการ  
ไ้ได้ เจ้าน้ำที่ของหน่วยมีน้อย ขาดความรู้ความชำนาญในการผลิตสื่อการสอน โดยเฉพาะ  
เจ้าน้ำที่บางนางของหน่วยมีคเวลาดนค้หมายในการรับงานที่ผลิตขึ้น

## ๓. ค่านอุปกรณ

อาจารย์มีความเห็นว่าอุปกรณสื่อการสอนในแต่ละคณะยังมีน้อยไม่เพียงพอกับการ  
ให้บริการ อุปกรณสื่อการสอนที่มีอยู่ไม่ได้รับการดูแลบำรุงรักษาเท่าที่ควร จึงทำให้เสียบ่อย  
งบประมาทในการจัดซื้อหาสื่อการสอนมีน้อย และห้องเรียนส่วนใหญ่ยังขาดอุปกรณสื่อการสอน  
ที่จำเป็นคองใช้เป็นประจำในแต่ละห้อง

ข้อเสนอแนะในการค่านางานของหน่วยงานสื่อการสอนในสาขาวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้อง  
กับความต้องการของอาจารย์

## ๑ . ค่านการค่านางานของหน่วยสื่อการสอน

อาจารย์เสนอแนะว่า ควรจะเพิ่มการผลิตให้มากขึ้นทั้งค่านปริมาณและคุณภาพ  
เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของอาจารย์ มีค้คความสามารถในการผลิตสูง จัดระบบ  
บริการให้ค้คองค้ว ค้คชั้นคองความยุ่งยากลง มีการประชาสัมพันธ์ให้อาจารย์ในคณะทราบ  
ว่ามีหน่วยงานใดสามารถผลิตหรือให้บริการยืมสื่อการสอนชนิดใดบ้าง ปรับปรุงห้องบรรยาย  
ให้มีความพร้อมที่จะใช้อุปกรณสื่อการสอนได้ทุกชนิด การให้ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน  
สื่อการสอนแต่ละคณะมีความสำคัญมาก หน่วยงานสื่อการสอนควรแยกออกไปเป็นค้คส่วน  
ไม่ปะปนกับหน่วยงานอื่น และปรับปรุงการค่านางานทุกระบบให้สอดคล้องกับความต้องการ  
ของอาจารย์

## ๒ . กำนนบุคลากร

อาจารย์เสนอแนะว่า แต่ละคณะควรจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและความสามารถสูง ในการผลิตมาดำเนินการ สามารถให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ขอใช้บริการได้ จัดหาบุคลากรผู้ปฏิบัติงานให้เพียงพอแก่การปฏิบัติงาน และคณะสมควรสนับสนุนให้บุคลากรเหล่านี้ได้มีโอกาสไปศึกษา ฝึกอบรม ศึกษาค้นคว้าผลิตสื่อการสอน เพื่อได้มาปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนั้นจะต้องอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยให้มีวินัยมีความตรงต่อเวลานัดหมายมากขึ้น

## ๓ . กำนนอุปกรณ์

ในแต่ละคณะควรจัดหาอุปกรณ์เพิ่มขึ้น เพื่อให้งานผลิตและบริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อุปกรณ์สื่อการสอนที่มีอยู่สมควรจัดเจ้าหน้าที่ ช่างเทคนิคดูแลปรนนิบัติบำรุงตามขั้นตอนการใช้งานในคู่มืออุปกรณ์ชนิดนั้น ๆ ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ผู้บริหารจะต้องขอเพิ่มงบประมาณจัดสรรซื้ออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อการสอนและบริการ นอกจากนั้นอาจารย์ยังเห็นว่าสมควรมีสื่อการสอนที่จำเป็น ไว้ประจำตามห้องเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอนบ่อยด้วย

ขอเสนอแนะสำหรับมหาวิทยาลัย

๑. ควรจัดการอบรมอาจารย์และเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน
๒. ควรจัดให้มีศูนย์สื่อการศึกษาด้วยตนเองสำหรับนักศึกษา
๓. ควรจัดให้มีศูนย์สื่อการสอนร่วมกันในระหว่างคณะที่มีสาขาวิชาใกล้เคียงกัน
๔. ผู้บริหารทุกระดับควรตระหนักถึงความสำคัญของสื่อการสอนและจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อให้เพียงพอกับความต้องการ
๕. ควรจัดห้องเรียนขนาดใหญ่ที่มีสื่อการสอนพร้อมให้มากขึ้นกว่าเดิม