



## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

จากกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 345 คน ซึ่งเป็นคณาจารย์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ โดยแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียง ในแต่ละตอนของตารางได้จำแนกเป็นสาขาวิชาและใช้วิธีการทางสถิติดังนี้

1. ข้อมูลรายละเอียดส่วนตัว ใช้วิธีการทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square test) และคำนวณหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลด้านประสบการณ์และความคิดเห็นในการใช้สื่อการสอน ใช้วิธีการคำนวณหาค่าร้อยละ
3. ข้อมูลด้านความต้องการในการใช้สื่อการสอน ใช้การคำนวณหาค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. ข้อมูลด้านปัญหาการใช้สื่อการสอน ใช้วิธีคำนวณหาค่ามัธยฐานเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. ข้อมูลด้านหน่วยบริการสื่อการสอนของมหาวิทยาลัย ใช้วิธีการรวบรวมความถี่ของข้อมูล

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตอนที่ 1 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง  
ประชากร

1.1 การทดสอบไคสแควร์ระหว่างตัวอย่างประชากรกับประชากรจริง ปรากฏว่าสัดส่วนของลักษณะตัวอย่างประชากร เมื่อพิจารณาจากเพศ วุฒิสถุ่่งสุด และตำแหน่งทางวิชาการ ยกเว้นประสบการณ์ในการสอน ไม่มีความแตกต่างจากลักษณะประชากรจริง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังนั้นสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สามารถเป็นตัวแทนกลุ่มประชากรทั้งหมดได้ ( รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1)

1.2 รายละเอียดส่วนตัว กลุ่มตัวอย่างประชากรส่วนมากเป็นเพศหญิง วุฒิปริญญาโท และตำแหน่งทางวิชาการ เป็นอาจารย์มากที่สุด และส่วนมากมีประสบการณ์การทำงานอยู่ระหว่าง 1-5 ปี ( รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2-5).

2. ตอนที่ 2 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประสบการณ์ และความคิดเห็นในการใช้สื่อการสอน ปรากฏว่า

- 2.1 อาจารย์ส่วนมากผลิตสื่อการสอนขึ้นใช้เอง
- 2.2 การใช้สื่อการสอนอาจารย์ส่วนมากช่วยตัวเองขณะสอน
- 2.3 ด้านความรู้และประสบการณ์อาจารย์ส่วนมากศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 2.4 แหล่งบริการสื่อการสอนที่ใช้มากที่สุดก็คือหน่วยบริการของภาควิชา และส่วนใหญ่มองเห็นว่าชอบในหน่วยบริการที่ใช้อยู่
- 2.5 ด้านความคิดเห็นในแหล่งที่ควรบริการสื่อการสอน อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรจะเป็นหน่วยบริการของคณะ
- 2.6 อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นมหาวิทยาลัยควร เป็นผู้จัดการอบรมความรู้ เรื่องสื่อการสอน
- 2.7 สำหรับวิธีการสอนของอาจารย์ส่วนใหญ่ ชอบใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย (รายละเอียดในตอนี่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 6-13)

3. ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการในการใช้สื่อการสอนจากการจัดลำดับค่ามัธยฐาน เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้น ปรากฏว่า

3.1 ความต้องการในการใช้สื่อการสอนทุกชนิดมีมากกว่าสภาพการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

3.2 อันดับค่ามัธยฐาน เลขคณิตของความต้องการในการใช้สื่อการสอนกับสภาพการ ใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบัน ใน 5 อันดับแรก เมื่อรวมทุกสาขาวิชา และอยู่ในระดับของความต้องการใช้ทุกครั้งและบ่อยครั้งคือ

3.2.1 กระดานดำ กระดานขาว

3.2.2 ฝารา

3.2.3 เอกสาร

3.2.4 เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟน

3.2.5 แผ่นโปร่งใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

3.3 อันดับค่ามัธยฐาน เลขคณิตของความต้องการใช้กับสภาพการใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบัน ใน 5 อันดับสุดท้าย เมื่อรวมทุกสาขาวิชา และอยู่ในระดับความต้องการใช้นาน ๆ ครั้ง คือ

3.3.1 การสอนแบบผู้เรียนเรียน

3.3.2 แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง

3.3.3 การแสดงละคร

3.3.4 ห้องปฏิบัติการทางภาษา

3.3.5 การแสดงหุ่น

(รายละเอียดในข้อ 3.1-3.3 ดังแสดงในตารางที่ 14)

3.4 สำหรับอันดับความต้องการในการใช้สื่อการสอนกับสภาพการ ใช้สื่อการสอน  
จริงในปัจจุบัน ในแต่ละสาขาวิชาปรากฏว่า

สาขาวิชาสังคมศาสตร์

ความต้องการในการใช้สื่อการสอนใน 5 อันดับแรกคือ

- 1) กระดานดำ การदानขาว
- 2) ตำรา
- 3) เอกสาร
- 4) เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟน
- 5) เครื่องอัดสำเนา

สภาพการ ใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบัน ใน 5 อันดับแรกคือ

- 1) กระดานดำ กระดานขาว
- 2) ตำรา
- 3) เอกสาร
- 4) เครื่องอัดสำเนา
- 5) เครื่องถ่ายเอกสาร

สาขาวิชามนุษยศาสตร์

ความต้องการในการใช้สื่อการสอนใน 5 อันดับแรกคือ

- 1) กระดานดำ กระดานขาว
- 2) เอกสาร
- 3) เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟน
- 4) เครื่องอัดสำเนา
- 5) ตำรา

สภาพการ **ใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบัน** ใน 5 อันดับแรกคือ

- 1) กระดานดำ กระดานขาว
- 2) เอกสาร
- 3) ตำรา
- 4) เครื่องอัดสำเนา
- 5) เครื่องถ่ายเอกสาร

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ

ความต้องการในการ **ใช้สื่อการสอน** ใน 5 อันดับแรกคือ

- 1) กระดานดำ กระดานขาว
- 2) ตำรา
- 3) เอกสาร
- 4) เครื่องถ่ายเอกสาร
- 5) แผ่นโปร่งใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

สภาพการ **ใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบัน** ใน 5 อันดับแรกคือ

- 1) กระดานดำ กระดานขาว
- 2) ตำรา
- 3) เอกสาร
- 4) เครื่องถ่ายเอกสาร
- 5) การทดลองหรือปฏิบัติการ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ความต้องการในการ **ใช้สื่อการสอน** ใน 5 อันดับแรกคือ

- 1) เอกสาร
- 2) เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟน
- 3) แผ่นโปร่งใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 4) กระดานดำ กระดานขาว
- 5) ตำรา

สภาพการ ใช้สื่อการ ล่องจริงในภาคพื้น ใน 5 อันดับแรกคือ

- 1) เอกสาร
- 2) กระดานดำ กระดานขาว
- 3) เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟน
- 4) แผ่นโปร่งใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 5) การทดลองหรือปฏิบัติการ

(รายละเอียดในตอนที่ 3 ดังแสดงในตารางที่ 14-15)

4. ตอนที่ 4 สำหรับอันดับของคำข้อยกเว้นของปัญหาในการใช้สื่อการ ล่องปรากฏว่า 5 อันดับแรกซึ่งเป็นระดับที่เป็นปัญหามากคือ

- 1) ขาดเครื่องมือในการผลิต
- 2) ไม่มีเวลาในการผลิต
- 3) ไม่มีผู้ช่วยผลิต
- 4) ห้องเรียนขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อการ ล่อง
- 5) ไม่มีวัสดุในการผลิต

ซึ่ง อันดับของคำข้อยกเว้นของปัญหาในการใช้สื่อการ ล่อง 5 อันดับสุดท้าย

ซึ่งเป็นระดับที่เป็นปัญหาในบางครั้งคือ

- 1) ใช้สื่อการ ล่องและไม่ประสบความสำเร็จ
- 2) สื่อการ ล่องที่มีส่วนมากขาด ใช้การไม่ได้ดีเท่าที่ควร
- 3) ไม่มีระเบียบวิธีการยืมคืนและบริการ
- 4) ไม่ทราบแหล่งให้บริการ
- 5) ไม่ชอบใช้สื่อการ ล่อง ทั้ง ๆ ที่ทราบว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการ ล่อง

(รายละเอียดในตอนที่ 4 ดังแสดงในตารางที่ 16)

5. ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของหน่วยบริการสื่อการสอนในมหาวิทยาลัย ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า

5.1 ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของหน่วยบริการสื่อการสอนในปัจจุบัน

5.1.1 อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เคยไปใช้บริการของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา (โสตทัศนศึกษากลาง) และในหลายคณะไม่มีหน่วยที่รับผิดชอบโดยตรงในด้านบริการสื่อการสอน

5.1.2 อุปกรณ์สื่อการสอนที่มีอยู่ไม่เพียงพอ ในคณะและภาควิชายังขาดอุปกรณ์สื่อการสอนที่จำเป็นที่ใช้อยู่ ๆ

5.1.3 ในคณะและภาควิชาขาดบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องสื่อการสอนอย่างแท้จริง

5.2 ด้านข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินงานของหน่วยบริการสื่อการสอนของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่มีอยู่

5.2.1 ควรมีการประชาสัมพันธ์งานบริการสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ

5.2.3 ควรซื้ออุปกรณ์สื่อการสอนที่จำเป็นที่ใช้อยู่ ๆ ให้เพียงพอกับการใช้

5.2.4 ควรมีบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญช่วยในการผลิต ให้คำปรึกษา ช่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุด

(รายละเอียดในตอนที 5 ดังแสดงในตารางที่ 17-18)

ตารางที่ 1 แสดงค่าไคสแควร์ของการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนตัวกลุ่มตัวอย่างประชากรกับ  
อัตราส่วนประชากรจริง

| รายละเอียดส่วนตัว                  | ความถี่<br>เป็นจริง | ความถี่<br>ควรจะเป็น | $\chi^2$ |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|----------|
| <u>เพศ</u>                         |                     |                      |          |
| ชาย                                | 158                 | 158.7                | .00308   |
| หญิง                               | 187                 | 186.3                | .00263   |
| รวม                                | 345                 | 345                  | .00571   |
| <u>วุฒิสูงสุดที่ได้รับ</u>         |                     |                      |          |
| ปริญญาตรี                          | 44                  | 55.2                 | 1.885    |
| ปริญญาโท (รวมประกาศนียบัตรชั้นสูง) | 211                 | 207.0                | 0.077    |
| ปริญญาเอก                          | 90                  | 82.8                 | 0.626    |
| รวม                                | 345                 | 345                  | 2.588    |
| <u>ตำแหน่งทางวิชาการ</u>           |                     |                      |          |
| อาจารย์                            | 133                 | 148.35               | 1.588    |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์                 | 131                 | 127.65               | 0.088    |
| รองศาสตราจารย์                     | 69                  | 55.2                 | 3.450    |
| ศาสตราจารย์                        | 12                  | 13.8                 | 0.235    |
| รวม                                | 345                 | 345                  | 5.361    |

ค่า  $\chi^2$  ทุกค่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05





ตารางที่ 1 แสดงค่าทดสอบไคสแควร์ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถบอกได้ว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรจากการสุ่มโดยใช้แบบสอบถาม โดยจำแนกตามข้อมูลรายละเอียดส่วนตัว คือในเรื่องเกี่ยวกับ เพศ วุฒิส่งสุดที่ได้รับ และตำแหน่งทางวิชาการ (ยกเว้นข้อมูลด้านประสบการณ์การสอนซึ่งไม่มีการเก็บข้อมูลไว้) ไม่แตกต่างจากกลุ่มประชากรจริง ฉะนั้นแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรสามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรจริงคือคณาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้งหมดได้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของตัวอย่างประชากรจำแนกตามสาขาวิชาและเพศ

| เพศ  | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์ชีวภาพ |        | รวมทุกสาขาวิชา |        |
|------|-------------|--------|-------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|
|      | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ |
| ชาย  | 42          | 12.2   | 4           | 1.2    | 61                | 17.7   | 51                | 14.8   | 158            | 45.8   |
| หญิง | 71          | 20.6   | 23          | 6.7    | 36                | 10.4   | 57                | 16.5   | 187            | 54.2   |
| รวม  | 113         | 32.8   | 27          | 7.8    | 97                | 28.1   | 108               | 31.3   | 345            | 100    |

ตารางที่ 2 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมดจากการสุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 54.2 ส่วนเพศชายมีน้อยที่สุดเป็นร้อยละ 45.8 สำหรับในแต่ละสาขาริชากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากที่สุดใน 3 สาขาริชา คือ สังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 20.6 สาขาริชามนุษยศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 6.7 และสาขาริชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 16.5 แต่สำหรับกลุ่มสาขาริชาริชาวิทยาศาสตร์กายภาพเป็นเพศชายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 17.7

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรจำแนกตามสาขาวิชาและ  
วุฒิสูงสุดที่ได้รับ

| วุฒิสูงสุด<br>ที่ได้รับ  | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์<br>กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์<br>ชีวภาพ |        | รวม<br>ทุกสาขาวิชา |        |
|--------------------------|-------------|--------|-------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------|--------|
|                          | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน              | ร้อยละ |
| ปริญญาตรี                | 16          | 4.6    | 2           | 0.6    | 11                    | 3.2    | 15                    | 4.3    | 44                 | 12.8   |
| ปริญญาโท                 | 74          | 21.4   | 19          | 5.5    | 54                    | 15.7   | 52                    | 15.1   | 199                | 57.7   |
| ประกาศนียบัตร<br>ชั้นสูง | 2           | 0.6    | 1           | 0.3    | 1                     | 0.3    | 8                     | 2.3    | 12                 | 3.5    |
| ปริญญาเอก                | 21          | 6.1    | 5           | 1.4    | 31                    | 9.0    | 33                    | 9.6    | 90                 | 26.1   |
| รวม                      | 113         | 32.8   | 27          | 7.8    | 97                    | 28.1   | 108                   | 31.3   | 345                | 100    |

ตารางที่ 3 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมดมีวุฒิสูงสุดคือปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.7 รองลงมาคือผู้ที่มิวุฒิปริญญาเอกคิดเป็นร้อยละ 26.1 วุฒิสูงสุดที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือประกาศนียบัตรชั้นสูงคิดเป็นร้อยละ 3.5 สำหรับในกลุ่มตัวอย่างประชากรแต่ละสาขาวิชา ในทุกสาขาวิชาเป็นผู้มีวุฒิสูงสุดเป็นปริญญาโทมากที่สุด รองลงมาคือวุฒิปริญญาเอก ปริญญาตรี ผู้ที่มีวุฒิปประกาศนียบัตรชั้นสูงมีจำนวนน้อยที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของตัวอย่างประชากรจำแนกตามสาขาวิชาและตำแหน่งทางวิชาการ

| ตำแหน่งทางวิชาการ  | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์ชีวภาพ |        | รวมทุกสาขาวิชา |        |
|--------------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|
|                    | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ |
| อาจารย์            | 48          | 13.9   | 14          | 4.0    | 29                | 8.4    | 42                | 12.2   | 133            | 38.5   |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | 46          | 13.3   | 7           | 2.0    | 46                | 13.3   | 32                | 9.3    | 131            | 38.0   |
| รองศาสตราจารย์     | 19          | 5.5    | 4           | 1.2    | 18                | 5.2    | 28                | 8.1    | 69             | 20.0   |
| ศาสตราจารย์        | 0           | 0.0    | 2           | 0.6    | 4                 | 1.2    | 6                 | 1.7    | 12             | 3.5    |
| รวม                | 113         | 32.8   | 27          | 7.8    | 97                | 28.1   | 108               | 31.3   | 345            | 100    |

ตารางที่ 4 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรมีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.5 รองลงมาคือ ผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 38.0 จำนวนน้อยที่สุดคือผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 3.5 สำหรับในกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละสาขาวิชา ใน 3 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาสังคมศาสตร์ สาขาวิชามนุษยศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์มากที่สุด และน้อยที่สุดคือผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ เป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์มากที่สุด และน้อยที่สุดคือผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของตัวอย่างประชากรค่าแห่งตามสาขาวิชาและระดับการศึกษ  
การสอบ (ปี)

| ระดับการสอบ<br>การสอบ | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์<br>กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์<br>ชีวภาพ |        | รวม<br>ทุกสาขาวิชา |        |
|-----------------------|-------------|--------|-------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------|--------|
|                       | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน              | ร้อยละ |
| 1-5 ปี                | 39          | 11.3   | 8           | 2.3    | 33                    | 9.6    | 36                    | 10.4   | 116                | 33.6   |
| 6-10 ปี               | 32          | 9.3    | 7           | 2.0    | 21                    | 6.1    | 24                    | 7.0    | 84                 | 24.3   |
| 11-15 ปี              | 17          | 4.9    | 3           | 0.9    | 14                    | 4.1    | 13                    | 3.8    | 47                 | 13.6   |
| 16-20 ปี              | 17          | 4.9    | 6           | 1.7    | 9                     | 2.6    | 18                    | 5.2    | 50                 | 14.5   |
| 20 ปีขึ้นไป           | 8           | 2.3    | 3           | 0.9    | 20                    | 5.8    | 17                    | 4.9    | 48                 | 13.9   |
| รวม                   | 113         | 32.8   | 27          | 7.8    | 97                    | 28.1   | 108                   | 31.3   | 345                | 100    |

ตารางที่ 5 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรมีระดับการสอบในการสอบระหว่าง 1-5 ปี  
มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.6 รองลงมาคือผู้ที่มีระดับการสอบในการสอบระหว่าง 6-10 ปี  
คิดเป็นร้อยละ 24.3 และจำนวนน้อยที่สุดคือผู้ที่มีระดับการสอบในการสอบระหว่าง 11-15 ปี คิด  
เป็นร้อยละ 13.6 สำหรับในแต่ละสาขาวิชา ทุกสาขาวิชา ผู้ที่มีระดับการสอบการสอบระหว่าง  
1-5 ปีมากที่สุด รองลงมาคือผู้ที่มีระดับการสอบการสอบระหว่าง 6-10 ปี สำหรับในสาขาวิชา  
สังคมศาสตร์ สาขาวิชามนุษยศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และผู้ที่มีระดับการสอบ  
ระหว่าง 11-15 ปีมีจำนวนน้อยที่สุด สำหรับในสาขาวิชาสังคมศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยา-  
ศาสตร์กายภาพ ผู้ที่มีระดับการสอบ 16-20 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของแหล่งผลิตสื่อการสอนที่เคยใช้จำแนกตามสาขาวิชา

| แหล่งผลิตสื่อการสอน*  | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์ชีวภาพ |        | รวมทุกสาขาวิชา |        |
|---|-------------|--------|-------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|
|   | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ |
| ผลิตขึ้นเอง   | 94          | 13.7   | 17          | 2.5    | 76                | 11.0   | 86                | 12.5   | 273            | 39.7   |
| อาจารย์ที่มีความรู้ช่วยผลิตให้                                | 18          | 2.6    | 4           | 0.6    | 16                | 2.3    | 32                | 4.7    | 70             | 10.2   |
| ขอบริการจากภาค-วิชาหรือคณะ                                    | 49          | 7.1    | 13          | 1.9    | 49                | 7.1    | 66                | 9.6    | 117            | 25.7   |
| ขอบริการจากหน่วยเทคโนโลยีทางการ-ศึกษา ( ใ้สดที่ค้นศึกษากลาง ) | 37          | 5.4    | 5           | 0.7    | 24                | 2.5    | 18                | 2.6    | 84             | 12.2   |
| แหล่งอื่น ๆ   | 48          | 6.9    | 14          | 2.0    | 10                | 1.5    | 12                | 1.7    | 84             | 12.2   |
| รวม   | 246         | 35.7   | 53          | 7.7    | 175               | 25.4   | 214               | 31.1   | 688            | 100    |

\*ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 6 แสดงว่าแหล่งที่ผลิตสื่อการสอนของอาจารย์เป็นสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นเองมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.7 และแหล่งผลิตสื่อการสอนที่มีจำนวนน้อยที่สุดก็คือการที่ให้อาจารย์ที่มีความรู้ช่วยผลิต คิดเป็นร้อยละ 10.2 สำหรับในแต่ละสาขาวิชา ทุกสาขาวิชาผลิตสื่อการสอนขึ้นเองมากที่สุด แหล่งผลิตสื่อการสอนที่อาจารย์ใช้น้อยที่สุดมีลักษณะต่างกันไป ในสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ให้อาจารย์ที่มีความรู้ช่วยผลิตสื่อการสอนให้ ส่วนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพใช้แหล่งผลิตสื่อการสอนจากแหล่งอื่น ๆ น้อยที่สุด

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้สื่อการสอนในขณะสอนจำแนกตามสาขาวิชา

| การใช้สื่อ<br>การสอน*<br>ขณะสอน   | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์<br>กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์<br>ชีวภาพ |        | รวม<br>ทุกสาขาวิชา |        |
|---|-------------|--------|-------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------|--------|
|   | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน              | ร้อยละ |
| ช่วยตัวเอง  | 105         | 18.9   | 22          | 4.0    | 88                    | 15.8   | 103                   | 18.6   | 318                | 57.3   |
| สอน<br>อาจารย์ช่วย  | 15          | 2.7    | 5           | 0.9    | 12                    | 2.2    | 28                    | 5.0    | 60                 | 10.8   |
| เจ้าหน้าที่<br>ของภาควิชาหรือ<br>คณะช่วย                                | 39          | 7.0    | 16          | 2.9    | 36                    | 6.5    | 48                    | 8.6    | 139                | 25.1   |
| เจ้าหน้าที่<br>หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา<br>ช่วย (โสตทัศนศึกษา<br>กลาง) | 21          | 3.8    | 2           | 0.4    | 6                     | 1.1    | 5                     | 0.9    | 34                 | 6.1    |
| อื่น  | 1           | 0.2    | 1           | 0.2    | 1                     | 0.2    | 1                     | 0.2    | 4                  | 0.7    |
| รวม   | 181         | 32.6   | 46          | 8.3    | 143                   | 25.8   | 185                   | 33.3   | 555                | 100    |

\* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 7 แสดงว่าอาจารย์ส่วนมากใช้สื่อการสอนโดยวิธีช่วยตัวเองในขณะสอน คิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมาโดยให้เจ้าหน้าที่ของภาควิชาหรือคณะช่วย คิดเป็นร้อยละ 25.1 และมีจำนวนน้อยที่สุดคืออาจารย์ใช้วิธีการอื่น ๆ (เช่นให้เจ้าหน้าที่ของแหล่งที่ยืมอุปกรณ์มาช่วย) คิดเป็นร้อยละ 0.7 ในส่วนรวมแล้วทุกสาขาวิชาใช้วิธีการช่วยตัวเองในการใช้สื่อการสอนขณะสอนมากที่สุด และใช้วิธีอื่น ๆ น้อยที่สุด

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประจำกรจำแนกตามสาขาวิชา แหล่ง  
บริการสื่อการสอนและความคิดเห็นในแหล่งบริการสื่อการสอนที่ใช้

| ความคิดเห็น<br>ในแหล่ง<br>บริการ                    | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์<br>กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์<br>ชีวภาพ |        | รวม<br>ทุกสาขาวิชา |        |
|---|-------------|--------|-------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------|--------|
|   | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน              | ร้อยละ |
| <b>ภาควิชา</b>                                      |             |        |             |        |                       |        |                       |        |                    |        |
| ชอบ   | 29          | 8.4    | 5           | 1.4    | 46                    | 13.3   | 48                    | 13.9   | 128                | 37.1   |
| ไม่ชอบ  | 2           | 0.6    | 0           | 0.0    | 4                     | 1.2    | 7                     | 2.0    | 13                 | 3.8    |
| ไม่มีความเห็น                                       | 0           | 0.0    | 2           | 0.6    | 3                     | 0.9    | 2                     | 0.6    | 7                  | 2.0    |
| รวม   | 31          | 9.0    | 7           | 2.0    | 53                    | 15.4   | 57                    | 16.5   | 148                | 42.9   |
| <b>คณะ</b>  |             |        |             |        |                       |        |                       |        |                    |        |
| ชอบ   | 37          | 10.7   | 10          | 2.9    | 19                    | 5.5    | 29                    | 8.4    | 95                 | 27.5   |
| ไม่ชอบ  | 9           | 2.6    | 4           | 1.2    | 5                     | 1.4    | 13                    | 3.8    | 31                 | 9.0    |
| ไม่มีความเห็น                                       | 4           | 1.2    | 1           | 0.3    | 3                     | 0.9    | 1                     | 0.3    | 9                  | 2.6    |
| รวม   | 50          | 14.5   | 15          | 4.3    | 27                    | 7.8    | 43                    | 12.5   | 135                | 39.1   |
| <b>หน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา (โสตทัศนศึกษากลาง)</b> |             |        |             |        |                       |        |                       |        |                    |        |
| ชอบ   | 23          | 6.7    | 2           | 0.6    | 11                    | 3.2    | 3                     | 0.9    | 39                 | 11.3   |
| ไม่ชอบ  | 1           | 0.3    | 2           | 0.6    | 0                     | 0.0    | 0                     | 0.0    | 3                  | 0.9    |
| ไม่มีความเห็น                                       | 0           | 0.0    | 0           | 0.0    | 1                     | 0.3    | 0                     | 0.0    | 1                  | 0.3    |
| รวม   | 24          | 7.0    | 4           | 1.2    | 12                    | 3.5    | 3                     | 0.9    | 43                 | 12.5   |
| ไม่ตอบ  | 8           | 2.3    | 1           | 0.3    | 5                     | 1.4    | 5                     | 1.4    | 19                 | 5.5    |
| รวม   | 113         | 32.8   | 27          | 7.8    | 97                    | 28.1   | 108                   | 31.3   | 345                | 100    |

ตารางที่ 8 แสดงว่าแหล่งบริการสื่อการสอนของอาจารย์ส่วนมากคือภาควิชาคิดเป็นร้อยละ 42.9 และแหล่งบริการที่อาจารย์ใช้น้อยที่สุดคือหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา (โสตทัศนศึกษากลาง) คิดเห็นร้อยละ 12.5 สำหรับในแต่ละสาขาวิชา สาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ใช้แหล่งบริการของคณะมากที่สุด และใช้น้อยที่สุดคือหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา (โสตทัศนศึกษากลาง) ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและวิทยาศาสตร์ชีวภาพ แหล่งบริการสื่อการสอนที่ใช้มากที่สุดคือภาควิชา และที่ใช้น้อยที่สุดคือหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา (โสตทัศนศึกษากลาง)

สำหรับความคิดเห็นในแหล่งบริการสื่อการสอนที่ใช้ใน อาจารย์มีความคิดเห็นว่า  
ชอบในบริการที่ใช้มากกว่าไม่ชอบ สำหรับในแต่ละสาขาวิชา เกือบทุกสาขามีความคิดเห็นว่า  
ชอบในบริการที่ใช้มากกว่าไม่ชอบ ยกเว้นในสาขาวิชามนุษยศาสตร์ที่มีความคิดเห็นชอบและไม่  
ไม่ชอบเท่ากัน ในบริการที่ใช้ของหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา ( โสตทัศนศึกษากลาง )

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างประชากรสำหรับแหล่ง  
ที่ควรเป็นบริการสื่อการสอน

| แหล่งบริการ *  | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์<br>กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์<br>ชีวภาพ |        | รวม<br>ทุกสาขาวิชา |        |
|--|-------------|--------|-------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------|--------|
|  | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน              | ร้อยละ |
| ภาควิชา  | 45          | 8.7    | 8           | 1.5    | 52                    | 10.1   | 47                    | 9.1    | 152                | 29.4   |
| คณะ  | 75          | 14.5   | 20          | 3.9    | 37                    | 7.2    | 86                    | 16.6   | 218                | 42.2   |
| หน่วยเทคโนโลยี<br>ทางการศึกษา ( โสต<br>ทัศนศึกษากลาง ) | 48          | 9.3    | 12          | 2.3    | 40                    | 7.7    | 40                    | 7.7    | 140                | 27.1   |
| ไม่ตอบ   | 3           | 0.6    | 1           | 0.2    | 3                     | 0.6    | 0                     | 0.0    | 7                  | 1.4    |
| รวม  | 171         | 33.1   | 41          | 7.9    | 132                   | 25.5   | 173                   | 33.5   | 517                | 100    |

\* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 9 แสดงว่าอาจารย์มีความคิดเห็นว่าแหล่งที่ควรเป็นบริการสื่อการสอนมาก  
ที่สุดคือคณะ คิดเป็นร้อยละ 42.2 และแหล่งบริการที่มีความเห็นน้อยที่สุดคือหน่วยเทคโนโลยีทาง  
การศึกษา ( โสตทัศนศึกษากลาง ) คิดเป็นร้อยละ 27.1 สำหรับในแต่ละสาขาวิชา ใน 3 สาขา  
วิชาคือ สาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ชีวภาพมีความคิดเห็นว่าคณะควรเป็น  
แหล่งบริการมากที่สุด แต่ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพมีความเห็นว่าภาควิชาควรเป็นแหล่ง  
บริการมากที่สุด สำหรับแหล่งที่ควรบริการที่มีความเห็นน้อยที่สุดในสาขาวิชาสังคมศาสตร์และ  
มนุษยศาสตร์คือภาควิชา ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพคือคณะ และในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์  
ชีวภาพคือหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา ( โสตทัศนศึกษากลาง )



ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างประชากรสำหรับผู้ควรรับการบริการสื่อการสอนและสาขาวิชา

| ผู้ที่ควรรับการบริการ* | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์ชีวภาพ |        | รวมทุกสาขาวิชา |        |
|------------------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|
|                        | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ |
| ผู้บริหาร              | 35          | 5.7    | 5           | 0.8    | 26                | 4.3    | 33                | 5.4    | 99             | 16.3   |
| อาจารย์                | 111         | 18.2   | 27          | 4.4    | 91                | 14.9   | 106               | 17.4   | 335            | 55.0   |
| นิสิต                  | 55          | 9.0    | 20          | 3.3    | 38                | 6.2    | 56                | 9.2    | 169            | 27.7   |
| ไม่ตอบ                 | 1           | 0.2    | 0           | 0.0    | 3                 | 0.5    | 2                 | 0.3    | 6              | 1.0    |
| รวม                    | 202         | 33.1   | 52          | 8.5    | 158               | 25.9   | 197               | 32.3   | 609            | 100    |

\* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 10 แสดงว่าอาจารย์มีความคิดเห็นเป็นผู้ที่ควรรับการบริการสื่อการสอนมากที่สุดคืออาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 55.0 รองลงมาคือนิสิต คิดเป็นร้อยละ 27.7 และความคิดเห็นน้อยที่สุดสำหรับผู้ควรรับการบริการคือผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 16.3 สำหรับในแต่ละสาขาวิชา ในทุกสาขาวิชามีความคิดเห็นเป็นผู้ที่ควรรับการบริการมากที่สุดคืออาจารย์ ความคิดเห็นของอาจารย์ที่น้อยที่สุดสำหรับผู้ควรรับการบริการคือผู้บริหาร



ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละของแหล่งที่มาของความรู้และประสบการณ์ในการใช้  
สื่อการสอนของกลุ่มตัวอย่าง ปร ะชากรจำแนกตามสาขาวิชา

| แหล่งที่มา<br>ของความรู้*            | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์<br>กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์<br>ชีวภาพ |        | รวม<br>ทุกสาขาวิชา |        |
|--------------------------------------|-------------|--------|-------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------|--------|
|                                      | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน              | ร้อยละ |
| การเรียนรู้<br>โดยตรงของ<br>สาขานี้  | 9           | 1.8    | 0           | 0.0    | 5                     | 1.0    | 7                     | 1.4    | 21                 | 4.3    |
| การเรียนรู้<br>บางวิชาใน<br>หลักสูตร | 51          | 10.4   | 12          | 2.4    | 20                    | 4.1    | 14                    | 2.8    | 97                 | 19.7   |
| ศึกษาค้นคว้า<br>ด้วยตนเอง            | 64          | 13.0   | 20          | 4.1    | 66                    | 13.4   | 81                    | 16.5   | 231                | 47.0   |
| การฝึกอบรม<br>หลักสูตร<br>ระยะสั้น   | 39          | 7.9    | 10          | 2.0    | 30                    | 6.1    | 53                    | 10.8   | 132                | 26.8   |
| แหล่งอื่น ๆ                          | 1           | 0.2    | 1           | 0.2    | 2                     | 0.4    | 1                     | 0.2    | 5                  | 1.0    |
| ไม่ตอบ                               | 1           | 0.2    | 1           | 0.2    | 3                     | 0.6    | 1                     | 0.2    | 6                  | 1.2    |
| รวม                                  | 165         | 33.5   | 44          | 8.9    | 126                   | 25.6   | 157                   | 31.9   | 492                | 100    |

\*ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 11 แสดงว่าแหล่งที่มาของความรู้และประสบการณ์ในการใช้สื่อการสอนของ  
อาจารย์ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.0 รองลงมาคือได้รับความ  
รู้จากการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น คิดเป็นร้อยละ 26.8 และแหล่งที่มาของความรู้และ  
ประสบการณ์ในการใช้สื่อการสอนมาจากแหล่งอื่น ๆ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.0 สำหรับใน  
แต่ละสาขาวิชา ในทุกสาขาวิชาแหล่งที่มาของความรู้และประสบการณ์ในการใช้สื่อการสอนได้  
จากการค้นคว้าด้วยตนเองมากที่สุด และน้อยที่สุดใน 3 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาสังคมศาสตร์  
วิทยาศาสตร์กายภาพและวิทยาศาสตร์ชีวภาพ คือได้รับความรู้จากแหล่งอื่น ๆ แต่ในสาขาวิชา  
มนุษยศาสตร์แหล่งที่มาของความรู้และประสบการณ์จากการเรียนมาโดยตรงในสาขาวิชานี้มีน้อยที่สุด

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและร้อยละของหน่วยงานที่ควรเป็นผู้ฝึกอบรมด้านสื่อการสอนจำแนกตามสาขาวิชา

| หน่วยงาน    | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์ชีวภาพ |        | รวมทุกสาขาวิชา |        |
|-------------|-------------|--------|-------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|----------------|--------|
|             | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน          | ร้อยละ |
| ภาควิชา     | 15          | 4.3    | 2           | 0.6    | 11                | 3.2    | 3                 | 0.9    | 31             | 9.0    |
| คณะ         | 53          | 15.4   | 8           | 2.3    | 22                | 6.4    | 48                | 13.9   | 131            | 38.0   |
| มหาวิทยาลัย | 38          | 11.0   | 14          | 4.1    | 57                | 16.5   | 56                | 16.2   | 165            | 47.8   |
| ไม่ตอบ      | 7           | 2.0    | 3           | 0.9    | 7                 | 2.0    | 1                 | 0.3    | 18             | 5.2    |
| รวม         | 113         | 32.8   | 27          | 7.8    | 97                | 28.1   | 108               | 31.3   | 345            | 100    |

ตารางที่ 12 แสดงว่าอาจารย์มีความคิดเห็นหน่วยงานที่ควรเป็นผู้ฝึกอบรมด้านสื่อการสอนควรจะเป็นมหาวิทยาลัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.8 และความคิดเห็นน้อยที่สุดคือภาควิชา คิดเป็นร้อยละ 9.0 สำหรับในแต่ละสาขาวิชา ในสาขาสหศึกษามนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์กายภาพ และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เห็นว่ามหาวิทยาลัยควรเป็นแหล่งฝึกอบรมมากที่สุด ยกเว้นสาขาวิชาสังคมศาสตร์ เห็นว่าคณะควรเป็นแหล่งฝึกอบรมมากที่สุด สำหรับในทุกสาขาวิชา หน่วยงานที่ควรเป็นหน่วยฝึกอบรมคือภาควิชา มีจำนวนความคิดเห็นน้อยที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 แสดงจำนวนและร้อยละของวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างประชากร  
จำแนกตามสาขาวิชา

| วิธีการสอน*       | สังคมศาสตร์ |        | มนุษยศาสตร์ |        | วิทยาศาสตร์<br>กายภาพ |        | วิทยาศาสตร์<br>ชีวภาพ |        | รวม<br>ทุกสาขาวิชา |        |
|-------------------|-------------|--------|-------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------|--------|
|                   | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน                 | ร้อยละ | จำนวน              | ร้อยละ |
| บรรยาย            | 92          | 10.3   | 25          | 2.8    | 84                    | 9.4    | 97                    | 10.9   | 298                | 33.5   |
| อภิปราย           | 79          | 8.9    | 21          | 2.4    | 53                    | 6.0    | 58                    | 6.5    | 211                | 23.7   |
| ปฏิบัติการ        | 62          | 7.0    | 13          | 1.5    | 73                    | 8.2    | 89                    | 10.0   | 237                | 26.7   |
| ศึกษาแบบ<br>อิสระ | 49          | 5.5    | 11          | 1.2    | 43                    | 4.8    | 38                    | 4.3    | 141                | 15.9   |
| ไม่ตอบ            | 2           | 0.2    | 0           | 0.0    | 0                     | 0.0    | 0                     | 0.0    | 2                  | 0.2    |
| รวม               | 204         | 31.9   | 70          | 7.9    | 253                   | 28.4   | 282                   | 31.7   | 889                | 100    |

\* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 13 แสดงว่าอาจารย์ชอบวิธีการสอนแบบบรรยายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.5 รองลงมาคือการสอนปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 26.7 สำหรับวิธีการสอนที่ชอบใช้สอนน้อยที่สุดคือ การศึกษาแบบอิสระ คิดเป็นร้อยละ 15.9 สำหรับในแต่ละสาขาวิชา ทุกสาขาวิชา ใช้การสอนแบบบรรยายมากที่สุด การสอนที่ชอบใช้สอนน้อยที่สุดคือการศึกษแบบอิสระ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบอันดับที่ คำมีขีดมีเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ  
กลุ่มตัวอย่างประจำกรรรมทุกสาขาวิชา จำแนกตามความต้องการสื่อการสอนที่  
แท้จริงกับสื่อการสอนที่ใช้ในปัจจุบัน:

| ชนิดของสื่อการสอน                           | ความต้องการที่แท้จริง |           |      | สื่อการสอนที่ใช้ในปัจจุบัน |           |      |
|---|-----------------------|-----------|------|----------------------------|-----------|------|
|   | อันดับที่             | $\bar{X}$ | S.D. | อันดับที่                  | $\bar{X}$ | S.D. |
| 1. กระดานดำ กระดานขาว                       | 1                     | 3.48      | 0.87 | 1                          | 3.45      | 0.88 |
| 2. เอกสาร                                   | 2                     | 3.34      | 0.79 | 2                          | 3.15      | 0.83 |
| 3. ตำรา                                     | 3                     | 3.21      | 0.82 | 3                          | 2.99      | 0.94 |
| 4. เครื่องขยายเสียงและ<br>ไมโครโฟน          | 4                     | 2.92      | 1.24 | 4                          | 2.68      | 1.30 |
| 5. แผ่นโปร่งใสและเครื่อง<br>ฉายภาพข้ามศีรษะ | 5                     | 2.87      | 1.00 | 5                          | 2.49      | 1.08 |
| 6. เครื่องถ่ายเอกสาร                        | 6                     | 2.72      | 0.84 | 8                          | 2.48      | 0.85 |
| 7. เครื่องอัดสำเนา                          | 7                     | 2.69      | 1.05 | 7                          | 2.48      | 1.05 |
| 8. การสอนแบบฝึกปฏิบัติการ                   | 8                     | 2.60      | 1.12 | 6                          | 2.49      | 1.13 |
| 9. สไลด์และ เครื่องฉายสไลด์                 | 9                     | 2.59      | 0.99 | 10                         | 2.24      | 1.02 |
| 10. ภาพจากหนังสือ                           | 10                    | 2.54      | 0.92 | 11                         | 2.24      | 0.89 |
| 11. การทดลองหรือปฏิบัติการ                  | 11                    | 2.48      | 1.12 | 9                          | 2.39      | 1.13 |
| 12. การสอนกลุ่มย่อย                         | 12                    | 2.43      | 0.97 | 12                         | 2.21      | 0.96 |
| 13. การสาธิต                                | 13                    | 2.37      | 0.94 | 13                         | 2.20      | 0.92 |
| 14. ภาพถ่าย                                 | 14                    | 2.36      | 1.02 | 19                         | 1.96      | 0.90 |
| 15. แผนภาพ                                  | 15                    | 2.35      | 0.95 | 16                         | 2.11      | 0.89 |
| 16. การสอนโดยผู้สอนเป็นกลุ่ม                | 16                    | 2.34      | 0.99 | 15                         | 2.13      | 1.00 |
| 17. เครื่องปรุกระดาษไข                      | 17                    | 2.32      | 0.99 | 21                         | 1.93      | 0.93 |
| 18. แผน ภูมิ                                | 18                    | 2.27      | 0.92 | 17                         | 2.03      | 0.83 |
| 19. ของจริง                                 | 19                    | 2.26      | 1.10 | 20                         | 1.96      | 0.98 |
| 20. การสอนรายบุคคล                          | 20                    | 2.24      | 1.02 | 14                         | 2.15      | 1.07 |

ตารางที่ 14 (ต่อ)

| ชนิดของสื่อการสอน                                  | ความต้องการที่แท้จริง |           |      | สื่อการสอนที่ใช้ในปัจจุบัน |           |      |
|--|-----------------------|-----------|------|----------------------------|-----------|------|
|  | อันดับที่             | $\bar{X}$ | S.D. | อันดับที่                  | $\bar{X}$ | S.D. |
| 21. ของตัวอย่าง                                    | 21                    | 2.19      | 1.04 | 23                         | 1.88      | 0.91 |
| 22. ภาพเขียน                                       | 22                    | 2.18      | 1.05 | 22                         | 1.91      | 0.93 |
| 23. ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์                   | 23                    | 2.10      | 1.19 | 18                         | 2.01      | 1.18 |
| 24. งานที่เป็นโครงการ                              | 24                    | 2.04      | 0.90 | 36                         | 1.31      | 0.86 |
| 25. การศึกษานอกสถานที่                             | 25                    | 1.91      | 0.77 | 25                         | 1.66      | 0.71 |
| 26. แผนสถิติ                                       | 26                    | 1.90      | 0.91 | 24                         | 1.68      | 0.83 |
| 27. ศูนย์บริการสื่อการศึกษา                        | 27                    | 1.90      | 0.97 | 31                         | 1.42      | 0.75 |
| 28. หุ่นจำลอง                                      | 28                    | 1.85      | 0.96 | 26                         | 1.55      | 0.78 |
| 29. ภาพจากหนังสือและเครื่องฉาย<br>ภาพทึบ           | 29                    | 1.82      | 0.92 | 37                         | 1.29      | 0.67 |
| 30. ภาพยนตร์ 16 มม. และเครื่องฉาย                  | 30                    | 1.81      | 0.84 | 32                         | 1.41      | 0.67 |
| 31. เทปบันทึกภาพและเครื่องบันทึกภาพ                | 31                    | 1.81      | 0.91 | 41                         | 1.24      | 0.63 |
| 32. โปสเตอร์                                       | 32                    | 1.79      | 0.88 | 28                         | 1.51      | 0.70 |
| 33. การแสดงผลงาน                                   | 33                    | 1.74      | 0.82 | 27                         | 1.54      | 0.73 |
| 34. เทปบันทึกเสียงและเครื่องบันทึก<br>เสียง        | 34                    | 1.74      | 0.91 | 29                         | 1.48      | 0.80 |
| 35. ภาพยนตร์ 8 มม. และเครื่องฉาย                   | 35                    | 1.62      | 0.82 | 43                         | 1.22      | 0.57 |
| 36. การจัดนิทรรศการ                                | 36                    | 1.59      | 0.68 | 30                         | 1.43      | 0.57 |
| 37. กระดานผ้าสาส์น บ้ายนิเทศ                       | 37                    | 1.58      | 0.82 | 34                         | 1.33      | 0.68 |
| 38. การสอนโดยใช้โปรแกรมการสอน                      | 38                    | 1.58      | 0.86 | 38                         | 1.28      | 0.67 |
| 39. แผนที่   | 39                    | 1.57      | 0.84 | 33                         | 1.35      | 0.66 |
| 40. ฟิล์มสตริปและเครื่องฉายฟิล์มสตริป              | 40                    | 1.53      | 0.86 | 42                         | 1.23      | 0.62 |
| 41. สถานการณ์จำลอง                                 | 41                    | 1.46      | 0.69 | 35                         | 1.32      | 0.61 |
| 42. เทปบันทึกเสียงแบบม้วนและเครื่อง<br>บันทึกเสียง | 42                    | 1.45      | 0.79 | 40                         | 1.25      | 0.65 |

ตารางที่ 14 (ต่อ)

| ชนิดของสื่อการสอน                   | ความต้องการที่แท้จริง |           |      | สื่อการสอนที่ใช้ในปัจจุบัน |           |      |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------|------|----------------------------|-----------|------|
|                                     | อันดับที่             | $\bar{X}$ | S.D. | อันดับที่                  | $\bar{X}$ | S.D. |
| 43. ของสื่อแบบ                      | 43                    | 1.45      | 0.80 | 45                         | 1.19      | 0.55 |
| 44. การสอนรายบุคคล                  | 44                    | 1.39      | 0.80 | 44                         | 1.22      | 0.65 |
| 45. การแสดงบทบาทสมมติ               | 45                    | 1.37      | 0.67 | 39                         | 1.28      | 0.62 |
| 46. การสอนแบบผู้ช่วยการเรียนรู้     | 46                    | 1.37      | 0.73 | 46                         | 1.16      | 0.54 |
| 47. แผนเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง | 47                    | 1.24      | 0.64 | 49                         | 1.09      | 0.47 |
| 48. การแสดงละคร                     | 48                    | 1.22      | 0.56 | 47                         | 1.14      | 0.46 |
| 49. ห้องปฏิบัติการทางภาษา           | 49                    | 1.19      | 0.55 | 48                         | 1.10      | 0.46 |
| 50. การแสดงหุ่น                     | 50                    | 1.15      | 0.43 | 50                         | 1.08      | 0.31 |

ตารางที่ 14 จากการจัดอันดับค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทุกสาขาวิชาแล้วปรากฏว่า ในทุกชนิดของสื่อการสอนค่ามัธยฐานเลขคณิตของความต้องการสื่อการสอนมากกว่าค่ามัธยฐานเลขคณิตของสภาพการใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบัน แสดงว่าอาจารย์มีความต้องการใช้สื่อการสอนเพิ่มขึ้นอีก

สำหรับอันดับค่ามัธยฐานเลขคณิตของความต้องการในการใช้สื่อการสอนกับสภาพการใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบันใน 5 อันดับแรก (อันดับของค่ามัธยฐานเลขคณิตทั้ง 5 อันดับไม่มีการเปลี่ยนแปลง) โดยระดับความต้องการใช้ในทุกครั้งและบ่อยครั้ง คือ

1. กระจาดานดำ กระจาดานขาว ระดับความต้องการใช้ในทุกครั้ง
2. ตำรา ระดับความต้องการใช้ในทุกครั้ง
3. เอกสาร ระดับความต้องการใช้ในทุกครั้งและระดับการใช้บ่อยครั้ง
4. เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟนระดับความต้องการใช้บ่อยครั้ง
5. แผ่นโปร่งใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ระดับความต้องการใช้บ่อยครั้ง

ส่วนอันดับของคำมีขณิณเลขคณิตของความต้องการในการใช้สื่อการสอนกับสภาพการ  
ใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบันใน 5 อันดับสุดท้าย โดยอยู่ในระดับความต้องการใช้นาน ๆ ครั้งคือ

1. การสอนแบบคู่มือการเรียน
2. แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง
3. การแสดงละคร
4. ห้องปฏิบัติการทางภาษา
5. การแสดงหุ่น

สำหรับอันดับของคำมีขณิณเลขคณิตของความต้องการในการใช้สื่อการสอนกับสภาพ  
การใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบัน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอันดับ 14 รายการ มีการเปลี่ยนแปลง  
อันดับอยู่ 36 รายการและสื่อการสอนที่มีคำมีขณิณเลขคณิตของความต้องการในการใช้มากกว่า  
สภาพการที่ใช้จริงในปัจจุบันคือมีความต้องการเพิ่มขึ้นมากคือ เทปบันทึกภาพและเครื่องบันทึก  
ภาพ งานที่เป็นโครงการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบอันดับค่ามัธยฐานเลขคณิตของความถี่ของการใช้สื่อ  
การส่งผ่านแยกตามสาขาวิชา

| ชนิดของสื่อการส่งผ่าน                           | อันดับค่ามัธยฐานเลขคณิต<br>ความต้องการที่แท้จริง |                 |                 |                     |                     | อันดับค่ามัธยฐานเลขคณิต<br>การใช้สื่อการส่งผ่านในปัจจุบัน |                 |                 |                     |                     |
|---|--|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|
|   | รวมทุก<br>สาขา<br>วิชา                           | สังคม<br>ศาสตร์ | มนุษย<br>ศาสตร์ | วิทยา<br>กาย<br>ภาพ | วิทยา<br>ชีว<br>ภาพ | รวมทุก<br>สาขา<br>วิชา                                    | สังคม<br>ศาสตร์ | มนุษย<br>ศาสตร์ | วิทยา<br>กาย<br>ภาพ | วิทยา<br>ชีว<br>ภาพ |
| 1. กระดานดำ<br>กระดานขาว                        | 1  | 1               | 1               | 1                   | 4                   | 1   | 1               | 1               | 1                   | 2                   |
| 2. เอกสาร                                       | 2  | 3               | 2               | 3                   | 1                   | 2   | 3               | 2               | 3                   | 1                   |
| 3. ตำรา   | 3  | 2               | 5               | 2                   | 5                   | 3   | 2               | 3               | 2                   | 8                   |
| 4. เครื่องขยาย<br>เสียงและไม<br>โครโฟน          | 4  | 4               | 3               | 15                  | 2                   | 4   | 8               | 6               | 19                  | 3                   |
| 5. แผ่นโปร่งใส<br>และเครื่องฉาย<br>ภาพข้ามศีรษะ | 5  | 7               | 13              | 5                   | 3                   | 5   | 11              | 17              | 9                   | 4                   |
| 6. เครื่องถ่าย<br>เอกสาร                        | 6  | 6               | 6               | 4                   | 17                  | 8   | 5               | 5               | 4                   | 15                  |
| 7. เครื่องตัด<br>สไลด์                          | 7  | 5               | 4               | 7                   | 16                  | 7   | 4               | 4               | 7                   | 14                  |
| 8. การลอบแบบ<br>ปฏิบัติการ                      | 8  | 13              | 12              | 11                  | 8                   | 6   | 10              | 10              | 8                   | 6                   |
| 9. สไลด์และเครื่อง<br>ฉายสไลด์                  | 9  | 15              | 15              | 12                  | 6                   | 10  | 18              | 19              | 12                  | 7                   |
| 10. ภาพจากหนังสือ                               | 10   | 12              | 10              | 8                   | 11                  | 11  | 15              | 11              | 10                  | 12                  |
| 11. การทดลองหรือ<br>ปฏิบัติการ                  | 11   | 29              | 33              | 6                   | 7                   | 9   | 19              | 23              | 5                   | 5                   |
| 12. การส่งผ่านกลุ่มย่อย                         | 12   | 9               | 7               | 21                  | 10                  | 12  | 9               | 7               | 21                  | 11                  |
| 13. การสาธิต                                    | 13   | 19              | 20              | 19                  | 9                   | 13  | 14              | 16              | 17                  | 9                   |
| 14. ภาพถ่าย                                     | 14   | 18              | 11              | 14                  | 14                  | 19  | 24              | 14              | 22                  | 16                  |
| 15. แผนภาพ                                      | 15   | 11              | 23              | 13                  | 19                  | 16  | 12              | 22              | 13                  | 19                  |

## ตารางที่ 15 (ต่อ)

| ชนิดของสื่อการสอน                                  | อันดับความนิยม เลขคณิต<br>ความต้องการที่แท้จริง |                 |                  |                     |                     | อันดับความนิยม เลขคณิต<br>การใช้สื่อการสอนในปัจจุบัน |                 |                  |                     |                     |
|--|---|-----------------|------------------|---------------------|---------------------|--|-----------------|------------------|---------------------|---------------------|
|  | รวมทุก<br>สาขา<br>วิชา                          | สังคม<br>ศาสตร์ | มนุษย์<br>ศาสตร์ | วิทยา<br>กาย<br>ภาพ | วิทยา<br>ชีว<br>ภาพ | รวมทุก<br>สาขา<br>วิชา                               | สังคม<br>ศาสตร์ | มนุษย์<br>ศาสตร์ | วิทยา<br>กาย<br>ภาพ | วิทยา<br>ชีว<br>ภาพ |
| 16. การสอนโดยผู้สอน<br>เป็นกลุ่ม                   | 16  | 20              | 9                | 16                  | 12                  | 15   | 16              | 8                | 14                  | 13                  |
| 17. เครื่องปรุกระตาะไข                             | 17  | 16              | 8                | 10                  | 20                  | 21   | 22              | 15               | 11                  | 21                  |
| 18. แผนภูมิ  | 18  | 8               | 22               | 20                  | 23                  | 17   | 6               | 21               | 20                  | 23                  |
| 19. ของจริง  | 19  | 17              | 26               | 23                  | 13                  | 20   | 26              | 29               | 23                  | 19                  |
| 20. การสอนรายบุคคล                                 | 20  | 10              | 14               | 24                  | 21                  | 14   | 7               | 9                | 16                  | 20                  |
| 21. ของตัวอย่าง                                    | 21  | 26              | 31               | 22                  | 18                  | 23   | 26              | 29               | 23                  | 19                  |
| 22. ภาพเขียน                                       | 22  | 23              | 17               | 18                  | 22                  | 22   | 27              | 18               | 18                  | 22                  |
| 23. ห้องปฏิบัติการทาง<br>วิทยาศาสตร์               | 23  | 48              | 50               | 9                   | 15                  | 18   | 47              | 47               | 6                   | 10                  |
| 24. งานที่เป็นโครงการ                              | 24  | 14              | 27               | 17                  | 31                  | 36   | 13              | 26               | 15                  | 26                  |
| 25. การศึกษานอกสถานที่                             | 25  | 21              | 21               | 25                  | 35                  | 25   | 20              | 24               | 25                  | 35                  |
| 26. แผนสถิติ                                       | 26  | 22              | 40               | 26                  | 24                  | 24   | 21              | 36               | 26                  | 24                  |
| 27. ศูนย์บริการสื่อการศึกษา                        | 27  | 27              | 35               | 28                  | 26                  | 31   | 36              | 33               | 29                  | 30                  |
| 28. หุ่นจำลอง                                      | 28  | 37              | 43               | 26                  | 25                  | 26   | 31              | 43               | 40                  | 25                  |
| 29. ภาพจากหนังสือและ<br>เครื่องฉายภาพทึบ           | 29  | 34              | 38               | 27                  | 29                  | 37   | 43              | 40               | 33                  | 43                  |
| 30. ภาพยนตร์ 16 มม.<br>และเครื่องฉาย               | 30  | 31              | 25               | 30                  | 28                  | 32   | 35              | 28               | 30                  | 32                  |
| 31. เทปบันทึกภาพและ<br>เครื่องบันทึกภาพ            | 31  | 28              | 24               | 36                  | 24                  | 41   | 42              | 34               | 43                  | 36                  |
| 32. โปสเตอร์                                       | 32  | 24              | 28               | 32                  | 34                  | 28   | 25              | 30               | 28                  | 29                  |
| 33. การแสดงผลงาน                                   | 33  | 30              | 34               | 31                  | 32                  | 27   | 28              | 35               | 27                  | 27                  |
| 34. เทปบันทึกเสียงแบบตลับ<br>และเครื่องบันทึกเสียง | 34  | 25              | 16               | 40                  | 30                  | 29   | 23              | 13               | 37                  | 31                  |

## ตารางที่ 15 (ต่อ)

| ชนิดของสื่อการสอน                                  | อันดับค่ามัถยมเลขคณิต<br>ความต้องการที่แท้จริง |                 |                  |                     |                     | อันดับค่ามัถยมเลขคณิต<br>การโยสื่อการสอนในปัจจุบัน |                 |                  |                     |                     |
|--|--|-----------------|------------------|---------------------|---------------------|--|-----------------|------------------|---------------------|---------------------|
|  | รวมทุก<br>สาขา<br>วิชา                         | สังคม<br>ศาสตร์ | มนุษย์<br>ศาสตร์ | วิทยา<br>กาย<br>ภาพ | วิทยา<br>ชีว<br>ภาพ | รวมทุก<br>สาขา<br>วิชา                             | สังคม<br>ศาสตร์ | มนุษย์<br>ศาสตร์ | วิทยา<br>กาย<br>ภาพ | วิทยา<br>ชีว<br>ภาพ |
|  | 35. ภาพยนตร์ 8 มม. และ<br>เครื่องฉายภาพยนตร์   | 35              | 41               | 32                  | 35                  | 36   | 43              | 45               | 38                  | 35                  |
| 36. การจัดนิทรรศการ                                | 36   | 38              | 29               | 39                  | 37                  | 30   | 33              | 31               | 32                  | 28                  |
| 37. กระดาษผ้าสาส์น<br>ป้ายนิเทศ                    | 37   | 36              | 36               | 39                  | 88                  | 34   | 37              | 39               | 36                  | 34                  |
| 38. การสอนโดยใช้อ์<br>โปรแกรมการสอน                | 38   | 39              | 46               | 37                  | 33                  | 38   | 39              | 48               | 37                  | 35                  |
| 39. แผนที่   | 39   | 33              | 30               | 34                  | 45                  | 35   | 32              | 25               | 31                  | 40                  |
| 40. ฟิล์มสไลด์และเครื่อง<br>ฉายฟิล์มสไลด์          | 40   | 45              | 39               | 33                  | 41                  | 42   | 44              | 41               | 34                  | 44                  |
| 41. สถานที่จำลอง                                   | 41   | 32              | 42               | 42                  | 43                  | 35   | 30              | 37               | 39                  | 38                  |
| 42. เทปบันทึกเสียงแบบม้วน<br>และเครื่องบันทึกเสียง | 42   | 40              | 19               | 45                  | 44                  | 40   | 34              | 20               | 46                  | 42                  |
| 43. ของล้อแบบ                                      | 43   | 42              | 45               | 39                  | 39                  | 45   | 46              | 46               | 42                  | 37                  |
| 44. การสอนแบบจุลภาค                                | 44   | 43              | 49               | 43                  | 40                  | 44   | 40              | 50               | 41                  | 39                  |
| 45. การแสดงบทบาทสมมติ                              | 45   | 35              | 37               | 46                  | 46                  | 39   | 29              | 32               | 45                  | 41                  |
| 46. การสอนแบบศูนย์การเรียน                         | 46   | 46              | 48               | 44                  | 42                  | 46   | 41              | 49               | 44                  | 46                  |
| 47. แผ่นเสียงและเครื่องเล่น<br>แผ่นเสียง           | 47   | 47              | 41               | 47                  | 47                  | 49   | 48              | 44               | 48                  | 49                  |
| 48. การแสดงละคร                                    | 48   | 44              | 44               | 50                  | 49                  | 47   | 38              | 42               | 49                  | 48                  |
| 49. ห้องปฏิบัติการทางภาษา                          | 49   | 50              | 18               | 48                  | 50                  | 48   | 50              | 12               | 50                  | 50                  |
| 50. การแสดงหุ่น                                    | 50   | 49              | 47               | 49                  | 48                  | 50   | 49              | 45               | 47                  | 47                  |

ตารางที่ 15 จากการศึกษาอันดับความต้องการในการใช้สื่อการสอนจำแนกตามสาขา  
ปรากฏว่า

สาขาสังคมศาสตร์

ความต้องการในการใช้สื่อการสอนใน 5 อันดับแรกคือ

1. กระดานดำ กระดานขาว
2. ตำรา
3. เอกสาร
4. เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟน
5. เครื่องอัดสำเนา

สภาพการใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบันใน 5 อันดับแรกคือ

1. กระดานดำ กระดานขาว
2. ตำรา
3. เอกสาร
4. เครื่องอัดสำเนา
5. เครื่องถ่ายเอกสาร

ความต้องการในการใช้สื่อการสอนใน 5 อันดับสุดท้ายคือ

1. การสอนแบบศูนย์การเรียน
2. แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง
3. ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
4. การแสดงหุ่น
5. ห้องปฏิบัติการทางภาษา



สภาพการใช้อีสื่อการสอนจริงในปัจจุบันใน 5 อันดับสุดท้ายคือ

1. ของล้อแบบ
2. ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
3. แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง
4. การแสดงหุ่น
5. ห้องปฏิบัติการทางภาษา

#### สาขาวิชามนุษยศาสตร์

ความต้องการในการใช้อีสื่อการสอนใน 5 อันดับแรกคือ

1. กระดานดำ กระดานขาว
2. เอกสาร
3. เครื่องขยายเสียงและมีโครโฟน
4. เครื่องอัดสไล่นา
5. ตำรา

สภาพการใช้อีสื่อการสอนจริงในปัจจุบันใน 5 อันดับแรกคือ

1. กระดานดำ กระดานขาว
2. เอกสาร
3. ตำรา
4. เครื่องอัดสไล่นา
5. เครื่องถ่ายเอกสาร

ความต้องการในการใช้อีสื่อการสอนใน 5 อันดับสุดท้ายคือ

1. การสอนโดยใช้โปรแกรมการสอน
2. การแสดงหุ่น
3. การสอนแบบศูนย์การเรียน
4. การสอนแบบจุลภาค
5. ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

สภาพการใช้อีสื่อการสอนจริงในปัจจุบันใน 5 อันดับสุดท้ายคือ

1. ของล๊อแบบ
2. ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
3. การสอนโดยใช้โปรแกรมการสอน
4. การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
5. การสอนแบบบูรณาการ

#### สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ

ความต้องการในการใช้อีสื่อการสอนใน 5 อันดับแรกคือ

1. กระดานดำ กระดานขาว
2. ตำรา
3. เอกสาร
4. เครื่องถ่ายเอกสาร
5. แผ่นโปร่งใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

สภาพการใช้อีสื่อการสอนจริงในปัจจุบันใน 5 อันดับแรกคือ

1. กระดานดำ กระดานขาว
2. ตำรา
3. เอกสาร
4. เครื่องถ่ายเอกสาร
5. การทดลองหรือปฏิบัติการ

ความต้องการในการใช้อีสื่อการสอนใน 5 อันดับสุดท้ายคือ

1. การแสดงบทบาทสมมติ
2. แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง
3. ห้องปฏิบัติการทางภาษา
4. การแสดงหุ่น
5. การแสดงละคร

สถานการณ์ใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบันใน 5 อันดับสุดท้ายคือ

1. เทปบันทึกเสียงแบบม้วนและเครื่องบันทึกเสียง
2. การแสดงหุ่น
3. แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง
4. การแสดงละคร
5. ห้องปฏิบัติการทางภาษา

#### สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ชีวภาพ

ความต้องการในการใช้สื่อการสอนใน 5 อันดับแรกคือ

1. เอกสาร
2. เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟน
3. แผ่นโปร่งใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
4. กระดานดำ กระดานขาว
5. ตำรา

สถานการณ์ใช้สื่อการสอนจริงในปัจจุบันใน 5 อันดับแรกคือ

1. เอกสาร
2. กระดานดำ กระดานขาว
3. เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟน
4. แผ่นโปร่งใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
5. การทดลองและปฏิบัติการ

ความต้องการในการใช้สื่อการสอนใน 5 อันดับสุดท้ายคือ

1. การแสดงบทบาทสมมติ
2. แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง
3. การแสดงหุ่น
4. การแสดงละคร
5. ห้องปฏิบัติการทางภาษา

สภาพการใช้สื่อการสอนจริงในฉบับฉบับใน 5 อันดับสุดท้ายคือ

1. การสอนแบบศูนย์การเรียน
2. การแสดงหุ่น
3. การแสดงละคร
4. แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง
5. ห้องปฏิบัติการทางภาษา



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 16 แสดงการเรียงลำดับค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาของการใช้สื่อการสอนของอาจารย์รวมทุกสาขาวิชา

| ปัญหาของการใช้สื่อการสอน   | ลำดับที่ | $\bar{X}$ | S.D. |
|--|----------|-----------|------|
| 1. ขาดเครื่องมือในการผลิต  | 1        | 2.70      | 1.12 |
| 2. ไม่มีเวลาในการผลิต  | 2        | 2.68      | 1.13 |
| 3. ไม่มีผู้ช่วยผลิต  | 3        | 2.57      | 1.13 |
| 4. ห้องเรียนขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อการสอน                  | 4        | 2.55      | 1.18 |
| 5. ไม่มีวัสดุในการผลิต   | 5        | 2.53      | 1.11 |
| 6. ขาดความรู้ในด้านการผลิตสื่อการสอน                                 | 6        | 2.29      | 1.02 |
| 7. ไม่มีการประชาสัมพันธ์ในการบริการ                                  | 7        | 2.32      | 1.27 |
| 8. ขาดงบประมาณสำหรับการผลิต  | 8        | 2.19      | 1.14 |
| 9. คณะไม่มีหน่วยรับผิดชอบในการบริการสื่อการสอน                       | 9        | 2.18      | 1.23 |
| 10. บริการล่าช้าไม่สะดวก   | 10       | 2.18      | 1.25 |
| 11. ไม่มีเจ้าหน้าที่ในการบริการ                                      | 11       | 2.17      | 1.18 |
| 12. สถานที่ตั้งหน่วยบริการสื่อการสอนไม่สะดวกในการติดต่อขอ<br>บริการ  | 12       | 2.07      | 1.21 |
| 13. ไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็น  | 13       | 1.95      | 1.18 |
| 14. ไม่ทราบว่าสื่อการสอนชนิดใดในการบริการ                            | 14       | 1.95      | 1.14 |
| 15. สื่อการสอนกระจัดกระจายไม่รวมอยู่ในที่เดียวกัน                    | 15       | 1.94      | 1.71 |
| 16. ไม่มีเวลาเตรียมตัวก่อนการใช้สื่อการสอน                           | 16       | 1.79      | 0.94 |
| 17. สื่อการสอนไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์                             | 17       | 1.70      | 1.03 |
| 18. ใช้สื่อการสอนและไม่ประสบความสำเร็จ                               | 18       | 1.68      | 0.67 |
| 19. สื่อการสอนที่มีอยู่ส่วนมากชำรุด ใช้การไม่ได้ดีเท่าที่ควร         | 19       | 1.67      | 1.03 |
| 20. ไม่มีระเบียบวิธีการยืมคืนและบริการ                               | 20       | 1.63      | 1.13 |
| 21. ไม่ทราบแหล่งให้บริการ  | 21       | 1.61      | 1.03 |
| 22. ไม่ชอบใช้สื่อการสอนทั้ง ๆ ที่ทราบว่าช่วยให้ประสิทธิภาพ<br>การสอน | 22       | 1.08      | 0.65 |

ตารางที่ 16 แสดงว่าปัญหาในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์รวมทุกสาขาวิชาอยู่ในระดับที่เป็นปัญหามากและเป็นปัญหาในบางครั้ง โดยเมื่อเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้ว ปัญหาใน 5 อันดับแรกซึ่งอยู่ในระดับเป็นปัญหามากคือ

1. ขาดเครื่องมือในการผลิต
2. ไม่มีเวลาในการผลิต
3. ไม่มีผู้ช่วยผลิต
4. ห้องเรียนขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อการสอน
5. ไม่มีวัสดุในการผลิต

สำหรับปัญหาใน 5 อันดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับเป็นปัญหาในบางครั้งคือ

1. ใช้สื่อการสอนและไม่ประสบผลสำเร็จ
2. สื่อการสอนที่มีอยู่ส่วนมากชำรุดใช้การไม่ได้
3. ไม่มีระเบียบวิธีการยืมคืนและบริการ
4. ไม่ทราบแหล่งให้บริการ
5. ไม่ชอบใช้สื่อการสอนทั้ง ๆ ที่ทราบว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของหน่วยบริการสื่อการสอนของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน  
พอจัดแบ่งได้เป็น 3 ด้านคือ

### 1. การดำเนินงานของหน่วยบริการสื่อการสอน

1.1 หน่วยบริการสื่อการสอนในระดับมหาวิทยาลัย อาจารย์ส่วนมากไม่เคยไปใช้บริการซึ่งเป็นเพราะสถานที่ตั้งอยู่ไกลเกินไป ทำให้เสียเวลา อาจารย์หลายคนไม่รู้จักหน่วยบริการสื่อการสอนในระดับมหาวิทยาลัย

1.2 ในขณะที่ภาคศิษย์ไม่มีหน่วยที่รับผิดชอบในเรื่องสื่อการสอนโดยตรง

1.3 หน่วยบริการสื่อการสอนในระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัยไม่มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงการบริการ

1.4 อาจารย์บางท่านทำให้ความคิดเห็นว่าหน่วยบริการทั้งในระดับภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัย บริการได้ดีพอใช้อยู่แล้ว

1.5 หน่วยบริการสื่อการสอนในระดับคณะและมหาวิทยาลัยบริการไม่ทันกับความต้องการ

1.6 หน่วยบริการสื่อการสอนทั้ง 3 ระดับ โดยเฉพาะในระดับภาควิชาและมหาวิทยาลัยยังไม่พร้อมในการบริการ บริการไม่ทั่วถึง มีขีดจำกัดในการบริการ ไม่สามารถบริการด้านการผลิตที่ใช้เทคนิคสูงเช่น Video tape ภาพยนตร์ เป็นต้น

### 2. ด้านอุปกรณ์

2.1 หน่วยบริการสื่อการสอนทั้ง 3 ระดับยังมีอุปกรณ์สื่อการสอนน้อย ไม่เพียงพอกับความต้องการ บางครั้งผู้สอนต้องลงทุนเอง

2.2 หน่วยบริการสื่อการสอนในระดับภาควิชาและคณะไม่มีสื่อการสอนที่จำเป็น ต้องใช้บ่อย ๆ เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะและแผ่นใส เครื่องฉายสไลด์

2.3 หน่วยบริการสื่อการสอนในระดับคณะและมหาวิทยาลัย อุปกรณ์สื่อการสอนอยู่ในสภาพไม่ดี ย่ำแย่ หรือไม่มีทันสมัย

2.4 หน่วยบริการสื่อการสอนที่มีอยู่ในระดับคณะ และมหาวิทยาลัยได้งบประมาณในการจัดซื้อไม่เพียงพอ

2.5 อาจารย์บางคนมีความคิดเห็นว่าหน่วยบริการสื่อการสอนในระดับภาควิชา มีอุปกรณ์สื่อการสอนเพียงพอกับความต้องการ

### 3. ด้านบุคลากร

3.1 ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญ โดยเฉพาะในระดับภาควิชา และในระดับคณะ

3.2 ในหน่วยบริการสื่อการสอนระดับคณะไม่มีเจ้าหน้าที่สำหรับให้บริการ

3.3 เจ้าหน้าที่ในหน่วยบริการทั้ง 3 ระดับไม่มีประสิทธิภาพ

3.4 เจ้าหน้าที่ในหน่วยบริการทั้ง 3 ระดับมีน้อยบริการไม่ทั่วถึง

(รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 17 ในภาคผนวก)

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของหน่วยบริการสื่อการสอนของมหาวิทยาลัยทั้งในระดับภาควิชา คณะและมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ

#### 1. ด้านการดำเนินงานของหน่วยบริการสื่อการสอน

1.1 อาจารย์ส่วนใหญ่เสนอแนะให้มีการประชาสัมพันธ์ในการบริการของหน่วยบริการสื่อการสอนทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย โดยบอกให้ทราบถึงลักษณะการให้บริการ และอุปกรณ์ที่มีอยู่

1.2 หน่วยบริการสื่อการสอนในระดับมหาวิทยาลัยควรจะเป็นหน่วยที่ให้ความรู้ การอบรมให้รู้จักใช้สื่อการสอนและสามารถใช้ได้อย่างคุ้มค่า รวมทั้งบริการสื่อการสอนที่จำเป็น ต้องใช้เทคนิคพิเศษ กิจกรรมพิเศษ จัดนิทรรศการและประกวดผลงานทางด้านสื่อการสอน

1.3 หน่วยบริการสื่อการสอนทั้งในระดับภาควิชา คณะและมหาวิทยาลัยควรมีการวางแผน ประสานงานและช่วยเหลือกัน โดยหน่วยบริการสื่อการสอนที่มีขนาดใหญ่ควรจะช่วยเหลือหน่วยบริการสื่อการสอนที่เล็กกว่า เช่นหน่วยบริการสื่อการสอนในระดับมหาวิทยาลัยควรช่วยเหลือหน่วยบริการสื่อการสอนในระดับคณะ

1.4 หน่วยบริการสื่อการสอนในระดับคณะบางคณะควรจะมีการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพให้ดีขึ้น

1.5 ควรจะมีหน่วยบริการสื่อการสอนที่รับผิดชอบโดยตรงในระดับภาควิชาและคณะ โดยหน่วยบริการนั้นควรบริการทั้งอาจารย์และนิสิต

## 2. ด้านอุปกรณ์

2.1 หน่วยบริการสื่อการสอนทั้ง 3 ระดับควรมีสื่อการสอนที่จำเป็น โดยในระดับภาควิชาและคณะควรมีสื่อการสอนที่จำเป็นต้องใช้อย่างสม่ำเสมอและบ่อยครั้ง ในระดับมหาวิทยาลัยควรมีสื่อการสอนที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสูง

2.2 ควรจัดงบประมาณสำหรับจัดซื้ออุปกรณ์ให้เพียงพอในหน่วยบริการสื่อการสอนทั้ง 3 ระดับ

2.3 คณะควรจัดห้องเรียนที่มีอุปกรณ์สื่อการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

## 3. บุคลากร

3.1 หน่วยบริการสื่อการสอนทั้ง 3 ระดับโดยเฉพาะในระดับภาควิชาและคณะควรมีบุคลากรที่มีความรู้ในทุกด้าน มีความสามารถที่จะช่วยเหลือในการผลิต ให้นำปรึกษาในการใช้สื่อการสอน

3.2 ในหน่วยบริการสื่อการสอนในระดับคณะบางคณะ และในระดับมหาวิทยาลัยควรจะมีการปรับปรุงประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ให้ดีขึ้น

(รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 18 ในภาคผนวก)

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานด้านสื่อการสอนของมหาวิทยาลัย

1. มหาวิทยาลัยควรคัดสรรความรู้ เรื่องสื่อการสอนแก่อาจารย์
2. มหาวิทยาลัยควรจัดสรรงบประมาณให้กับอาจารย์ในภาควิชาและคณะในการผลิตสื่อการสอนและการขออนุมัติเงินก็ไม่ควรสิ้นขั้นตอนซับซ้อน
3. ผู้บริหารควรสนับสนุนนโยบายที่แน่ชัดเกี่ยวกับหน่วยบริการสื่อการสอน ทั้งภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัย
4. มหาวิทยาลัยควรสรรหาผู้บริหารที่มีความสามารถในการบริหารงานหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษา ( ผลิตทัศนศึกษา กลาง )
5. มหาวิทยาลัยควรกระจายสื่อการสอนไปยังคณะและภาควิชา
6. มหาวิทยาลัยควรจัดห้องเรียนขนาดใหญ่ที่มีสื่อการสอนพร้อมสำหรับวิชาพื้นฐานที่มีผลิตเรียนมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย