



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะของแบบสอบถามคือ แบบสอบถามทั่วไป และแบบสอบถามเทคนิคเดลฟาย ดังมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ตารางแบบสอบถามทั่วไป ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบของผู้บริหารและบุคลากร มสธ. นักวิชาการศึกษานอก มสธ. และนักศึกษา มสธ. โดยการทำค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ

| | | |
|-----------|--------------|--------------------|
| ค่าเฉลี่ย | 2.50 - 3.00 | เห็นด้วย มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย | 1.50 - 2.49 | เห็นด้วย มาก |
| ค่าเฉลี่ย | 0.50 - 1.49 | เห็นด้วย ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย | ต่ำกว่า 0.50 | เห็นด้วย น้อย |

ส่วนที่ 2 ตารางแบบสอบถามเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งสิ้นจำนวน 17 ฉบับ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย สำหรับข้อความที่ได้รับการพิจารณาจากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ที่อยู่ในระดับเป็นไปได้น่ามาก มากที่สุด โดยต้องสอดคล้องกับเกณฑ์ทั้ง 3 ด้านที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ คือ

| | |
|--|-------------|
| ค่ามัธยฐานตั้งแต่ | 3.50 ขึ้นไป |
| ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่า | 1.50 |
| ค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าตั้งแต่ | 0-1 |

สำหรับข้อมูลแบบสอบถามเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยได้เสนอผลเป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการนำวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้
- ตอนที่ 2 ประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางต่อกระบวนการเรียนการสอน
- ตอนที่ 3 การนำวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรบรรณารักษะ
ในปี 2530-2535
- ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรค

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามทั่วไป

ก. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของนักศึกษา มสธ. ตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

| เพศ | จำนวน | ร้อยละ |
|---------|-------|--------|
| เพศชาย | 405 | 48.04 |
| เพศหญิง | 438 | 51.96 |
| รวม | 843 | 100 |

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า นักศึกษา มสธ. ที่ตอบแบบสอบถาม เป็นหญิงมากกว่าชาย คือเป็นหญิงร้อยละ 51.96 และเป็นชายร้อยละ 48.04

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของผู้บริหารและบุคลากร มสธ. กับนักวิชาการศึกษานอก มสธ. ตามระดับการศึกษา

| ระดับการศึกษา | ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. | | นักวิชาการศึกษานอก มสธ. | |
|---------------|--------------------------|--------|-------------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. ปริญญาเอก | 7 | 29.17 | 9 | 10.59 |
| 2. ปริญญาโท | 12 | 50.00 | 55 | 64.71 |
| 3. ปริญญาตรี | 5 | 20.83 | 21 | 24.70 |
| รวม | 24 | 100 | 85 | 100 |

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษา
นอก มลธ. ที่ตอบแบบสอบถามที่ระดับการศึกษาระดับปริญญาโทมากที่สุดคือ ผู้บริหารและบุคลากร
มลธ. คิดเป็นร้อยละ 50.00 และนักวิชาการศึกษานอก มลธ. คิดเป็นร้อยละ 64.71

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละของผู้บริหารและบุคลากร มลธ. กับนักวิชาการศึกษาภายนอก มลธ.
แยกตามตำแหน่งทางวิชาการ

| ตำแหน่ง | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | | นักวิชาการศึกษานอก มลธ. | |
|------------------------|--------------------------|--------|-------------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. ค่ำลตราจารย์ | 1 | 44.17 | - | - |
| 2. รองค่ำลตราจารย์ | 6 | 25 | 8 | 9.41 |
| 3. ผู้ช่วยค่ำลตราจารย์ | 5 | 20.83 | 28 | 32.94 |
| 4. อาจารย์ | 12 | 50 | 36 | 42.35 |
| 5. นักวิชาการศึกษา | - | - | 13 | 15.30 |
| รวม | 24 | 100 | 85 | 100 |

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. กับนักวิชาการศึกษา
นอก มลธ. ดำรงตำแหน่งอาจารย์มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ ตำแหน่งรองค่ำลตรา-
จารย์ คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนนักวิชาการศึกษานอก มลธ. นั้นดำรงตำแหน่งอาจารย์มากที่สุด
เช่นเดียวกันแต่คิดเป็นร้อยละ 42.35 รองลงมาคือ ตำแหน่งผู้ช่วยค่ำลตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ
32.94

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละของคุณภาพนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม ก่อนเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย-
สุโขทัยธรรมาราช

| ข้อที่ | คุณภาพ | จำนวน | ร้อยละ |
|--------|---------------------------|-------|--------|
| 1. | ชั้น ม.ศ. 3 หรือเทียบเท่า | 23 | 2.6 |
| 2. | ชั้น ม.ศ. 5 หรือเทียบเท่า | 36 | 4.3 |
| 3. | ปก.ศ. | 4 | 0.5 |
| 4. | ปก.ศ. สูง | 190 | 22.5 |
| 5. | อนุปริญญา | 408 | 48.4 |
| 6. | ปริญญาตรี | 121 | 14.4 |
| 7. | สูงกว่าปริญญาตรี | 3 | 0.4 |
| 8. | อื่น ๆ โปรดระบุ | 58 | 6.9 |
| | รวม | 843 | 100 |

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่าคุณภาพนักศึกษาก่อนเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชนั้น นักศึกษามีคุณภาพการศึกษาในระดับอนุปริญญามากที่สุดคือ คิดเป็นร้อยละ 48.4 รองลงมาคือ คุณภาพการศึกษาในระดับ ปก.ศ. สูง คิดเป็นร้อยละ 22.5 และคุณภาพอื่น ๆ นอกเหนือจากข้อ 1-7 คือคุณภาพ พม. คิดเป็นร้อยละ 6.9

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละของผู้บริหารและบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษาอก มลธ. และนักศึกษา มลธ. แยกตามระดับความรู้และประสบการณ์ในการใช้วิทยุสื่อสาร ล่องทางเพื่อการศึกษา

| ข้อที่ | ระดับความรู้ และประสบการณ์ | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | | นักวิชาการศึกษาอก. มลธ. | | นักศึกษา มลธ. | |
|--------|-------------------------------|-----------------------------|--------|----------------------------|--------|------------------|--------|
| | | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| | | | | | | | |
| 1. | ดีมาก | - | - | 2 | 2.35 | - | - |
| 2. | ดี | 3 | 12.5 | 5 | 5.88 | 21 | 2.5 |
| 3. | ปานกลาง | 7 | 29.17 | 21 | 24.70 | 136 | 16.13 |
| 4. | น้อย | 8 | 33.33 | 31 | 36.48 | 264 | 31.32 |
| 5. | ไม่มีเลย | 6 | 25 | 26 | 30.59 | 422 | 50.05 |
| | รวม | 24 | 100 | 85 | 100 | 843 | 100 |

จากตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่า ความรู้และประสบการณ์ของผู้บริหาร และบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษาอก มลธ. และนักศึกษา มลธ. ในการใช้วิทยุสื่อสารล่องทางเพื่อ การศึกษานั้นประมาณ 1 ใน 3 ของผู้บริหารและบุคลากร มลธ. กับนักวิชาการศึกษาอก มลธ. มีความรู้และประสบการณ์น้อย คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 36.48 ตามลำดับ ในขณะที่ 1 ใน 2 ของนักศึกษา มลธ. ไม่มีความรู้เลย

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละของผู้บริหารและบุคลากร มสธ. นักวิชาการศึกษาภายนอก มสธ. และนักศึกษา มสธ. แยกตามการได้ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับวิทยุสื่อสาร ส่องทาง

| ข้อที่ | การได้ความรู้ และ ประสบการณ์ | ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. | | | นักวิชาการศึกษาภายนอก มสธ. | | | นักศึกษา มสธ. | | |
|--------|------------------------------------|--------------------------|-----------------|--------|----------------------------|----|--------|---------------|------|--------|
| | | N | n | ร้อยละ | N | n | ร้อยละ | N | n | ร้อยละ |
| | | 1. | จากการศึกษาอบรม | 24 | - | - | 85 | 7 | 8.23 | 843 |
| 2. | จากประสบการณ์ใน การปฏิบัติงาน | 24 | 4 | 16.66 | 85 | 5 | 5.88 | 843 | 24 | 2.85 |
| 3. | จากการอ่านเอกสาร ตำราด้วยตนเอง | 24 | - | - | 85 | 16 | 18.82 | 843 | 12 | 1.42 |
| 4. | รับฟังจากผู้อื่นหรือ วิทยุโทรทัศน์ | 24 | 5 | 20.83 | 85 | 15 | 17.64 | 843 | 83 | 9.85 |

หมายเหตุ N หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
n หมายถึง จำนวนผู้ได้รับความรู้และประสบการณ์

จากตารางที่ 6 จะเห็นได้ว่า (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. คิดเป็น ร้อยละ 16.66 ได้ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับวิทยุสื่อสารส่องทางจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านนี้ และร้อยละ 20.83 ได้ความรู้จากการรับฟังผู้อื่นหรือวิทยุโทรทัศน์ (ข) นักวิชาการศึกษาภายนอก มสธ. คิดเป็นร้อยละ 18.82 ได้ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับวิทยุสื่อสารส่องทางเพื่อการศึกษาจากการอ่านเอกสารตำราด้วยตนเอง รองลงมาร้อยละ 17.64 ได้ความรู้จากการรับฟังจากผู้อื่นหรือวิทยุโทรทัศน์ (ค) นักศึกษาร้อยละ 9.85 ได้ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับวิทยุสื่อสารส่องทางจากการรับฟังผู้อื่นหรือวิทยุโทรทัศน์ รองลงมาร้อยละ 2.85 ได้ความรู้จากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านนี้

ข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารและบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษานอก มลธ. และนักศึกษา มลธ. เกี่ยวกับความเหมาะสมของวิทยุสื่อสารสองทางต่อระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

| ข้อที่ | กลุ่มประชากร | จำนวน | ร้อยละ | \bar{X} | SD |
|--------|----------------------------|-------|--------|-----------|------|
| 1. | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | 24 | 100 | 2.00 | 0.42 |
| 2. | นักวิชาการศึกษาภายนอก มลธ. | 85 | 100 | 1.83 | 0.66 |
| 3. | นักศึกษา มลธ. | 843 | 100 | 2.19 | 0.85 |

จากตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่า ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของวิทยุสื่อสารสองทางต่อระบบการเรียนการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชสอดคล้องกันมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 2.00 นักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 1.83 สำหรับนักศึกษา มลธ. ก็มีความเห็นสอดคล้องกันมากเช่นเดียวกันคือที่ค่าเฉลี่ย 2.19

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ
ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษานอก มลธ. และนักศึกษา มลธ. แยก
ตามประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอน
ด้านผู้สอน

| ข้อที่ ประโยชน์ด้านผู้สอน | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มลธ. | | | | นักศึกษา มลธ. | | | | \bar{X} รวม |
|---|--------------------------|-----|-----------|------|-------------------------|-----|-----------|------|---------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | |
| 1. สะดวกในการจูงใจ ผู้เรียนให้สนใจบท เรียน | 24 | 100 | 1.58 | 0.93 | 85 | 100 | 1.53 | 0.76 | 843 | 100 | 1.99 | 0.78 | 1.94 |
| 2. ได้รับความสนใจให้ผู้ เรียนเกิดความกระ ตือรือร้นในกิจกรรม การเรียน | 24 | 100 | 1.58 | 0.97 | 85 | 100 | 1.50 | 1.50 | 843 | 100 | 1.89 | 0.88 | 1.85 |
| 3. โอกาสที่ผู้สอนจะทำ ให้ผู้เรียนเข้าใจและ ตอบคำถามได้ตรง ตามความมุ่งหมาย มากขึ้น | 24 | 100 | 1.87 | 0.90 | 85 | 100 | 1.86 | 1.86 | 843 | 100 | 2.80 | 0.83 | 2.69 |

จากตารางที่ 8 จะเห็นได้ว่า เกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อ
การศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้สอนนั้น (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความ
เห็นว่าโอกาสที่ผู้สอนจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและตอบคำถามได้ตามความมุ่งหมายมากขึ้นที่ค่าเฉลี่ย
1.87 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ข) นักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นว่าโอกาสที่
ผู้สอนจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและตอบคำถามได้ตามความมุ่งหมายมากขึ้น ที่ค่าเฉลี่ย 1.86 ซึ่ง
อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค) นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่าโอกาสที่ผู้สอนจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจ
และตอบคำถามได้ตามความมุ่งหมายมากขึ้นที่ค่าเฉลี่ย 2.80 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

แสดงว่าผู้บริหารและบุคลากร มลธ. กับนักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นพ้องกันในระดับมาก ว่าวิทยาลัยสื่อสารสองทางเพื่อศึกษามีประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้สอนคือ โอกาสที่ผู้สอนจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจ และตอบคำถามได้ตามความมุ่งหมายดีมากขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ย 1.87 และ 1.86 ตามลำดับ ในขณะที่นักศึกษา มลธ. เห็นด้วยในระดับมากที่สุด ว่าวิทยาลัยสื่อสารสองทางเพื่อศึกษามีประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้สอนคือ โอกาสที่ผู้สอนจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและตอบคำถามได้ตามความมุ่งหมายดีมากขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ย 2.80

ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารและบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษานอก มลธ. และนักศึกษา มลธ. แยกตามประโยชน์ของวิทยาลัยสื่อสารสองทางเพื่อศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้เรียน

| ข้อที่ | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มลธ. | | | | นักศึกษา มลธ. | | | | \bar{X} รวม |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----|-----------|------|----------------------------|-----|-----------|------|------------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | |
| 1. สิ่งเสริมทักษะการพูด | 24 | 100 | 1.50 | 1.02 | 85 | 100 | 1.27 | 0.79 | 843 | 100 | 2.04 | 0.89 | 1.957 |
| 2. มีโอกาสฝึกทักษะใน การเรียนภาษา | 24 | 100 | 1.37 | 0.92 | 85 | 100 | 1.41 | 0.78 | 843 | 100 | 1.71 | 0.93 | 1.674 |

จากตารางที่ 9 จะเห็นได้ว่า ประโยชน์ของวิทยาลัยสื่อสารสองทางเพื่อศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้เรียนนั้น (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความเห็นว่าจะสิ่งเสริมทักษะการพูดที่ค่าเฉลี่ย 1.50 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ข) นักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นว่าจะมีโอกาสดีกทักษะในการเรียนภาษาที่ค่าเฉลี่ย 1.41 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค) นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่าจะสิ่งเสริมทักษะการพูดที่ค่าเฉลี่ย 2.04 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่าผู้บริหารและบุคลากร มลธ. และนักศึกษา มลธ. มีความเห็นพ้องกันในระดับมากกว่าวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา มีประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้เรียน คือ จะส่งเสริมทักษะการพูดโดยมีค่าเฉลี่ย 1.50 และ 2.04 ตามลำดับ ส่วนนักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นว่า จะมีโอกาสในการฝึกทักษะในการเรียนภาษามีค่าเฉลี่ย 1.41 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง


ตารางที่ 10 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารและบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษานอก มลธ. และนักศึกษานอก มลธ. แยกตามประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านปฏิกริยาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

| ข้อที่ | ด้านปฏิกริยาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มลธ. | | | | นักศึกษา มลธ. | | | | \bar{X} รวม |
|--------|--|--------------------------|-----|-----------|------|-------------------------|-----|-----------|------|---------------|-----|-----------|------|---------------|
| | | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | |
| | | % | SD | % | SD | % | SD | % | SD | | | | | |
| 1. | ทำให้เกิดความ เป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน | 24 | 100 | 1.08 | 0.75 | 85 | 100 | 1.16 | 0.75 | 843 | 100 | 1.78 | 0.92 | 1.71 |
| 2. | ทำให้เกิดความรวดเร็วสามารถโต้ตอบโต้กันที่เห็นได้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน | 24 | 100 | 1.67 | 1.12 | 85 | 100 | 1.85 | 0.73 | 843 | 100 | 1.61 | 0.98 | 1.63 |

จากตารางที่ 10 จะเห็นได้ว่า ประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านปฏิกริยาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนนั้น (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความเห็นว่า ทำให้เกิดความรวดเร็วสามารถโต้ตอบโต้กันที่ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 1.67 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ข) นักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นว่า

ทำให้เกิดความรวดเร็วสามารถโต้ตอบได้ทันทีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมีค่าเฉลี่ย 1.85 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค) นักศึกษา มสธ. มีความเห็นว่า จะทำให้เกิดความใกล้ชิดมีความเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมีค่าเฉลี่ย 1.78 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่าผู้บริหารและบุคลากร มสธ. กับนักวิชาการศึกษา นอก มสธ. มีความเห็นพ้องกันในระดับมากกว่าวิทยาลัยสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา มีประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านปฏิกริยาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนคือ ทำให้เกิดความรวดเร็วสามารถโต้ตอบได้ทันทีในไต่ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยมีค่าเฉลี่ย 1.67 และ 1.85 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษา มสธ. มีความเห็นว่า จะทำให้เกิดความใกล้ชิดมีความเป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมีค่าเฉลี่ย 1.78 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารและบุคลากร
มสธ. นักวิชาการศึกษานอก มสธ. และนักศึกษา มสธ. แยกตามประเภทยุทธศาสตร์
ทางที่จะอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา

| ข้อที่ | ประเภทยุทธศาสตร์ | ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มสธ. | | | | นักศึกษา มสธ. | | | | \bar{X} รวม |
|--------|--|-----------------------------|-----|-----------|------|----------------------------|-----|-----------|------|------------------|-----|-----------|------|---------------|
| | | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | อำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในการใช้แทนบริการการเลื่อนเสริม | 24 | 100 | 1.67 | 0.87 | 85 | 100 | 1.56 | 0.75 | 843 | 100 | 1.94 | 1.04 | 1.90 |
| 2. | ขจัดปัญหาการขาดแคลนอาจารย์สอนเสริม | 24 | 100 | 1.71 | 0.81 | 85 | 100 | 1.66 | 0.76 | 843 | 100 | 1.94 | 0.79 | 1.90 |
| 3. | สะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อไปรับการสอนเสริม | 24 | 100 | 2.08 | 0.77 | 85 | 100 | 1.80 | 0.81 | 843 | 100 | 1.93 | 0.82 | 1.92 |
| 4. | ให้คำปรึกษาแนะแนวทางการศึกษาระดับปริญญาโทในกรณีที่ค่าเป็นต้องพบอาจารย์ที่ปรึกษา | 24 | 100 | 2.04 | 0.81 | 85 | 100 | 1.60 | 0.85 | 843 | 100 | 2.14 | 0.85 | 2.09 |
| 5. | ใช้สิทธิบริการแนะแนวการศึกษาพื้นฐานพื้นฐานทั่วไป เช่น การเตรียมตัวสอบ การลงทะเบียนเรียน | 24 | 100 | 2.08 | 0.77 | 85 | 100 | 1.80 | 0.80 | 843 | 100 | 1.92 | 0.90 | 1.91 |
| 6. | เปิดโอกาสให้นักศึกษาผู้ที่มีครใจเรียนโดยวิทยุสื่อสารสองทางเกิดความเลื่อมภาคในการศึกษาหาความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ | 24 | 100 | 1.83 | 0.82 | 85 | 100 | 1.61 | 0.83 | 843 | 100 | 1.94 | 0.86 | 1.91 |
| 7. | ทำให้ทราบรายละเอียดในการเผยแพร่ข่าวสารและข้อมูลของมหาวิทาลัยสู่วิทยุธรรมาราช | 24 | 100 | 1.83 | 0.92 | 85 | 100 | 1.75 | 0.74 | 843 | 100 | 1.99 | 0.81 | 1.96 |

จากตารางที่ 11 จะเห็นได้ว่า การอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา โดยวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาจะมีมากน้อยเพียงใดนั้น (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. มีความเห็นว่าจะทำให้สะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อไปรับการสอนเสริม ที่ค่าเฉลี่ย 2.08 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และเห็นว่าใช้สำหรับบริการแนะแนวการศึกษาที่ค่าเฉลี่ย 2.08 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมากเช่นกัน (ข) นักวิชาการศึกษานอก มสธ. มีความเห็นว่าจะทำให้สะดวก และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อไปรับการสอนเสริมที่ค่าเฉลี่ย 1.80 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และเห็นว่า ใช้สำหรับบริการแนะแนวการศึกษามีค่าเฉลี่ย 1.80 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมากเช่นกัน (ค) นักศึกษา มสธ. มีความเห็นว่า จะให้คำปรึกษาแนะแนวทางการศึกษาระดับปริญญาโทในกรณีที่จะต้องพบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ค่าเฉลี่ย 2.14 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่าผู้บริหารและบุคลากร มสธ. กับนักวิชาการศึกษานอก มสธ. มีความเห็นพ้องกันในระดับมากกว่า วิทยุสื่อสารสองทางจะอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาคือ สะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อไปรับการสอนเสริมมีค่าเฉลี่ย 2.08 และ 1.80 ตามลำดับ และใช้สำหรับบริการแนะแนวการศึกษาทั่วไปมีค่าเฉลี่ย 2.08 และ 1.80 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษา มสธ. มีความเห็นว่า วิทยุสื่อสารสองทางจะอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาคือ ให้คำปรึกษาแนะแนวทางการศึกษาระดับปริญญาโท กรณีที่จะต้องพบอาจารย์ที่ปรึกษา มีค่าเฉลี่ย 2.14 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก



ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ
ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. นักวิชาการศึกษา นอก มสธ. นักศึกษา มสธ. เกี่ยวกับ
กับความเหมาะสมของการเล่นเนื้อหาโดยวิทยุสื่อสารสองทาง

| การเล่นเนื้อหา | ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. | | | | นักวิชาการศึกษา นอก มสธ. | | | | นักศึกษา มสธ. | | | | \bar{X} รวม |
|---|-----------------------------|-----|-----------|------|-----------------------------|-----|-----------|------|------------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | |
| | % | SD | % | SD | % | SD | % | SD | | | | | |
| 1. เล่นอสรูปประเด็น สำคัญทั้งหมดของ เนื้อหาจากเอกสาร การเล่น | 24 | 100 | 1.46 | 1.06 | 85 | 100 | 1.41 | 0.81 | 843 | 100 | 2.05 | 0.80 | 1.95 |
| 2. เลือกเล่นเฉพาะ ประเด็นที่อาจจะ เกิดความสับสนจาก เอกสารการเล่น | 24 | 100 | 1.83 | 0.92 | 85 | 100 | 1.87 | 0.86 | 843 | 100 | 1.85 | 0.86 | 1.85 |
| 3. เลือกเล่นเฉพาะ ประเด็นที่นักศึกษา เขียนมาถามลวง หน้า | 24 | 100 | 1.79 | 0.66 | 85 | 100 | 1.75 | 0.90 | 843 | 100 | 1.89 | 0.79 | 1.88 |
| 4. เสริมเนื้อหาใหม่ ที่ไม่ได้เล่นไว้ใน เอกสารการเล่น | 24 | 100 | 1.54 | 0.93 | 85 | 100 | 1.75 | 0.78 | 843 | 100 | 1.68 | 0.88 | 1.68 |
| 5. เลือกเล่นกรณี ตัวอย่างที่จะเสริม แนวคิดของแต่ละ เรื่องได้ดีขึ้น | 24 | 100 | 1.46 | 0.88 | 85 | 100 | 1.85 | 0.80 | 843 | 100 | 1.72 | 0.85 | 1.73 |

จากตารางที่ 12 จะเห็นได้ว่า การเล่นเนื้อหาโดยใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมเพียงใด (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความเห็นว่า ให้เลือกเล่นเฉพาะประเด็นที่อาจก่อให้เกิดความสับสนจากเอกสารการสอนที่ค่าเฉลี่ย 1.83 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ข) นักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นว่า ให้เลือกเล่นเฉพาะประเด็นที่อาจก่อให้เกิดความสับสนจากเอกสารการสอนที่ค่าเฉลี่ย 1.87 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค) นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่า ในเล่นสรุปประเด็นสำคัญทั้งหมดของเนื้อหาจากเอกสารการสอนที่ค่าเฉลี่ย 2.05 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่าผู้บริหารและบุคลากร มลธ. กับนักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นพ้องกันในระดับมากกว่า การเล่นเนื้อหาโดยใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา ควรเลือกเล่นเฉพาะประเด็นที่อาจก่อให้เกิดความสับสนจากเอกสารการสอน โดยมีค่าเฉลี่ย 1.83 และ 1.87 ตามลำดับ ในขณะที่นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่า ควรเล่นสรุปประเด็นสำคัญทั้งหมดของเนื้อหาจากเอกสารการสอน โดยมีค่าเฉลี่ย 2.05 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารและบุคลากร มสธ. นักริษาการศึกษาออก มสธ. แยกตามวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

| วิธีประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. | | | | นักริษาการศึกษาออก มสธ. | | | | นักศึกษา มสธ. | | | | \bar{X} รวม |
|---|--------------------------|-----|-----------|------|-------------------------|-----|-----------|------|---------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | |
| | % | SD | % | SD | % | SD | % | SD | | | | | |
| 1. ควรมีการประเมินผลเป็นครั้งคราวเพื่อเก็บคะแนนไปรวมกับคะแนนผลสอบไล่ | 24 | 100 | 1.29 | 0.91 | 85 | 100 | 1.61 | 0.93 | 843 | 100 | 1.79 | 0.78 | 1.76 |
| 2. ควรประเมินผลร่วมกับการสอบไล่เลยครั้งเดียว | 24 | 100 | 1.33 | 1.09 | 85 | 100 | 1.62 | 0.92 | 843 | 100 | 1.66 | 0.97 | 1.65 |
| 3. ควรประเมินผลหลังจากจบการเรียนในแต่ละหน่วยจนครบทุกหน่วยที่กำหนดให้โดยไม่ต้องสอบไล่ | 24 | 100 | 0.83 | 1.13 | 85 | 100 | 1.26 | 0.94 | 843 | 100 | 1.27 | 0.93 | 1.26 |
| 4. ไม่ต้องมีการสอบแต่ประเมินจากปฏิกิริยาการตอบโต้ของผู้เรียน | 24 | 100 | 0.71 | 1.04 | 85 | 100 | 0.78 | 0.93 | 843 | 100 | 1.56 | 1.05 | 1.47 |
| 5. หลังจากเรียนทางวิทยุสื่อสารส่งทางแล้วควรมอบงานให้นักศึกษาทำและประเมินผลงานของนักศึกษาเพื่อให้คะแนนด้วย | 24 | 100 | 1.08 | 0.97 | 85 | 100 | 1.48 | 0.82 | 843 | 100 | 1.01 | 0.93 | 1.05 |

จากตารางที่ 13 จะเห็นได้ว่า ควรประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา จากเนื้อหาสาระที่สอนทางวิทยุสื่อสารสองทางด้วยวิธีการใด (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. มีความเห็นว่า ควรประเมินผลร่วมกับการสอบไล่เลยครั้งเดียวที่ค่าเฉลี่ย 1.33 ซึ่งอยู่ในระดับ เห็นด้วยปานกลาง (ข) นักวิชาการศึกษานอก มสธ. มีความเห็นว่าควรประเมินผลร่วมกับการ สอบไล่เลยครั้งเดียวที่ค่าเฉลี่ย 1.62 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค) นักศึกษา มสธ. มีความ เห็นว่า ควรมีการประเมินผลเป็นครั้งคราว เพื่อเก็บคะแนนไปรวมกับคะแนนผลสอบไล่ที่ค่าเฉลี่ย 1.79 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่าผู้บริหารและบุคลากร มสธ. มีความเห็นพ้องกันว่าควรประเมินผลร่วมกับการ สอบไล่เลยครั้งเดียว แต่ต่างระดับความคิดเห็นกันคือ ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. เห็น ด้วยในระดับปานกลางที่ค่าเฉลี่ย 1.33 แต่นักวิชาการศึกษานอก มสธ. เห็นด้วยในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 1.62 ส่วนนักศึกษา มสธ. เห็นว่า ควรประเมินผลเป็นครั้งคราวเพื่อเก็บคะแนนไป รวมกับคะแนนผลสอบไล่ โดยที่ค่าเฉลี่ย 1.79 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก



ศูนย์ทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ
ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. และนักวิชาการศึกษานอก มสธ. แยกตามการ
ประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา

| การประเมินความ สำเร็จ | ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มสธ. | | | | \bar{X} รวม |
|--|-----------------------------|-----|-----------|------|----------------------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | |
| | | | | | | | | | |
| 1. จากผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของนัก ศึกษาโดยส่วนรวม | 24 | 100 | 1.37 | 0.92 | 85 | 100 | 1.70 | 0.77 | 1.63 |
| 2. จากจำนวนนักศึกษา ที่เข้าร่วมใช้บริการ วิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษา | 24 | 100 | 1.58 | 0.88 | 85 | 100 | 1.73 | 0.88 | 1.70 |
| 3. จากความเห็นของ บุคลากรภายนอก มหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง กับการสื่อสารสองทาง วิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษา | 24 | 100 | 1.00 | 0.78 | 85 | 100 | 1.43 | 0.86 | 1.34 |
| 4. จากความเห็นของ บุคลากรภายในมหา วิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช | 24 | 100 | 1.08 | 0.93 | 85 | 100 | 1.26 | 0.80 | 1.22 |

จากตารางที่ 14 แหล่งประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อ
การศึกษา (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. มีความเห็นว่า ควรดูจากจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วม
ใช้บริการที่ค่าเฉลี่ย 1.58 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ข) นักวิชาการศึกษานอก มสธ. มีความ
เห็นว่า ควรดูจากจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมใช้บริการที่ค่าเฉลี่ย 1.73 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่าผู้บริหารและบุคลากร มสธ. กับนักวิชาการศึกษานอก มสธ. มีความเห็นพ้องกันในระดับมากกว่าการประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาที่ควรดูจากจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมใช้บริการวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย 1.58 และ 1.73 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารและบุคลากร มสธ. และนักวิชาการศึกษานอก มสธ. แยกตามโครงสร้างพื้นฐานที่ควรจัดให้มีขึ้น

| โครงสร้างพื้นฐาน | ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มสธ. | | | | \bar{X} รวม |
|---|-----------------------------|-----|-----------|------|----------------------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | |
| | | | | | | | | | |
| 1. ระบบและห้องถ่ายทอดสัญญาณคลื่นการเคลื่อนด้วยวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาจากศูนย์วิทยุบริการจังหวัดแม่ฮ่องสอนไปยังห้องสมุดมม มสธ. ทุกอำเภอของจังหวัดลูกข่าย | 24 | 100 | 1.79 | 1.14 | 85 | 100 | 1.99 | 0.86 | 1.94 |
| 2. สดห้องเรียนทางวิทยุสื่อสารสองทางของห้องสมุดมม มสธ. ทุกอำเภอของจังหวัดลูกข่าย | 24 | 100 | 1.42 | 1.23 | 85 | 100 | 1.85 | 0.84 | 1.75 |
| 3. การจัดระบบการส่งของวิทยุสื่อสารสองทางให้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการส่งทางไกล | 24 | 100 | 1.50 | 1.06 | 85 | 100 | 1.80 | 1.83 | 1.73 |
| 4. การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการส่งด้วยวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา | 24 | 100 | 1.79 | 0.98 | 85 | 100 | 2.07 | 0.86 | 2.00 |

จากตารางที่ 15 การวัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานในการใช้วิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษา (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความเห็นว่าควรจัดระบบและห้องถ่ายทอดสัญญาณคลื่นด้วยวิทยุสื่อสารสองทาง ที่ค่าเฉลี่ย 1.79 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และควรพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสอนด้วยวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา ที่ค่าเฉลี่ย 1.79 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมากเช่นเดียวกัน (ข) นักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นว่าควรพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสอนด้วยวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา ที่ค่าเฉลี่ย 2.07 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่าผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความเห็นพ้องกันในระดับมากกว่า โครงสร้างพื้นฐานในการใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาควรมีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสอนด้วยวิทยุสื่อสารสองทาง โดยมีค่าเฉลี่ย 1.79 และ 2.07 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. แยกตามแหล่งงบประมาณที่ควรนำมาใช้ดำเนินการเกี่ยวกับวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา

| แหล่งงบประมาณ | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มลธ. | | | | \bar{X} รวม |
|---|-----------------------------|-----|-----------|------|----------------------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | |
| | | % | | SD | | % | | SD | |
| 1. งบประมาณแผ่นดิน | 24 | 100 | 0.71 | 0.81 | 85 | 100 | 0.99 | 0.76 | 0.93 |
| 2. งบประมาณเงินรายได้ ของ มลธ. | 24 | 100 | 2.00 | 1.18 | 85 | 100 | 2.19 | 0.82 | 2.15 |
| 3. เงินช่วยเหลือจากต่าง ประเทศ | 24 | 100 | 2.12 | 1.11 | 85 | 100 | 1.89 | 0.93 | 1.94 |
| 4. เงินบริจาค | 24 | 100 | 1.62 | 1.17 | 85 | 100 | 1.29 | 0.95 | 1.37 |
| 5. เงินค่าบำรุงเฉพาะวิชา ที่นักศึกษาเลือกเรียนด้วย วิทยุสื่อสารสองทาง | 24 | 100 | 1.29 | 1.08 | 85 | 100 | 1.46 | 0.93 | 1.42 |

จากตารางที่ 16 แหล่งงบประมาณในการดำเนินงานเกี่ยวกับวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาควรใช้งบประมาณจากแหล่งใด (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. มีความเห็นว่าควรใช้เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ที่ค่าเฉลี่ย 2.12 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ข) นักวิชาการศึกษานอก มสธ. มีความเห็นว่า ควรใช้งบประมาณเงินรายได้ของ มสธ. ที่ค่าเฉลี่ย 2.19 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่า ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. และนักวิชาการศึกษานอก มสธ. มีความเห็นต่างกันเกี่ยวกับแหล่งงบประมาณในการดำเนินงานเกี่ยวกับวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา โดยผู้บริหารและบุคลากร มสธ. เห็นว่าควรเป็นเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ โดยมีค่าเฉลี่ย 2.12 แต่นักวิชาการศึกษานอก มสธ. เห็นว่าควรเป็นงบประมาณเงินรายได้ของ มสธ. โดยมีค่าเฉลี่ย 2.19

ตารางที่ 17 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. นักวิชาการศึกษานอก มสธ. และนักศึกษา มสธ. แยกตามปัญหาและอุปสรรคด้านวัสดุ ถ้ามหาวิทยาลัย โขทัยธรรมาราชนำระบบวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้

| ปัญหาด้านวัสดุ | ผู้บริหารและบุคลากร มสธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มสธ. | | | | นักศึกษา มสธ. | | | | \bar{X} รวม |
|---|--------------------------|-----|-----------|------|-------------------------|-----|-----------|------|---------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | |
| 1. ระบบเครื่องมือในการถ่ายทอดสัญญาณคลื่นมิลิราคาแพง | 24 | 100 | 1.83 | 1.09 | 85 | 100 | 2.01 | 0.81 | 843 | 100 | 1.57 | 0.93 | 1.62 |
| 2. วัสดุ อุปกรณ์ที่จะนำมาใช้มีราคาแพง | 24 | 100 | 1.83 | 1.09 | 85 | 100 | 2.00 | 0.77 | 843 | 100 | 1.95 | 0.87 | 1.95 |

จากตารางที่ 17 เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านวัสดุ ถ้ามหาวิทยาลัยสุโขทัย-
 ธรรมาราชนำระบบวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้ (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความเห็นว่า
 ระบบเครื่องมือในการถ่ายทอดสัญญาณคลื่นมีราคาแพงที่ค่าเฉลี่ย 1.83 วัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้
 มีราคาแพงที่ค่าเฉลี่ย 1.83 เช่นเดียวกัน ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ข) นักวิชาการศึกษา
 นอก มลธ. มีความเห็นว่าระบบและเครื่องมือในการถ่ายทอดสัญญาณคลื่นมีราคาแพงที่ค่าเฉลี่ย
 2.01 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค) นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่า วัสดุ อุปกรณ์ที่จะนำมาใช้
 มีราคาแพงที่ค่าเฉลี่ย 1.95 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่า ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. กับนักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความ
 เห็นพ้องกันในระดับมากกว่าปัญหาและอุปสรรคในการนำวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้กับมหา
 วิทยาลัยธรรมาราชด้านวัสดุคือเครื่องมือในการถ่ายทอดสัญญาณคลื่นมีราคาแพง โดยมีค่าเฉลี่ย
 1.83 และ 2.01 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้บริหารและนักศึกษา มลธ. มีความเห็นพ้องกันในระดับ
 มากกว่าปัญหาและอุปสรรคด้านวัสดุที่จะประลပ်คือวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้มีราคาแพงโดยมีค่าเฉลี่ย
 1.83 และ 1.95 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ
 ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษานอก มลธ. และนักศึกษา มลธ.
 แยกตามปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรถ้ามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช นำ
 ระบบวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้

| ขาดผู้มีความ รู้ด้านต่อไปนี้ | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มลธ. | | | | นักศึกษา มลธ. | | | | \bar{X} รวม |
|---------------------------------|-----------------------------|-----|-----------|------|----------------------------|-----|-----------|------|------------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | |
| | % | SD | % | SD | % | SD | % | SD | | | | | |
| 1. ช่างเทคนิค | 24 | 100 | 1.87 | 1.15 | 85 | 100 | 1.63 | 0.83 | 843 | 100 | 1.83 | 0.84 | 1.81 |
| 2. อาจารย์ผู้สอน | 24 | 100 | 1.25 | 0.94 | 85 | 100 | 1.63 | 0.77 | 843 | 100 | 1.63 | 0.87 | 1.62 |
| 3. นักเทคโนโลยี การศึกษา | 24 | 100 | 1.37 | 1.01 | 85 | 100 | 1.68 | 0.74 | 843 | 100 | 1.58 | 0.89 | 1.58 |

จากตารางที่ 18 ปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรถ้ามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมา-
ธิราช นำระบบวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้ (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความเห็นว่า ขาด
ช่างเทคนิคผู้มีความรู้ที่ค่าเฉลี่ย 1.87 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ข) นักวิชาการศึกษานอก
มลธ. มีความเห็นว่า ขาดนักเทคโนโลยีการศึกษาผู้มีความรู้ที่ค่าเฉลี่ย 1.68 ซึ่งอยู่ในระดับเห็น
ด้วยมาก (ค) นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่าขาดช่างเทคนิคผู้มีความรู้ที่ค่าเฉลี่ย 1.83 ซึ่งอยู่
ในระดับเห็นด้วย

แสดงว่าผู้บริหารและบุคลากร มลธ. กับนักศึกษา มลธ. มีความเห็นพ้องกันใน
ระดับมากกว่า ปัญหาและอุปสรรคในการนำวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมา-
ธิราชด้านบุคลากรว่าขาดช่างเทคนิคผู้มีความรู้ โดยมีค่าเฉลี่ย 1.87 และ 1.83 ตามลำดับ ใน
ขณะที่นักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นว่า ขาดนักเทคโนโลยีการศึกษาผู้มีความรู้ในระดับ
มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 1.68

ตารางที่ 19 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ
ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษานอก มลธ. และนักศึกษา มลธ.
แยกตามปัญหาและอุปสรรคด้านทัศนคติของบุคคล ถ้ามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
นำระบบวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้

| ทัศนคติที่ไม่ดี ของบุคคลต่อ ไปรษณีย์ | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มลธ. | | | | นักศึกษา มลธ. | | | | \bar{X} รวม |
|--|-----------------------------|-----|-----------|------|----------------------------|-----|-----------|------|------------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | N | | \bar{X} | | |
| | % | SD | % | SD | % | SD | % | SD | | | | | |
| 1. ผู้บริหาร | 24 | 100 | 0.79 | 0.83 | 85 | 100 | 1.41 | 0.88 | 843 | 100 | 1.59 | 0.88 | 1.55 |
| 2. นักวิชาการ | 24 | 100 | 0.71 | 1.00 | 85 | 100 | 1.25 | 0.80 | 843 | 100 | 1.23 | 0.89 | 1.22 |
| 3. นักศึกษา | 24 | 100 | 0.62 | 0.97 | 85 | 100 | 1.02 | 0.79 | 843 | 100 | 1.14 | 0.87 | 1.12 |
| 4. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ | 24 | 100 | 0.50 | 0.72 | 85 | 100 | 1.08 | 0.80 | 843 | 100 | 1.06 | 0.85 | 1.05 |

จากตารางที่ 19 ปัญหาและอุปสรรคด้านทัศนคติที่ไม่ดีของบุคคล ถ้ามหาวิทยาลัย-
 ลุโยทัยธรรมมาราช นำระบบวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้ (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มี
 ความเห็นว่า ทัศนคติที่ไม่ดีของผู้บริหารที่ค่าเฉลี่ย 0.79 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ข)
 นักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นว่า ทัศนคติที่ไม่ดีของผู้บริหารที่ค่าเฉลี่ย 1.41 ซึ่งอยู่ใน
 ระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค) นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่า ทัศนคติที่ไม่ดีของผู้บริหารที่ค่าเฉลี่ย
 1.59 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่าบุคลากรทั้ง 2 กลุ่มคือ ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. และนักวิชาการ
 ศึกษานอก มลธ. มีความเห็นพ้องกันในระดับปานกลางว่า ถ้ามหาวิทยาลัยลูโยทัยธรรมมาราชนำ
 ระบบวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้ จะประสบปัญหาด้านทัศนคติที่ไม่ดีของผู้บริหาร โดยมีค่าเฉลี่ย
 0.79 และ 1.41 ตามลำดับ ในขณะที่นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่าจะประสบปัญหาด้าน
 ทัศนคติที่ไม่ดีของผู้บริหารในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 1.59

ตารางที่ 20 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ
 ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษานอก มลธ. และนักศึกษา มลธ.
 แยกตามปัญหาและอุปสรรคด้านงบประมาณถ้ามหาวิทยาลัยลูโยทัยธรรมมาราช
 นำระบบวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้

| ด้านงบประมาณ | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มลธ. | | | | นักศึกษา มลธ. | | | | \bar{X} รวม |
|---|--------------------------|-----|-----------|------|-------------------------|-----|-----------|------|---------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | |
| 1. มหาวิทยาลัยไม่ มีงบประมาณ เพียงพอกับการ ลงทุน | 24 | 100 | 1.58 | 1.05 | 85 | 100 | 1.69 | 0.82 | 843 | 100 | 1.12 | 0.88 | 1.18 |
| 2. ค่าบำรุงรักษา เครื่องมืออุปกรณ์ ราคาแพง | 24 | 100 | 1.71 | 0.95 | 85 | 100 | 1.86 | 0.83 | 843 | 100 | 1.45 | 0.92 | 1.49 |

จากตารางที่ 20 ปัญหาและอุปสรรคด้านงบประมาณ ถ้ามหาวิทยาลัยสุโขทัย-
ธรรมาธิราชนำระบบวิทยุสื่อสารส่งทางมาใช้ (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความเห็น
ว่าค่าบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ราคาแพงที่ค่าเฉลี่ย 1.71 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ข)
นักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นว่าค่าบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ราคาแพงมีค่าเฉลี่ย
1.86 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค) นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่าค่าบำรุงรักษาเครื่องมือ
อุปกรณ์มีราคาแพงที่ค่าเฉลี่ย 1.45 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

แสดงว่า ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. กับนักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความ
เห็นพ้องกันในระดับมากกว่าปัญหาและอุปสรรคด้านงบประมาณ ถ้ามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
นำระบบวิทยุสื่อสารส่งทางมาใช้คือ ค่าบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ราคาแพงโดยมีค่าเฉลี่ย 1.71
และ 1.86 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคด้านค่าบำรุงรักษา
เครื่องมืออุปกรณ์ราคาแพงในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ย 1.45

ตารางที่ 21 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ
ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. นักวิชาการศึกษานอก มลธ. และนักศึกษา มลธ.
แยกตามปัญหาและอุปสรรคด้านอื่น ๆ ถ้ามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นำระบบ
วิทยุสื่อสารส่งทางมาใช้

| ปัญหาด้านอื่น ๆ | ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. | | | | นักวิชาการศึกษานอก มลธ. | | | | นักศึกษา มลธ. | | | | \bar{X} รวม |
|---|-----------------------------|-----|-----------|------|----------------------------|-----|-----------|------|------------------|-----|-----------|------|---------------|
| | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | N | % | \bar{X} | SD | |
| 1. ผลที่ได้ไม่คุ้มค่า กับการลงทุน | 24 | 100 | 1.04 | 1.08 | 85 | 100 | 1.32 | 0.97 | 843 | 100 | 1.66 | 0.87 | 1.61 |
| 2. การขัดข้องทาง เทคนิคในระบบ สื่อสารอาจทำ ให้เกิดทัศนคติ ที่ไม่พึงปรารถนา จากผู้เรียน | 24 | 100 | 1.33 | 1.13 | 85 | 100 | 1.48 | 0.88 | 843 | 100 | 1.18 | 0.92 | 1.21 |

จากตารางที่ 21 ปัญหาด้านอื่น ๆ ถ้ามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาใช้ (ก) ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. มีความเห็นว่าการขัดข้องทางเทคนิคในระบบสื่อสารอาจทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่พึงปรารถนาจากผู้เรียน ที่ค่าเฉลี่ย 1.33 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ข) นักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นว่าการขัดข้องทางเทคนิคในระบบสื่อสารอาจทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่พึงปรารถนาจากผู้เรียนที่ค่าเฉลี่ย 1.48 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ค) นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่าการขัดข้องทางเทคนิคในระบบสื่อสารอาจทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่พึงปรารถนาจากผู้เรียนที่ค่าเฉลี่ย 1.66 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

แสดงว่า ผู้บริหารและบุคลากร มลธ. กับนักวิชาการศึกษานอก มลธ. มีความเห็นพ้องกันในระดับปานกลางว่า ปัญหาในการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาใช้ด้านอื่น ๆ คือ การขัดข้องทางเทคนิคในระบบสื่อสารอาจทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่พึงปรารถนาจากผู้เรียน โดยมีค่าเฉลี่ย 1.33 และ 1.48 ตามลำดับ ในขณะที่นักศึกษา มลธ. มีความเห็นว่าการขัดข้องทางเทคนิคในระบบสื่อสารอาจทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่พึงปรารถนาจากผู้เรียน โดยมีค่าเฉลี่ย 1.66 ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาใช้กับระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1. ข้อเสนอแนะจากผู้บริหารและบุคลากร มลธ. จำนวน 8 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิทยุสื่อสารส่งทางเพื่อการศึกษา

1.1 ผู้ที่เห็นด้วย มีความเห็นว่าเป็นระบบที่ดีที่ควรนำมาใช้กับการสอนในระบบการส่งทางไกลเป็นอย่างยิ่ง จะช่วยให้การสอนเสริมประหยัดเวลาและงบประมาณ ถ้านำมาใช้ในอนาคตน่าจะดีเพื่อบริการการศึกษาของ มลธ. โดยใช้ระบบวิทยุสื่อสารส่งทางนี้แก่โรงเรียน วิทยาลัยในท้องถิ่นด้วย โดยกำหนดนโยบายไว้เป็นการบริการชุมชนอย่างหนึ่ง (จำนวน 5 คน)

1.2 ผู้ที่ไม่เห็นด้วยหรือไม่แน่ใจว่าวิทยุสื่อสารส่งทางจะเหมาะสมกับระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีความเห็นว่า สภาพเศรษฐกิจสังคม ภูมิประเทศยังไม่พร้อมที่จะทำสื่อชนิดนี้มาใช้ และเกรงว่าจะเกิดปัญหาในการปฏิบัติเรื่องการตั้งค่าถามของนักศึกษาซึ่งอาจจะมามากหรืออาจจะไม่มีเลย (จำนวน 3 คน)

2. ข้อเสนอแนะของนักวิชาการศึกษา นอก มสธ. จำนวน 38 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษา ดังนี้

2.1 ผู้ที่เห็นด้วย มีความเห็นว่าเป็นบริการที่น่าสนใจน่าจะทำได้ มีส่วนดีในการตอบปัญหาบางอย่างที่นักศึกษาต้องการจะช่วยให้เกิดความเสมอภาคและโอกาสในการศึกษา แต่ควรมีการวางแผนการดำเนินการก่อให้รัดกุมเกี่ยวกับวิธีการเสื่อเมื่อหาบทเรียนและการขัดข้องทางระบบสื่อสาร (16 คน)

2.2 ผู้ที่เห็นด้วย มีความเห็นว่าเป็นบริการสำหรับในท้องที่ที่สื่ออื่นเข้าไม่ถึง เพราะจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนในเขตอำเภอที่ห่างไกลจากเมืองใหญ่มาก เพราะผู้ที่อยู่ในเมืองใหญ่มีสื่อการศึกษาอื่น ๆ คอยบริการอยู่แล้ว (จำนวน 12 คน)

2.3 ผู้ที่เห็นด้วย มีความเห็นว่าเป็นบริการที่ดีสำหรับวิชาที่มีปัญหาและข้อข้องใจมากและควรมีวินัยในการใช้เครื่องมือเพราะเป็นสิ่งจำเป็นถ้ามีผู้ใช้บริการในเวลาเดียวกันหลาย ๆ คน (จำนวน 6 คน)

2.4 ผู้ที่ไม่เห็นด้วย มีความเห็นว่าเป็นสื่อที่ไม่สามารถใช้แทนการสนทนาเป็นการสนทนาแบบเผชิญหน้า (face to face) และเกรงว่าจะเป็นการลงทุนที่สูงแต่อาจจะไม่คุ้มค่า (จำนวน 4 คน)

3. ข้อเสนอแนะของนักศึกษา มสธ. จำนวน 76 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา ดังนี้

3.1 ผู้ที่เห็นด้วย มีความเห็นว่าเป็นความคิดที่ดี ควรรีบดำเนินการให้เร็วที่สุด เพราะจะมีประโยชน์ในการแนะแนวการศึกษาเนื่องจากนักศึกษาจะมีปัญหาและสภาพที่เป็นอยู่ไม่สามารถได้คำแนะนำที่กระจ่างจากการแนะแนวของอาจารย์ได้ถ้าวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้คงจะขจัดปัญหาความไม่เข้าใจของนักศึกษาได้มาก และควรใช้กับชุดวิชาที่มีการบรรยายเท่านั้น (จำนวน 37 คน)

3.2 ผู้ที่เห็นด้วย มีความเห็นว่าเป็นถ้าจะจัดให้มีระบบวิทยุสื่อสารสองทางขึ้นควรจัดให้กระจายไปตามทุกอำเภอ และทุกจังหวัดเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษาทุก ๆ ท้องที่ (จำนวน 20 คน)

3.4 ผู้ที่เห็นด้วย มีความเห็นว่าถ้าจะกำหนดให้มีการใช้สื่อวิทยุสื่อสาร
สองทางควรจะเป็นเวลาที่ว่างจากงานประจำ (จำนวน 10 คน)

3.5 ผู้ที่ไม่แน่ใจ มีความเห็นว่าการจัดระบบการสื่อสารด้วยคลื่นวิทยุ
ถ้าทำอย่างไม่รัดกุมจะทำให้มีผลต่อความมั่นคงของประเทศและการลงทุนเกี่ยวกับด้านนี้สูงมาก
(จำนวน 9 คน)



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเทคนิคเดสฟาย

ตอนที่ 1

ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการนำวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้กับระบบการเรียนการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้แก่

1. โครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ ดังนี้ (ก) ระบบ (ข) ห้องเรียน (ค) การจัดการระบบการล่อนด้วยวิทยุสื่อสารสองทางให้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการล่อนทางไกล (ง) การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

2. ความสามารถและคุณสมบัติของบุคลากรหน่วยวิทยุสื่อสารสองทาง

3. งบประมาณสำหรับดำเนินการ (ก) ทรัพยากรลงทุน (ข) ทรัพยากรดำเนินงาน

4. วิธีการที่จะใช้ประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา

ตารางที่ 22 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยุสื่อสารสองทางในด้านระบบ

| ข้อที่ | ระบบ | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|-----------------------------------|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1* | ระบบที่ใช้ควรเป็นระบบ Full Duplex | 17 | 100 | 4.42 | 4.90 | 0.48 | 1.26 | 4.18 |
| 2. | ระบบที่ใช้ควรเป็นระบบ Semi Duplex | 17 | 100 | 2.38 | 2.19 | 0.19 | 2.09 | 2.47 |
| 3. | ใช้ดาวเทียมเพื่อขยายสัญญาณคลื่น | 17 | 100 | 3.67 | 4.29 | 0.63 | 2.88 | 3.35 |
| 4. | ใช้ระบบ Repeater | 17 | 100 | 3.69 | 4.59 | 0.90 | 2.09 | 3.24 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 22 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยาลัยสารส่งทางในด้านการนำระบบ Full-Duplex มาใช้สอดคล้องกันมากโดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.42 ค่าฐานนิยม 4.90 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.48 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.26 และมีค่ามัธยิมเลขคณิตสูงที่สุด 4.18 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ตารางที่ 23 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยาลัยสารส่งทางในด้านห้องเรียน

| ข้อที่ | ห้องเรียน | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|---|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1. | ควรจัดเป็นห้องเรียน เอกประสงค์ | 17 | 100 | 4.13 | 4.85 | 0.72 | 1.98 | 3.76 |
| 2.* | ควรเป็นห้องเรียนสำหรับ คนกลุ่มย่อย | 17 | 100 | 4.25 | 4.75 | 0.5 | 1.35 | 4.00 |
| 3. | ถ้าใช้มุม มลธ. ของห้อง สมุดตั้งกันเป็นสัดส่วน | 17 | 100 | 4.00 | 4.47 | 0.47 | 2.08 | 3.76 |
| 4. | ควรใช้มุม มลธ. ของ ห้องสมุด | 17 | 100 | 2.33 | 2.06 | 0.27 | 2.23 | 2.47 |
| 5. | มีระบบเสียงรับฟังได้ทั่ว ถึงทั้งห้อง ทั้งด้านรับ- ส่ง | 17 | 100 | 4.56 | 5.90 | 1.35 | 2.28 | 3.88 |
| 6. | มีระบบมอดิเตอร์และระ บบควบคุม ไมโครโฟน | 17 | 100 | 3.43 | 3.34 | 0.08 | 1.43 | 3.47 |
| 7. | มีระบบซ่อม-บำรุงที่อา ศัยหน่วยราชการอื่น | 17 | 100 | 2.80 | 2.64 | 0.16 | 1.65 | 2.88 |

หมายเหตุ * ข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก



จากตารางที่ 23 ข้อที่ 2 จะเห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คนคิดเป็น 100% มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยาลัยสื่อสารสองทางในด้านห้องเรียนควรเป็นห้องเรียนสำหรับคนกลุ่มย่อย สอดคล้องกันมากโดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.25 ค่าฐานนิยม 4.75 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.5 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.35 และมีความขัดแย้ง-เลขคณิตสูงที่สุด 4.00 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ตารางที่ 24 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยาลัยสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาในด้านการจัดการระบบการสอนด้วยวิทยาลัยสื่อสารสองทางให้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการสอนทางไกล

| ข้อที่ | การ จัดระบบการ สอน | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | X |
|--------|---|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|------|
| 1.* | ควรกำหนดให้สื่อนี้เป็นส่วนหนึ่งของสื่อการเรียนการสอนทางไกล | 17 | 100 | 4.14 | 4.43 | 0.28 | 1.25 | 4.00 |
| 2.** | ควรผลิตชุดการสอนเสริมในลักษณะเดี่ยวกันกับโทรทัศน์หรือเอกสารโสตทัศนศึกษา | 17 | 100 | 3.71 | 3.97 | 0.25 | 1.37 | 3.59 |
| 3.** | การจัดระบบการสอนควรเป็นไปในลักษณะ Educational Clinic | 17 | 100 | 4.65 | 5.13 | 0.48 | 1.21 | 4.41 |
| 4.* | ควรจัดในลักษณะสอนเสริมเป็นครั้งคราว | 17 | 100 | 3.92 | 4.10 | 0.19 | 0.9 | 3.82 |
| 5.* | ควรจัดเตรียม ค่าใช้จ่ายให้นักศึกษาได้มีเวลาศึกษาเนื้อหา ก่อน | 17 | 100 | 4.40 | 5.08 | 0.68 | 1.29 | 4.06 |
| 6.* | ควรใช้ในกรณีที่สื่ออื่นใช้ไม่ได้ดี | 17 | 100 | 4.40 | 5.08 | 0.68 | 1.29 | 4.06 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก
** หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 24 ข้อที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาในด้านการจัดระบบการล่อนด้วยวิทยุสื่อสารสองทางให้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการล่อนทางไกลคือ การจัดระบบควรเป็นไปในลักษณะ Educational Clinic สอดคล้องกันมากที่สุด โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.65 ค่าฐานนิยม 5.13 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.48 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.21 และมีความชั่งมิมเลขคณิตสูงที่สุด 4.41 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษา ในด้านการจัดระบบการล่อนด้วยวิทยุสื่อสารสองทางให้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการล่อนทางไกลคือ ควรกำหนดให้สื่อนี้เป็นส่วนหนึ่งของสื่อการล่อนทางไกล สอดคล้องกันมากโดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.14 ค่าฐานนิยม 4.43 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.28 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.25 และมีความชั่งมิมเลขคณิตสูง 4.00 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาในด้านการจัดระบบการล่อนด้วยวิทยุสื่อสารสองทางให้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการล่อนทางไกลคือ ควรผลิตชุดการล่อนเสริมด้วยวิทยุสื่อสารสองทางในลักษณะเดียวกันกับโทรศัพท์หรือเอกล่าร์โลตที่ค้นสอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.71 ค่าฐานนิยม 3.97 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.25 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.37 และมีความชั่งมิมเลขคณิตสูง 3.59 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 4 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาในด้านการจัดระบบการล่อนด้วยวิทยุสื่อสารสองทางให้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการล่อนทางไกลคือ ควรจัดในลักษณะล่อนเสริมเป็นครั้งคราว สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.92 ค่าฐานนิยม 4.10 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.19 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.9 และมีความชั่งมิมเลขคณิตสูง 3.82 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 5 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยาลัยสารส่งทางเพื่อการศึกษา ในด้านการจัดระบบการล่อนด้วยวิทยาลัยสารส่งทางให้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการล่อนทางไกลคือ ควรจัดเตรียมคำชี้แจงให้นักศึกษาได้มีเวลาศึกษาเนื้อหาก่อนล่อตล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.40 ค่าฐานนิยม 5.08 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.68 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.29 และมีความซับซ้อนเลขคณิตสูง 4.06 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 6 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยาลัยสารส่งทางเพื่อการศึกษา ในด้านการจัดระบบการล่อนด้วยวิทยาลัยสารส่งทางให้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการล่อนทางไกลคือ ควรใช้ในกรณีสื่ออื่นใช้ไม่ได้ดี ล่อตล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.81 ค่าฐานนิยม 4.14 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.33 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.66 และมีความซับซ้อนเลขคณิตสูง 3.05 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

จากตารางที่ 25 ข้อที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยาลัยสารส่งทางในด้านการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการล่อนด้วยวิทยาลัยสารส่งทาง โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแก่นักเทคโนโลยีการศึกษา นักวิชาการศึกษา วิทยากร หรือบุคลากรล่อนเสริมเพื่อทำความเข้าใจในระบบการบริการทางวิชาการแบบ Education by Appointment ล่อตล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.00 ค่าฐานนิยม 4.24 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.24 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.61 และมีความซับซ้อนเลขคณิตสูง 3.88 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยาลัยสารส่งทางในด้านการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการล่อนด้วยวิทยาลัยสารส่งทาง โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแก่ ผู้ประสานงาน ผู้นำกลุ่ม ผู้อำนวยการวิทยาลัยฯ ที่มีลักษณะกึ่งผู้จัดการเพื่อประสานงานกลุ่มผู้เรียน ล่อตล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.06 ค่าฐานนิยม 4.19 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.12 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.12 และมีความซับซ้อนเลขคณิตสูง 4.00 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ตารางที่ 25 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัย ระหว่างควอไทล์และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานของวิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษาในด้านการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสอนด้วยวิทยุสื่อสารสองทาง โดยการสุ่มประชุมเชิงปฏิบัติการ

| ข้อที่ | บุคลากร | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|---|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1. | นักเทคโนโลยีการศึกษา นักวิชาการศึกษา บุคลากรส่งเสริมเพื่อทำความตกลงในระบบ | 17 | 100 | 4.25 | 4.75 | 0.50 | 1.66 | 4.00 |
| 2.* | นักเทคโนโลยีการศึกษา นักวิชาการศึกษา วิทยากรหรือบุคลากรส่งเสริมเพื่อทำความตกลงในระบบการบริการทางวิชาการแบบ Education by Appointment | 17 | 100 | 4.00 | 4.24 | 0.24 | 0.61 | 3.88 |
| 3* | ผู้ประสานงาน ผู้นำกลุ่ม ผู้อำนวยการที่มีลักษณะกึ่งผู้จัดการ | 17 | 100 | 4.06 | 4.19 | 0.12 | 1.12 | 4.00 |
| 4. | ช่างเทคนิค เพื่ออบรมเกี่ยวกับการควบคุมและใช้อุปกรณ์ | 17 | 100 | 3.92 | 4.45 | 0.54 | 2.02 | 3.65 |
| 5. | ช่างเทคนิคเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ | 17 | 100 | 4.12 | 4.73 | 0.60 | 1.83 | 3.82 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

ตารางที่ 26 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม ทิสัยระหว่าง
ควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความสามารถและคุณสมบัตินี้
ของบุคลากรหน่วยวิทยสื่อนำร่องทางเพื่อการศึกษา

| ข้อที่ | ความสามารถและคุณสมบัตินี้ | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่าง ระหว่าง มัธยฐานกับ ฐานนิยม | ทิสัย ระหว่าง ควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|---|----|-----|---------|---------|--|-----------------------------|-----------|
| 1.** | สามารถใช้และมีวินัยใน การใช้เครื่องรับ-ส่งวิทยุ | 17 | 100 | 4.65 | 5.01 | 0.36 | 1.13 | 4.47 |
| 2.** | เข้าใจในระบบการเรียง การสอนด้วยวิทยุสื่อนำร่อง ส่งทาง | 17 | 100 | 4.79 | 5.32 | 0.52 | 0.90 | 4.53 |
| 3.* | รู้ขั้นตอนในการเตรียม ผู้เรียน | 17 | 100 | 4.29 | 4.39 | 0.1 | 1.21 | 4.24 |
| 4.** | เป็นผู้ที่มีความสามารถใน การใช้ภาษา | 17 | 100 | 4.50 | 4.80 | 0.30 | 1.28 | 4.35 |
| 5.* | สามารถแจกแจงรายละเอียดของ เนื้อหาวิชาได้ เป็นขั้นตอน | 17 | 100 | 4.29 | 4.50 | 0.22 | 1.21 | 4.18 |
| 6.* | น้ำเสียงดี พุดชัด เจน | 17 | 100 | 4.29 | 4.62 | 0.34 | 1.21 | 4.12 |
| 7. | มีความรู้กว้างขวาง สามารถแก้ปัญหาเฉพาะ หน้าได้ดี | 17 | 100 | 4.73 | 5.59 | 0.87 | 1.80 | 4.29 |
| 8.** | รู้สึกขี้ใจในเนื้อหาที่ตนรับ ผิดชอบ | 17 | 100 | 4.65 | 5.13 | 0.48 | 1.03 | 4.41 |
| 9.* | มีมนุษยสัมพันธ์ดี | 17 | 100 | 4.73 | 5.71 | 0.98 | 1.49 | 4.24 |
| 10.* | ผู้สอนควรมีคุณสมบัตินี้ การจดจำผู้เรียนด้วย เสียงได้เป็นอย่างดี | 17 | 100 | 3.59 | 3.81 | 0.23 | 1.42 | 3.47 |
| 11.* | มีความอดทน | 17 | 100 | 4.25 | 4.87 | 0.62 | 1.35 | 3.94 |

หมายเหตุ * หมายถึง ข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

** หมายถึง ข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 26 ข้อที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถและคุณสมบัติของบุคลากรหน่วยวิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษา โดยสามารถใช้และมีวินัยในการใช้เครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสารคล่องกันมากที่สุด โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.65 ค่าฐานนิยม 5.01 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.36 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.47 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถและคุณสมบัติของบุคลากรหน่วยวิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษานั้น ควรเข้าใจในระบบการเรียนการสอนด้วยวิทยุสื่อสารสองทาง สื่อคล่องกันมากที่สุดโดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.79 ค่าฐานนิยม 5.32 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.52 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.90 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.53 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถและคุณสมบัติของบุคลากรหน่วยวิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษา ควรรู้ขั้นตอนในการเตรียมตัวผู้เรียน สื่อคล่องกันมากที่สุดโดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.29 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.1 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.21 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.24 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 4 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถและคุณสมบัติของบุคลากรหน่วยวิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษา ควรเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้ภาษา สื่อคล่องกันมากที่สุดโดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.50 ค่าฐานนิยม 4.80 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.30 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.28 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.35 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 5 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถและคุณสมบัติของบุคลากรหน่วยวิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษานี้ ควรสามารถแจกแจงรายละเอียดของเนื้อหาวิชาได้เป็นขั้นตอน สื่อคล่องกันมากที่สุดโดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.29 ค่าฐานนิยม 4.50 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.22 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.21 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.18 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้

ตารางที่ 27 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัย ระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแหล่งงบประมาณสำหรับดำเนินงานของหน่วยวิทยบริการสองทางเพื่อการศึกษาในด้านทรัพยากรลงทุน

| ข้อที่ | ทรัพยากรลงทุน | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|---|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1. | การยอมอุทิศของหน่วยงานที่อยู่พร้อมแล้ว | 17 | 100 | 2.57 | 3.12 | 0.55 | 1.97 | 2.29 |
| 2* | มหาวิทยาลัยขออนุญาตกรมไปรษณีย์โทรเลขคัดชื่ออุปกรณ์มาเพื่อการทดลอง | 17 | 100 | 3.88 | 4.02 | 0.14 | 1.05 | 3.82 |
| 3. | ความช่วยเหลือจากต่างประเทศโดยการได้เปล่าไม่มีเงื่อนไข | 17 | 100 | 4.55 | 5.19 | 0.64 | 1.52 | 4.23 |

หมายเหตุ * หมายถึง ข้อความที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 27 ข้อที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งงบประมาณสำหรับดำเนินงานของหน่วยวิทยบริการสองทางเพื่อการศึกษาในด้านทรัพยากรลงทุนคือ มหาวิทยาลัยขออนุญาตกรมไปรษณีย์โทรเลขคัดชื่ออุปกรณ์มาเพื่อการทดลอง สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.88 ค่าฐานนิยม 4.02 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.14 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.05 และมีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูง 3.82 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ตารางที่ 28 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม ทิสัย ระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแหล่งงบประมาณสำหรับดำเนินการของหน่วยวิทยุสื่อสารของทาง เพื่อการศึกษาในด้าน ทรัพยากรดำเนินการ

| ข้อที่ | ทรัพยากรดำเนินการ | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | ทิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|---|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1.* | เงินรายได้ของมหาวิทยาลัย | 17 | 100 | 4.55 | 5.43 | 0.88 | 1.46 | 4.16 |
| 2. | งบประมาณแผ่นดิน | 17 | 100 | 2.666 | 2.704 | 0.038 | 2.50 | 2.647 |
| 3. | เงินกู้ที่ไม่คิดดอกเบี้ย | 17 | 100 | 2.875 | 3.215 | 0.34 | 2.5 | 2.705 |
| 4. | เงินกู้ที่คิดดอกเบี้ยต่ำและใช้คืนในระยะยาว | 17 | 100 | 2.375 | 2.421 | 0.046 | 1.9 | 2.352 |
| 5. | เงินบริจาคจากสาธารณชน | 17 | 100 | 3.250 | 3.634 | 0.384 | 2.175 | 3.058 |
| 6. | เงินที่นักเรียนลงทะเบียนเรียนวิชาที่ใช้วิทยุสื่อสารของทาง | 17 | 100 | 3.583 | 3.809 | 0.226 | 1.541 | 3.470 |
| 7.* | เงินช่วยเหลือโดยการได้เปล่า | 17 | 100 | 4.55 | 5.31 | 0.76 | 1.46 | 4.18 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้อย่างมากที่สุด

จากตารางที่ 28 ข้อที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งงบประมาณสำหรับดำเนินงานของหน่วยวิทยุสื่อสารของทาง เพื่อการศึกษาในด้านทรัพยากรดำเนินการโดยเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกันมากที่สุด โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.55 ค่าฐานนิยม 5.43 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.88

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.46 และมีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูง 4.16 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 7 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งงบประมาณสำหรับดำเนินงานของหน่วยวิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษาในด้านทรัพยากรดำเนินการโดยเงินช่วยเหลือโดยการได้เปล่า สอดคล้องกันมากที่สุด โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.55 ค่าฐานนิยม 5.31 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.76 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 2.46 และมีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูง 4.18 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ตารางที่ 29 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับวิธีการที่จะใช้ประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาในด้านประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับ

| ข้อที่ | วิธีการ | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|--|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1.* | ศึกษาจากผลย้อนกลับ | 17 | 100 | 4.25 | 4.75 | 0.5 | 1.35 | 4.00 |
| 2. | ศึกษาจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม | 17 | 100 | 3.62 | 3.46 | 0.16 | 1.68 | 3.70 |
| 3.* | ศึกษาจากผลลัพท์ของนักศึกษา | 17 | 100 | 3.57 | 3.89 | 0.32 | 1.43 | 3.41 |
| 4. | ทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อน-หลังเรียน | 17 | 100 | 3.87 | 3.97 | 0.10 | 1.75 | 3.82 |
| 5. | จากการประเมินผลโดยใช้ระบบ | 17 | 100 | 3.14 | 3.31 | 0.17 | 1.31 | 3.05 |
| 6. | การรายงานของผู้ควบคุมห้องเรียน | 17 | 100 | 3.18 | 3.09 | 0.09 | 1.28 | 3.23 |
| 7. | คำวิจารณ์ของสื่อมวลชน | 17 | 100 | 2.28 | 2.15 | 0.13 | 1.37 | 2.35 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 29 ข้อที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการที่จะใช้ประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาในด้านประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับด้วยการศึกษาจากผลย้อนกลับขณะสอนจากการซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของนักศึกษา สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.25 ค่าฐานนิยม 4.75 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.5 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.35 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.00 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการที่จะใช้ประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาในด้านประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับด้วยการศึกษาจากผลล้นของนักศึกษา โดยแยกแยะว่าผลล้นในใดมาก จากวิทยุสื่อสารสองทาง สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.57 ค่าฐานนิยม 3.89 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.32 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.43 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.41 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ตารางที่ 30 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับวิธีการที่จะใช้ประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาในด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

| ข้อที่ | วิธีการ | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|--|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1* | ดูจากจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมใช้บริการ | 17 | 100 | 3.50 | 3.24 | 0.18 | 1.21 | 3.59 |
| 2* | ดูจากความถี่ของการใช้เครื่องมือ | 17 | 100 | 3.75 | 3.60 | 0.15 | 1.35 | 3.82 |
| 3* | ดูจากรายงานผลการวิจัยระบบ | 17 | 100 | 3.57 | 3.77 | 0.20 | 1.43 | 3.47 |
| 4. | ดูจากค่าใช้จ่ายที่ลดลงมากน้อยเพียงใด | 17 | 100 | 3.57 | 4.01 | 0.44 | 1.62 | 3.35 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 30 ข้อที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการที่จะใช้ประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารส่งทางเพื่อการศึกษาในด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ด้วยการดูจากจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมใช้บริการสอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.50 ค่าฐานนิยม 3.24 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.18 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.21 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.59 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการที่จะใช้ประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารส่งทางเพื่อการศึกษาในด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ด้วยการดูจากประสิทธิภาพของการใช้เครื่องมือ สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.75 ค่ามัธยฐานนิยม 3.60 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.15 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.35 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.82 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการที่จะใช้ประเมินความสำเร็จของการใช้วิทยุสื่อสารส่งทางเพื่อการศึกษาในด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ด้วยการดูจากรายงานผลการวิจัยระบบ สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.57 ค่าฐานนิยม 3.77 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.20 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.43 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.47 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2

วิทยุสื่อสารสองทางจะเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนการสอนเพียงใด

- ก. ด้านผู้เรียน
ข. ด้านผู้สอน
ค. ด้านปฏิสัมพันธ์

ตารางที่ 31 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัย ระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับประโยชน์ของ วิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้เรียน

| ข้อที่ | ประโยชน์ด้านผู้เรียน | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|---|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1.** | เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาที่อยู่ตามอำเภอหรือเขตที่อยู่ห่างไกล | 17 | 100 | 4.65 | 5.13 | 0.48 | 1.13 | 4.41 |
| 2.** | ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทางเพื่อไปรับการสอนเสริม | 17 | 100 | 4.56 | 4.08 | 0.52 | 1.15 | 4.29 |
| 3.* | ลดข้อขัดแย้งจากการเรียนด้วยสื่อสารทางเดียว | 17 | 100 | 3.60 | 3.51 | 0.09 | 1.49 | 3.65 |
| 4. | มีโอกาสนพบเพื่อนนักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น | 17 | 100 | 3.75 | 4.07 | 0.32 | 1.51 | 3.59 |
| 5.* | ทำให้เป็นส่วนหนึ่งและใกล้ชิดกับ มสธ. มากยิ่งขึ้น | 17 | 100 | 3.71 | 3.97 | 0.25 | 1.37 | 3.59 |
| 6.* | ชกถามข้อสงสัยได้รวดเร็ว | 17 | 100 | 4.11 | 4.33 | 0.22 | 1.01 | 4.0 |
| 7. | ส่งเสริมทักษะการพูด | 17 | 100 | 3.11 | 2.98 | 0.13 | 1.11 | 3.18 |
| 8.* | เล่นข่าวสารข้อมูลทันเวลามากขึ้น | 17 | 100 | 4.11 | 4.33 | 0.22 | 1.01 | 4.00 |
| 9.* | ทำให้มีสื่อการเรียนเพิ่มขึ้นอีกส่วนหนึ่ง | 17 | 100 | 3.75 | 3.84 | 0.09 | 1.42 | 3.71 |
| 10. | มีแรงจูงใจในการเรียนสูงขึ้น | 17 | 100 | 3.29 | 3.15 | 0.13 | 1.51 | 3.35 |
| 11.* | ทำให้เกิดความเสมอภาคในการศึกษาหาความรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ | 17 | 100 | 4.08 | 4.37 | 0.28 | 1.48 | 3.94 |
| 12. | เป็นประโยชน์ในการทราบข่าวสารข้อมูลของ มสธ. | 17 | 100 | 3.22 | 3.20 | 0.03 | 1.1 | 3.24 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก
** หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 31 ข้อที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้เรียนว่าเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาที่อยู่ตามอำเภอหรือเขตที่อยู่ห่างไกล สอดคล้องกันมากที่สุด โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.65 ค่าฐานนิยม 5.13 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.48 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.13 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงที่สุด 4.41 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้เรียนว่าประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทางเพื่อไปรับการสอนเสริมสอดคล้องกันมากที่สุด โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.56 ค่าฐานนิยม 4.08 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.52 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.15 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงที่สุด 4.29 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้เรียนว่าลดข้อขัดแย้งจากการเรียนด้วยสื่อสารทางเดียว สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.60 ค่าฐานนิยม 3.51 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.09 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.49 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.65 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 5 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้เรียนว่า ทำให้เป็นส่วนหนึ่งและใกล้ชิดกับ มสธ. มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.71 ค่าฐานนิยม 3.97 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.25 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.37 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.59 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 6 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้เรียนว่า ชักถามข้อสงสัยได้รวดเร็ว สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.11 ค่า

ตารางที่ 32 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัย ระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับประโยชน์ ของวิทยุสื่อสารสองทาง เพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้สอน

| ข้อที่ | ประโยชน์ด้านผู้สอน | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|---|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1.* | ทำให้สามารถสอนนักศึกษาได้กว้างขวางโดยไม่ต้องเดินทางไปถึงตัวนักศึกษา | 17 | 100 | 4.19 | 4.45 | 0.26 | 1.14 | 4.06 |
| 2.* | ขจัดปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางของอาจารย์สอนเสริม | 17 | 100 | 3.97 | 4.17 | 0.23 | 1.16 | 3.82 |
| 3.* | ขจัดปัญหาการขาดแคลนอาจารย์สอนเสริม | 17 | 100 | 4.00 | 4.24 | 0.24 | 1.34 | 3.88 |
| 4. | เป็นการประเมินผลบทเรียนที่ผู้สอนสร้างขึ้นว่าเหมาะสมหรือไม่ | 17 | 100 | 3.33 | 2.94 | 0.39 | 1.56 | 3.53 |
| 5.* | ทำให้ทราบปัญหาของนักศึกษาได้ตรงประเด็น | 17 | 100 | 4.00 | 4.24 | 0.24 | 1.34 | 3.88 |
| 6. | ทำให้ทราบความบกพร่องของชุดวิชาที่ตนเองเขียน | 17 | 100 | 3.363 | 3.47 | 0.16 | 1.69 | 3.71 |
| 7. | มีโอกาสสอดแทรกขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงามของไทยเข้าไปในบทเรียนได้ | 17 | 100 | 3.88 | 3.98 | 0.10 | 1.75 | 3.82 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

** หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 32 ข้อที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอน ด้านผู้สอนว่าทำให้สามารถสอนนักศึกษาได้กว้างขวางโดยไม่ต้องเดินทางไปถึงตัวนักศึกษา สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.19 ค่าฐานนิยม 4.45 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.26 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.14 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.06 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอน ด้านผู้สอนว่าช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางของอาจารย์สอนเสริม สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.97 ค่าฐานนิยม 4.17 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.23 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.16 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.82 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านผู้สอนว่าช่วยลดปัญหาการขาดแคลนอาจารย์สอนเสริม สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.00 ค่าฐานนิยม 4.24 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.24 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.34 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.88 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 5 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุสื่อสารสองทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอน ด้านผู้สอนว่า ทำให้ทราบปัญหาของนักศึกษาได้ตรงประเด็น สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.00 ค่าฐานนิยม 4.24 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.24 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.34 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.88 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ตารางที่ 33 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัย ระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับประโยชน์ ของวิทยาลัยสารส่งทางเพื่อการศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนด้านปฏิสัมพันธ์

| ข้อที่ | ปฏิสัมพันธ์ | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|---|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1.* | เกิดความใกล้ชิดเป็นกันเองระหว่างผู้สอนและผู้เรียน | 17 | 100 | 4.08 | 4.37 | 0.28 | 1.48 | 3.94 |
| 2.* | ลดช่องว่างการศึกษาทางไกลให้ดูใกล้ลง | 17 | 100 | 3.86 | 4.04 | 0.19 | 1.31 | 3.76 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 33 ข้อที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยาลัยสารส่งทางด้านปฏิสัมพันธ์คือทำให้เกิดความใกล้ชิดเป็นกันเองระหว่างผู้สอนและผู้เรียน สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.08 ค่าฐานนิยม 4.37 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.28 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.48 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.94 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยาลัยสารส่งทางด้านปฏิสัมพันธ์คือทำให้ลดช่องว่างการศึกษาทางไกลให้ดูใกล้ลง สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.86 ค่าฐานนิยม 4.04 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.19 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.31 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.76 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ตอนที่ 3

ประมาณปี 2530-2535 ถ้ามีการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไซ้ ท่านคิดว่าจะสามารถนำมาใช้กับการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชการได้เหมาะสมเพียงใด

ตารางที่ 34 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัย ระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับถ้ามีการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไซ้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ในปี 2530-2535 จะมีความเหมาะสมเพียงใด

| ข้อที่ | การนำมาใช้ | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|--|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1. | สามารถนำมาใช้ได้สำหรับนักศึกษาที่อยู่ในภูมิภาคห่างไกล | 17 | 100 | 4.00 | 4.35 | 0.35 | 1.73 | 3.82 |
| 2. | ควรนำมาใช้เฉพาะระดับปริญญาโท | 17 | 100 | 3.38 | 3.66 | 0.28 | 2.90 | 3.24 |
| 3.** | ในระยะแรกควรจะทำเป็นโครงการทดลอง | 17 | 100 | 4.73 | 5.24 | 0.51 | 1.20 | 4.47 |
| 4.* | เป็นก้าวสำคัญทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่ดีและเหมาะสม | 17 | 100 | 3.57 | 3.29 | 0.28 | 1.89 | 3.71 |
| 5.* | ควรมีการติดตั้งหน่วยงานหรือองค์กรรองรับ | 17 | 100 | 4.11 | 4.33 | 0.22 | 1.01 | 4.00 |
| 6. | ควรจัดสรรผู้สอนกับผู้เรียนได้อย่างมีสัดส่วนประมาณ 1 : 15 | 17 | 100 | 3.25 | 3.40 | 0.15 | 1.42 | 3.18 |
| 7. | ควรส่งภาพถ่านนักศึกษาให้ผู้สอนได้รู้จัก | 17 | 100 | 2.80 | 2.52 | 0.28 | 1.93 | 2.94 |
| 8.* | การที่มีศูนย์วิทยบริการอยู่แล้วเป็นสิ่งที่น่าสนใจ | 17 | 100 | 4.14 | 4.19 | 0.05 | 1.26 | 4.12 |
| 9.* | ควรรหาแหล่งเงินที่จะทำโครงการอยู่ได้ในอนาคต | 17 | 100 | 3.92 | 4.10 | 0.19 | 1.5 | 3.82 |
| 10. | ควรรหาแหล่งเงินเพื่อใช้ในการตั้งหน่วย | 17 | 100 | 3.75 | 3.96 | 0.21 | 1.51 | 3.65 |
| 11. | ควรเชื่อมเครือข่ายโดยส่งสัญญาณจาก มสธ. ปากเกร็ดโดยตรง | 17 | 100 | 3.50 | 3.56 | 0.06 | 1.73 | 3.47 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

** หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มากที่สุด

จากตารางที่ 34 ข้อที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมถ้ามีการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไว้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ในปี 2530-2535 ว่าในระยะแรกควรทำเป็นโครงการทดลองนั้นสอดคล้องกันมากที่สุด โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.73 ค่าฐานนิยม 5.24 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.51 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.20 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.47 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 4 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมถ้ามีการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไว้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ในปี 2530-2535 ว่า เป็นก้าวสำคัญทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่ดีและเหมาะสม สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.57 ค่าฐานนิยม 3.29 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.28 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.89 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.71 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 5 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมถ้ามีการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไว้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ในปี 2530-2535 ว่า ควรมีการจัดตั้งหน่วยงานหรือองค์กรรองรับ สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.11 ค่าฐานนิยม 4.33 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.22 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.01 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.00 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 8 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมถ้ามีการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไว้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ในปี 2530-2535 ว่า การที่มีศูนย์วิทยุบริการอยู่แล้วเป็นสิ่งที่น่าดำเนินการ สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.14 ค่าฐานนิยม 4.19 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.05 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.26 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.12 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 9 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมถ้ามีการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไว้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ในปี 2530-2535 ว่า ควรหาแหล่งเงินที่จะทำให้โครงการอยู่ได้ในอนาคต สอดคล้องกันมาก โดย

ข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.92 ค่าฐานนิยม 4.10 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.19 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.50 และมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.82 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ตอนที่ 4

เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะประสบจากการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไว้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

- ก. เครื่องมือ
- ข. ทัศนคติ
- ค. การจัดการ

ตารางที่ 35 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะประสบจากการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไว้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชด้านเครื่องมือ

| ข้อที่ | ปัญหาด้านเครื่องมือ | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|--|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1. | งบประมาณการลงทุนสูง | 17 | 100 | 4.00 | 4.59 | 0.59 | 2.08 | 3.70 |
| 2. | การขออนุญาตใช้คลื่นวิทยุรับ-ส่ง | 17 | 100 | 3.88 | 4.22 | 0.34 | 1.98 | 3.71 |
| 3. | ความไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือของผู้สอนและผู้เรียนในระยะแรก | 17 | 100 | 3.4 | 3.61 | 0.21 | 1.7 | 3.29 |
| 4. | เครื่องมือถูกใช้งานโดยจำกัดเวลา | 17 | 100 | 3.05 | 2.92 | 0.13 | 0.85 | 3.18 |

จากตารางที่ 35 ข้อที่ 4 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะประสบจากการนำวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชด้านเครื่องมือคือเครื่องมือถูกใช้งานโดยจำกัดเวลา ทำให้ได้ประโยชน์น้อย สอดคล้องกันในระดับพอสมควร โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.05 ค่าฐานนิยม 2.92 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.13 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.85 และมีความเข้มข้นเลขคณิตสูง 3.18 แต่เป็นข้อความไม่อยู่ในเกณฑ์ที่วางไว้

ตารางที่ 36 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะประสบจากการนำวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชด้านทัศนคติ

| ข้อที่ | ปัญหาด้านทัศนคติ | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|--|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1. | ความไม่เข้าใจในสื่อนี้ อาจจะมีผู้ไม่เห็นด้วย | 17 | 100 | 3.14 | 3.312 | 0.172 | 1.315 | 3.058 |
| 2. | นักศึกษาไม่นึกถึงประโยชน์จากการมาพบเพื่อนนักศึกษาด้วยกัน | 17 | 100 | 2.875 | 3.097 | 0.222 | 0.709 | 2.764 |
| 3* | การสร้างความเข้าใจให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญ | 17 | 100 | 3.50 | 4.04 | 0.19 | 1.31 | 3.76 |

หมายเหตุ * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 36 ข้อที่ 3 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะประสบจากการนำวิทยุสื่อสารสองทางมาใช้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชด้านทัศนคติคือ การสร้างความรู้เข้าใจให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญ สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.50 ค่าฐานนิยม 4.04 ค่าผลต่างระหว่าง

มัธยฐานกับฐานนิยม 0.19 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.31 และมีค่ามัธยฐานเลขคณิตสูง 3.96 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ตารางที่ 37 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ฐานนิยม ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม พิสัยระหว่างควอไทล์ และค่าเฉลี่ยของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะประสบจากการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไว้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชด้านการฝึกอบรมผู้เกี่ยวข้อง

| ข้อที่ | การฝึกอบรมผู้เกี่ยวข้อง | N | % | มัธยฐาน | ฐานนิยม | ผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม | พิสัยระหว่างควอไทล์ | \bar{X} |
|--------|---|----|-----|---------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|
| 1. | เตรียมให้ผู้เรียนรู้จักและมาใช้บริการได้คุ้มกับที่ลงทุน | 17 | 100 | 4.125 | 4.493 | 0.368 | 1.742 | 3.941 |
| 2.* | ประสานงานการเรียนการสอนระหว่างผู้สอนและผู้เรียน | 17 | 100 | 4.14 | 4.43 | 0.28 | 1.26 | 4.00 |
| 3. | จัดระบบควบคุมการสื่อสารที่อาจจะมีผลต่อความมั่นคงของประเทศ | 17 | 100 | 3.250 | 3.046 | 0.204 | 1.875 | 3.352 |
| 4.* | ความพร้อมของบุคลากรที่จะมารับผิดชอบงานด้านนี้ | 17 | 100 | 3.75 | 3.96 | 0.21 | 1.51 | 3.65 |

หมายถึง * หมายถึงข้อที่อยู่ในระดับเป็นไปได้มาก

จากตารางที่ 37 ข้อที่ 2 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะประสบจากการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาไว้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ด้านการฝึกอบรมผู้เกี่ยวข้องคือ การประสานงานการเรียนการสอนระหว่างผู้สอนและผู้เรียน สอดคล้องกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 4.14

ค่าฐานนิยม 4.43 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.28 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.26 และค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 4.00 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้

ข้อที่ 4 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 17 คน คิดเป็น 100 % มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะประสบจากการนำวิทยุสื่อสารส่งทางมาใช้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ด้านการฝึกอบรมผู้เกี่ยวข้องคือ ความพร้อมของบุคลากรที่จะรับผิดชอบงานด้านนี้ล้นตลิ่งกันมาก โดยข้อความมีค่ามัธยฐาน 3.75 ค่าฐานนิยม 3.96 ค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม 0.21 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.51 และค่ามัชฌิมเลขคณิตสูง 3.65 ซึ่งเป็นข้อความที่เป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้



ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย