

สรุปการวิจัย ผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เสนอระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา สำหรับการ
ศึกษาทางไกล ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบโทรศัพท์เพื่อการศึกษา สำหรับระบบการสอนทางไกล ของ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้อง
กับการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา
2. ศึกษาและดูงาน เกี่ยวกับโทรศัพท์ภายในประเทศไทย
3. สัมภาษณ์และขอคำแนะนำจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านโทรศัพท์ เพื่อ
การศึกษา
4. สำนัวจความคิดเห็นของผู้บริหาร นักวิชาการ นักศึกษา ที่มีต่อระบบการใช้โทรศัพท์
เพื่อการศึกษา สำหรับการศึกษทางไกล ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และดำเนินการ
สำนัวจความคิดเห็นตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - 4.1 กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นผู้บริหารจำนวน 15 คน นักวิชาการ 135 คน
และนักศึกษาจำนวน 1,050 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จากนักศึกษาใน 5 สาขาวิชา คือ
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาส่งเสริมเกษตรและสหกรณ์ สาขาวิชา
วิทยาการจัดการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ รวม
กลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 1,200 คน

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่มีแบบเลือกตอบ แบบมาตราส่วนประเมินค่า และแบบปลายเปิดอยู่ในแบบสอบถามเดียวกัน

4.3 การส่งและรับแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้บริหารได้ส่งแบบสอบถามได้ด้วยตนเองจำนวน 15 ชุด ได้รับกลับคืนมา 10 ชุด คิดเป็นร้อยละ 66.67 นักวิชาการได้ส่งแบบสอบถามให้ด้วยตนเองจำนวน 135 ชุด และได้รับกลับคืนมา 114 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88.44 ส่วนนักศึกษาได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์จำนวน 1,050 ชุด ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 809 ชุด คิดเป็นร้อยละ 77.05 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้แล้วนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

5. เขียนร่างต้นแบบระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา โดยใช้ทฤษฎีและหลักการจากการศึกษา ค้นคว้า และข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้บริหาร นักวิชาการ และนักศึกษา

6. นำร่างต้นแบบระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดระบบโทรศัพท์เพื่อการศึกษา ในด้านเทคโนโลยีการศึกษา และเกี่ยวกับระบบการสอนทางไกล ตรวจสอบ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

7. ปรับปรุงระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

8. นำระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษาฉบับสมบูรณ์ โดยนำเสนอในรูปแบบของโครงการ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ๆ แรก จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหาร นักวิชาการ และนักศึกษา เกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา สำหรับการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ส่วนที่สอง จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับร่างต้นแบบระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษาในแต่ละตอนมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

1. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหาร นักวิชาการ และนักศึกษา

1.1 คุณค่าของการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษาในระบบการสอนทางไกล ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นว่า โทรศัพท์เพื่อศึกษามีคุณค่าต่อระบบการสอนทางไกลปานกลาง ในขณะที่นักวิชาการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการใช้โทรศัพท์เพื่อศึกษามีคุณค่าต่อระบบการสอนทางไกลมาก

1.2 ความจำเป็นในการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัย - ธรรมมาธิราช ผู้บริหารและนักวิชาการส่วนใหญ่มีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มีความจำเป็นต้องใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา อยู่ในระดับ ปานกลาง ในขณะที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการอย่างมากที่จะให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีบริการโทรศัพท์เพื่อการศึกษาที่ศูนย์บริการการศึกษาที่ "มม มสธ." ของห้องสมุดประชาชน หรือที่ศูนย์วิทยบริการในส่วนภูมิภาค

1.3 ประโยชน์ของการนำโทรศัพท์เพื่อศึกษามาใช้ในระบบการสอนทางไกล ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า โทรศัพท์เพื่อศึกษามีประโยชน์มากที่สุดในการช่วยตอบข้อซักถามปัญหาและข้อสงสัย เกี่ยวกับชุดวิชาที่ เรียนได้รวดเร็ว จับปล้น รองลงมา ช่วยประหยัด เวลาที่ต้องใช้ในการเดินทางไปรับการสอน เสริม ณ ศูนย์บริการการศึกษา และช่วย เป็นแหล่งความรู้และประสบการณ์นอกเหนือจาก เอกสารการสอน

1.4 รูปแบบของการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา สำหรับการสอนทางไกล ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การใช้โทรศัพท์เพื่องาน บรรณสารสนเทศ มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ มากที่สุด ในขณะที่นักวิชาการและนักศึกษาส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า การใช้โทรศัพท์เพื่อการสอน เสริมและการใช้โทรศัพท์เพื่องานบรรณสารสนเทศ มีความเหมาะสม มากที่สุด

1.5 โครงสร้างพื้นฐานในการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นว่า โครงสร้างพื้นฐานในการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา ที่มหาวิทยาลัยสามารถกระทำได้มากที่สุด คือ จัดให้มีระบบโทรศัพท์ทั่วไปที่จะติดต่อไปได้ทั้งภายนอก และภายใน ส่วนโครงสร้างอื่นยังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีขึ้น

1.6 งบประมาณในการดำเนินการเกี่ยวกับโทรศัพท์เพื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรได้มาจากงบประมาณแผ่นดินและเงิน ช่วยเหลือจากต่างประเทศ

1.7 การนำเนื้อหามาถ่ายทอดในการสอนทางโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช นักวิชาการส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เนื้อหาที่จะนำมาถ่ายทอดในการสอนทางโทรทัศน์ควรมีลักษณะ เลือก เสนอ เฉพาะประเด็นที่นักศึกษา เขียนมาถามล่วงหน้ามากที่สุด รองลงมาควรเลือกเสนอเฉพาะรายการที่จะเสริมแนวคิดแต่ละเรื่องให้ดีขึ้น ในขณะที่นักศึกษส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรเสนอโดยสรุปประเด็นที่สำคัญทั้งหมดของเนื้อหาในเอกสารการสอนมากที่สุด รองลงมาควรเลือกเสนอเฉพาะประเด็นที่สำคัญจากเอกสารการสอน

1.8 การดำเนินการสอนทางโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรจัดให้มีคู่มือการสอนทางโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาควรจัดให้มีการประเมินผลก่อนและหลังเรียนจากการเรียนทางโทรทัศน์

1.9 ความจำเป็นในการพัฒนาความพร้อมและความสามารถในการสอนทางโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช นักวิชาการส่วนใหญ่มีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยควรพัฒนาความพร้อมและความสามารถในการวิเคราะห์และเตรียมเนื้อหาเพื่อผลิตบทเรียนทางโทรทัศน์ มากที่สุด รองลงมาควรพัฒนาความพร้อมและความสามารถในการสอนเสริมทางโทรทัศน์

1.10 วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจากการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ทั้งนักวิชาการและนักศึกษส่วนใหญ่มีความเห็นว่าควรประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจากการสอบไล่

1.11 ปัญหาและอุปสรรคในการนำระบบโทรทัศน์เพื่อศึกษามาใช้ที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยไม่มีงบประมาณเพียงพอกับการลงทุน โครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคยังไม่พร้อม และขาดผู้มีความรู้ในด้านการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่จะมาพัฒนาดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย

1.12 การประเมินความสำเร็จของการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยควรประเมินความสำเร็จของการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาจากความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาโดยส่วนรวม ในขณะที่นักวิชาการส่วนใหญ่มีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยควรประเมินผลสำเร็จของการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษา จากที่นักศึกษาเข้าร่วมโครงการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษา

2. ผลของการนำเสนอร่างต้นแบบระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา

ผู้วิจัยได้สร้างต้นแบบระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา สำหรับการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 รายละเอียดโครงการจัดระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ชื่อโครงการ
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ
3. หลักการและเหตุผล
4. วัตถุประสงค์
5. เป้าหมายของการดำเนินการ
6. แผนการดำเนินการจัดระบบโทรศัพท์เพื่อการศึกษา
7. ทรัพยากร
8. ความสัมพันธ์กับหน่วยงานหรือโครงการอื่น
9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ตอนที่ 2 รายละเอียดระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา

1. แบบจำลองระบบการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 สำรวจปัญหาและความต้องการของสังคม
- ขั้นที่ 2 พัฒนาหลักสูตร
- ขั้นที่ 3 ผลิตชุดวิชาและชุดการสอนทางไกล
- ขั้นที่ 4 ถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์
- ขั้นที่ 5 ประเมินผล

2. แบบจำลองระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 7 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับโทรศัพท์เพื่อการศึกษา

- ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา
 - 2.1 ความต้องการของนักบริหาร
 - 2.2 ความต้องการของนักวิชาการ
 - 2.3 ความต้องการของนักศึกษา
- ขั้นที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา
 - 3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป
 - 3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ
- ขั้นที่ 4 กำหนดรูปแบบโทรศัพท์เพื่อการศึกษา
 - 4.1 วิเคราะห์รูปแบบโทรศัพท์เพื่อการศึกษา
 - 4.2 เลือกรูปแบบโทรศัพท์เพื่อการศึกษา
- ขั้นที่ 5 ผลิตบทเรียนทางโทรศัพท์
 - 5.1 วิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนทางโทรศัพท์
 - 5.2 กำหนดประเด็นของบทเรียนทางโทรศัพท์
 - 5.3 เขียนแผนการสอนทางโทรศัพท์
 - 5.4 เขียนบทโทรศัพท์ "สำหรับบทเรียนทางโทรศัพท์"
 - 5.5 บันทึกเสียงบทเรียนทางโทรศัพท์
 - 5.6 ผลิตสื่อเสริมบทเรียนทางโทรศัพท์
 - 5.7 ทดสอบประสิทธิภาพและปรับปรุงบทเรียนทางโทรศัพท์
- ขั้นที่ 6 ดำเนินการใช้บทเรียนทางโทรศัพท์
 - 6.1 เตรียมการก่อนใช้บทเรียนทางโทรศัพท์
 - 6.2 จัดกิจกรรมระหว่างเรียนทางโทรศัพท์
 - 6.3 จัดกิจกรรมหลังบทเรียนทางโทรศัพท์
- ขั้นที่ 7 ประเมินผลโทรศัพท์การศึกษา
 - 7.1 ประเมินผลการเรียนของนักศึกษา
 - 7.2 ประเมินผลระบบโทรศัพท์การศึกษา

ตอนที่ 3 รายละเอียดหน่วยโทรศัพท์การศึกษา

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการโทรศัพท์เพื่อการศึกษา
2. สังกัด
3. การแบ่งส่วนงานศูนย์บริการการสอนทางโทรคมนาคม และคอมพิวเตอร์
4. การแบ่งส่วนงานหน่วยโทรศัพท์การศึกษา
5. อัตรามูลค่า
6. ภาระหน้าที่และคุณสมบัติบุคลากร
7. สถานที่และอุปกรณ์
8. งบประมาณ
9. เป้าหมายผู้รับบริการต่อปี

เมื่อได้สร้างร่างต้นแบบระบบการใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษาแล้วได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เรื่องโทรศัพท์การศึกษาและระบบการสอนทางไกล 3 ท่าน ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุง ปรากฏผลซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นว่าระบบการใช้โทรศัพท์การศึกษาตามร่างต้นแบบที่เสนอมีคุณภาพ "ดี" สามารถที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้
2. ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะ ประเด็นที่ควรปรับปรุงดังนี้
 - 2.1 ชื่อหน่วยงานควรเปลี่ยนจาก "ศูนย์บริการโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์เพื่อการสอน" เป็น "ศูนย์บริการการสอนทางโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์"
 - 2.2 รูปแบบโทรศัพท์การศึกษา ควรแยกพิจารณาไปเป็นรูปแบบการเสนอและรูปแบบการส่ง แล้วเลือกประสมประสานระหว่าง 2 แบบ เป็นรูปแบบอีกครั้งหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับมหาวิทยาลัย เปิด
 - 1.1 ควรจัดตั้งหน่วยโทรศัพท์การศึกษา สังกัด สำนักหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีในการศึกษาโดยตรง

1.2 ควรทดลองทำการสอนโดยใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา ในการสอน เสริม โดย
จัดให้มีที่ศูนย์บริการการศึกษาในกรุงเทพมหานครก่อน

1.3 สํารวจความต้องการของสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการ
ศึกษาในการขอรับบริการโทรศัพท์ในรูปของบรรณสารสนเทศ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการสอนเสริมโดยใช้โทรศัพท์กับการสอนเสริม
แบบธรรมดา ในการศึกษาทางไกล ของมหาวิทยาลัยเปิด มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนแตกต่างกัน
มากน้อยเพียงใด

2.2 ควรวิเคราะห์การใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษาในฐานะสื่อหนึ่งชุดการสอนทางไกล

2.3 สํารวจความต้องการของประชาชนทั่วไป เกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์บริการ
โทรศัพท์การศึกษาเพื่อชุมชน สําหรับให้ประชาชนที่สนใจหมุนโทรศัพท์เข้ามารับฟัง โดยใช้ระบบ
โทรศัพท์สายรวม โดยจัดทำในรูปของโครงการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานอกโรงเรียน
เป็นผู้รับผิดชอบและดำเนินการ