

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อออกแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศการบริการสำรองการผลิต เพื่อแก้ปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิตของ ศูนย์บริการ การสอนทางวิทยุและโทรทัศน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยและดำเนินการวิจัยดังมีรายละเอียดดังนี้

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยนี้มุ่งศึกษาสภาพของระบบสารสนเทศการบริการ หน่วยบริหารการผลิต ปัญหาที่สำคัญ และนำเสนอแนะแนวทางพัฒนาระบบสารสนเทศด้านงานบริหารการผลิต
2. วิเคราะห์สภาพและปัญหาของระบบสารสนเทศด้านงานบริหารการผลิต จากข้อมูลเอกสารและการศึกษาภาคสนาม โดยศึกษาผ่านกรอบแนวความคิดของทฤษฎีระบบของ Kast and Rosenzweig ได้แก่
 - 2.1 ปัจจัยนำเข้า (Input)
 - 2.2 กระบวนการให้บริการ (Process)
 - 2.3 ปัจจัยนำออก (Out put)
3. วิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาของระบบสารสนเทศการบริการ หน่วยบริหารการผลิตของ ศูนย์บริการ การสอนทางวิทยุและโทรทัศน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4. ออกแบบระบบสารสนเทศการบริการ หน่วยบริหารการผลิต ตามแนวทางการแก้ไข ปัญหาที่ได้จากการผลวิเคราะห์ และนำไปสู่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไข

วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยบรรลุถึงวัตถุประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้ และภายใต้ขอบเขตของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยไว้โดยลำดับ ดังนี้คือ

1. ศึกษาและค้นคว้าลักษณะการปฏิบัติงานปัจจุบันของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต ของศูนย์บริการการสอนทางวิทยุและโทรทัศน์ สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้วยวิธีการดังนี้

2.1 ศึกษาจากเอกสารต่างๆ เช่น รายงานต่างๆ ระเบียบปฏิบัติ การจัดการหน่วยงาน

2.2 จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทั้งระดับผู้บริหาร ระดับหัวหน้างาน และระดับปฏิบัติ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต

2. กำหนดกรอบแนวความคิดในการวิเคราะห์ สำหรับสร้างเครื่องมือในการศึกษาปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต ปลายเปิด (Open end) โดยผู้วิจัยพัฒนาจากแนวความคิดทฤษฎีระบบ (System Theory) ของ Kast and Rosenzweig กรอบแนวความคิดระบบที่กำหนด ประกอบด้วย

2.1 ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ผู้ผลิตรายการ บุคลากรผู้ให้บริการ อาคารสถานที่ เอกสารการขอใช้บริการการสำรองการผลิต

2.2 กระบวนการการให้บริการ ได้แก่ ผู้ผลิตรายการ บุคลากรผู้ให้บริการ อาคารสถานที่ เอกสารการขอใช้บริการการสำรองการผลิต

2.3 ปัจจัยนำออก ได้แก่ ผู้ผลิตรายการ บุคลากรผู้ให้บริการ อาคารสถานที่ รายงานการขอใช้บริการการสำรองการผลิตรายวัน รายงานการขอใช้บริการการสำรองการผลิตรายเดือน รายงานการขอใช้บริการการสำรองการผลิตรายปี

3. สร้างเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ชุดที่ “การศึกษาปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต “ ปลายเปิด(Open End) ตามกรอบแนวความคิด ทฤษฎีระบบ (System Theory) ของ Kast and Rosenzweig

4. นำเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ชุดที่ “การศึกษาปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต“ปลายเปิด(Open End) ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบทางเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศตรวจสอบ

5. นำแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 “การศึกษาปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต “ปลายเปิด(Open End) ไปทดลองเก็บข้อมูล (Try out) และนำผลที่ได้มาปรับปรุง

6. เก็บรวบรวมข้อมูลจริง โดยการสุ่มตัวอย่าง 16 คน จากผู้ปฏิบัติการผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ 16 คน และผู้บริหาร 1 คน

7. นำข้อมูลปัญหาที่ได้ทั้งหมดมารวบรวมทำแบบสอบถามชุดที่ 2 “การวิเคราะห์ปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต แบบชั่งน้ำหนัก (Rating Scall) และให้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศตรวจสอบ และแก้ไข

โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าระดับปัญหาออกเป็นช่วงๆดังนี้

5	หมายถึง	เป็นปัญหามาก
4	หมายถึง	เป็นปัญหาค่อนข้างมาก
3	หมายถึง	เป็นปัญหาปานกลาง
2	หมายถึง	เป็นปัญหาน้อย
1	หมายถึง	ไม่เป็นปัญหา

8. นำแบบสอบถามชุดที่ 2 “การวิเคราะห์ปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต “แบบชั่งน้ำหนัก (Rating Scall) ไปทดลองเก็บข้อมูล (Try out) และนำผลที่ได้มาปรับปรุง

9. เก็บรวบรวมข้อมูลจริงจากประชากร 103 คน จากผู้ปฏิบัติการผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ 100 คน และผู้บริหาร 3 คน

10. วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต “ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบและผู้บริหาร โดยใช้ค่ามัธยฐานเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

11. โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าระดับปัญหา ที่ มากกว่า 3.50 ขึ้นไปเป็นระดับที่มีปัญหาค่อนข้างมาก และนำค่าที่ได้ 3.50 ขึ้นไปมาสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3 “สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต“และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศตรวจสอบและแก้ไข

12. นำแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3 “สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต “ไปทดลองเก็บข้อมูล (Try out) และนำผลที่ได้มาปรับปรุง

13. เก็บรวบรวมข้อมูลจริงโดยการสุ่มตัวอย่าง 30 คน จากผู้ปฏิบัติการผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ 30 คน และผู้บริหาร 3 คน

14. วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าระดับร้อยละที่สูงที่สุดมาเป็น "สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต "
15. ออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต ตามสาเหตุและแนวทางแก้ไขที่ได้จากการวิเคราะห์ผลของข้อมูล
16. นำระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต ที่ออกแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไข
17. รวบรวมระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต ที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญมานำเสนอ
18. นำเสนอระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต ของศูนย์บริการการสอนทางวิทยุและโทรทัศน์ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ผู้บริหาร ได้แก่

- 1.1.1 ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา
- 1.1.2 หัวหน้าศูนย์บริการการสอนทางวิทยุโทรทัศน์
- 1.1.3 หัวหน้างานบริหารการผลิต

1.2 ผู้ปฏิบัติ ได้แก่

- 1.2.1 ผู้ผลิตรายการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกำกับการให้บริการ งานผลิตสื่อวิทยุและโทรทัศน์ จำนวน 100 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่

- 2.1.1 ผู้ที่เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 5 คน

2.2 ผู้ปฏิบัติ ได้แก่

- 2.2.1 ผู้ผลิตรายการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกำกับการให้บริการ งานผลิตสื่อวิทยุและโทรทัศน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ชุด ได้แก่

1. แบบศึกษา “การศึกษาสภาพและปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” แบ่งเป็น

1.1 แบบศึกษา “การศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” หัวข้อที่ศึกษาแบ่งเป็น

1. ชื่อหน่วยงาน
2. หน้าที่ของหน่วยงาน
3. หัวข้อที่ศึกษา
4. ขั้นตอนการทำงาน
5. เอกสารที่ใช้
6. ความถี่ในการให้บริการ
7. อาคารสถานที่และบุคลากร

1.2 แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 “การศึกษาปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” ปลายเปิด (Open End) แบ่งเป็น

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบ

ตอนที่ 2 สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” ด้านปัจจัยนำเข้า

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” ด้านกระบวนการให้บริการ

ตอนที่ 4 สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” ด้านปัจจัยนำออก

2. แบบสอบถามชุดที่ 2 “การวิเคราะห์ปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” แบบขั้วน้ำหนัก (Rating Scall) แบ่งเป็น

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต ด้านปัจจัยนำเข้า

ตอนที่ 3 ปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต ด้าน
กระบวนการให้บริการ

ตอนที่ 4 ปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต ด้าน
ปัจจัยนำออก

3. แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3 “สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศ
สำหรับงานบริหารการผลิต” แบ่งเป็น

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบ

ตอนที่ 2 สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศสำหรับ
งานบริหารการผลิต” ด้านปัจจัยนำเข้า

ตอนที่ 3 สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศสำหรับงาน
บริหารการผลิต” ด้านกระบวนการให้บริการ

ตอนที่ 4 สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศสำหรับ
งานบริหารการผลิต” ด้านปัจจัยนำออก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งเครื่องมือการวิจัยไปดังนี้

แบบศึกษา “การศึกษาลักษณะปัจจุบันของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการ
ผลิต “ ศึกษา ภาคสนามแหล่งข้อมูลด้วยตนเอง

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 “การศึกษานโยบายของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหาร
การผลิต “ ปลายเปิด(Open End) ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

แบบสอบถามชุดที่ 2 “การวิเคราะห์ปัญหาระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหาร
การผลิต “ แบบชี้แจงน้ำหนัก (Rating Scale) ส่งไปยังประชากรด้วยตนเอง

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3 “สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศ
สำหรับงานบริหารการผลิต “ ส่งไปยังประชากรและกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และสัมภาษณ์ด้วย
ตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1.แบบศึกษา “การศึกษาสภาพและปัญหาปัจจุบันของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” แบ่งเป็น

1.1 แบบศึกษา “การศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

1.2 แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 “การศึกษาปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป(Lotus) แบ่งเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพผู้ตอบ โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต“ ด้านปัจจัยนำเข้า โดยรวบรวมข้อปัญหาทั้งหมด

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต“ ด้านกระบวนการให้บริการ โดยรวบรวมข้อปัญหาทั้งหมด

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต“ ด้านปัจจัยนำออก โดยรวบรวมข้อปัญหาทั้งหมด

2. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามชุดที่ 2 “การวิเคราะห์ปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป(Lotus) แบ่งเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพผู้ตอบ โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต“ ด้านปัจจัยนำเข้า โดยใช้ค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต“ ด้านกระบวนการให้บริการ โดยใช้ค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าระดับปัญหาออกเป็นช่วงๆดังนี้

4.50 - 5.00	เป็นปัญหามาก
3.50 - 4.49	เป็นปัญหาค่อนข้างมาก
2.50 - 3.49	เป็นปัญหาปานกลาง
1.50 - 2.49	เป็นปัญหาน้อย
1.00 - 1.49	ไม่เป็นปัญหา

3. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมพัทธ์ชุดที่ 3 “สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต” โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป(Lotus) แบ่งเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพผู้ตอบ โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต“ ด้านปัจจัยนำเข้า โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต“ ด้านกระบวนการให้บริการ โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาของระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหารการผลิต“ ด้านปัจจัยนำออก โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย