

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ผู้วิจัยวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์และแปลผลจากแบบสอบถาม การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากแบบประเมินต้นแบบชิ้นงาน ดังมีรายละเอียด คือ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี และกลุ่มนักศึกษา

เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการตอบแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี และกลุ่มนักศึกษา โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวนที่ส่งไป 43 ฉบับ ประกอบด้วย อธิการบดี รองอธิการบดี ประธานกรรมการประจำสาขาวิชา ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการศูนย์วิทยพัฒนา ได้รับกลับคืน 31 ฉบับ
2. แบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวนที่ส่งไป 35 ฉบับ ประกอบด้วย นักวิชาการโสตทัศนศึกษา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นายช่างอิเล็กทรอนิกส์ นายช่างศิลป์ ได้รับกลับคืน 30 ฉบับ
3. แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่แจ้งที่อยู่กับมหาวิทยาลัย ในเขตจังหวัดจันทบุรี สุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลาก จำนวนที่ส่งไป 295 ฉบับ ได้รับกลับคืน 242 ฉบับ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน

กลุ่มตัวอย่าง	ส่งไป	รับคืน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	43	31	72.0
เจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี	35	30	85.7
นักศึกษา	295	242	82.0
รวม	337	303	89.7

จากตารางที่ 1 พบว่า เจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถามคืนมากที่สุด (ร้อยละ 85.7) รองลงมาได้แก่นักศึกษา (ร้อยละ 82.0) และผู้บริหาร (ร้อยละ 72.0)

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามผู้บริหาร

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งบริหารในปัจจุบัน โดยนำเสนอเป็นคำร้อยละ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายการดำเนินงานศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาโดยนำเสนอ เป็นคำร้อยละ คำเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี โดยนำเสนอ เป็นคำร้อยละ คำเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งในปัจจุบัน

ตำแหน่งในปัจจุบัน	ส่งไป	รับคืน	ร้อยละ
อธิการบดี/ รองอธิการบดี	9	4	44.4
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชา	12	10	83.33
ผู้อำนวยการสำนัก	12	8	66.66
ผู้อำนวยการศูนย์วิทย์พัฒนา	10	9	90.00

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้อำนวยการศูนย์วิทย์พัฒนา ส่งแบบสอบถามคืนมากที่สุด (ร้อยละ 90.00) รองลงมาคือ ประธานกรรมการประจำสาขาวิชา (ร้อยละ 83.33) ผู้อำนวยการสำนัก (ร้อยละ 66.66) อธิการบดี/ รองอธิการบดี (ร้อยละ 44.44)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับนโยบาย การดำเนินงานศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้านเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. เป็นศูนย์การเรียนรู้การสอนทางไกล ผ่านระบบการ ประชุมทางไกล (Video Conference)	4.65	0.55	เห็นด้วยมากที่สุด
2. เป็นศูนย์การเรียนรู้การสอนทางไกล ผ่านดาวเทียม	4.10	1.16	เห็นด้วยมาก
3. เป็นศูนย์ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา	3.42	1.25	เห็นด้วยปานกลาง
4. เป็นศูนย์การเรียนรู้การสอนผ่าน เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Web-Based Instruction)	3.94	1.03	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
5. เป็นศูนย์ฝึกอบรมประสบการณ์วิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา	3.58	1.19	เห็นด้วยมาก
6. เป็นศูนย์บริการและให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีและสื่อการศึกษา	3.29	1.16	เห็นด้วยปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้บริหารเห็นด้วยมากที่สุดว่า ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช เป็นศูนย์การเรียนรู้การสอนทางไกลผ่านระบบการประชุมทางไกล (Video
Conference) (ค่าเฉลี่ย 4.65) ผู้บริหารเห็นด้วยมาก 3 เรื่อง ได้แก่ เป็นศูนย์การเรียนรู้การสอน
ทางไกลผ่านดาวเทียม (ค่าเฉลี่ย 4.00) เป็นศูนย์การเรียนรู้การสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
Web-Based Instruction (ค่าเฉลี่ย 3.94 ตามลำดับ) เป็นศูนย์ฝึกอบรมประสบการณ์วิชาชีพ
ด้านเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.58) และผู้บริหารเห็นด้วยในระดับปานกลาง
2 เรื่อง ได้แก่ เป็นศูนย์ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.42) เป็น
ศูนย์บริการและให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.29) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ในด้านการผลิต

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
การผลิต			
1. รายการวิทยุกระจายเสียง	3.58	1.160	เห็นด้วยมาก
2. รายการโทรทัศน์	2.90	1.136	เห็นด้วยปานกลาง
3. สไลด์ประกอบเสียง	3.35	0.79	เห็นด้วยมาก
4. ป้ายประชาสัมพันธ์ นิทรรศการ สื่อสิ่งพิมพ์	4.00	1.09	เห็นด้วยมาก
5. ฐานข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์	3.87	1.02	เห็นด้วยมาก
6. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3.68	1.81	เห็นด้วยมาก
7. ชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านคอมพิวเตอร์	3.26	1.54	เห็นด้วยปานกลาง
8. Home Page ศูนย์วิทยพัฒนา	4.32	0.70	เห็นด้วยมาก
9. สำเนาเทปเสียง เทปวีดิทัศน์ แผ่น CD VCD	3.90	1.10	เห็นด้วยมาก
เพื่อการเรียนการสอน			
10. ถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์	4.52	0.67	เห็นด้วยมากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ในภาพรวมผู้บริหารเห็นด้วยมากกับหน้าที่การผลิต เมื่อพิจารณา รายข้อพบว่า ผู้บริหารเห็นด้วยมากที่สุดกับหน้าที่การผลิตภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว กิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ (ค่าเฉลี่ย 4.52) รองลงมาผู้บริหารเห็นด้วยมากกับหน้าที่การผลิต 5 เรื่อง ได้แก่ ผลิต Home Page ศูนย์วิทยพัฒนา (ค่าเฉลี่ย 4.32) ป้ายประชาสัมพันธ์ นิทรรศการ สื่อสิ่งพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 4.00) สำเนาเทปเสียง เทปวีดิทัศน์ แผ่น CD VCD (ค่าเฉลี่ย 3.90) ฐานข้อมูลด้วย คอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.87) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ค่าเฉลี่ย 3.68) รายการ วิทยุกระจายเสียง (ค่าเฉลี่ย 3.58) สไลด์ประกอบเสียง (ค่าเฉลี่ย 3.35) และผู้บริหารเห็นด้วย ปานกลาง 2 เรื่อง ได้แก่ ผลิตชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านคอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.26) ส่วนอันดับ สุดท้ายคือ ผลิตรายการโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.90)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ในด้านการจัดหา

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
การจัดหา			
1. จัดหาโปรแกรมปฏิบัติการ โปรแกรมใช้งานคอมพิวเตอร์	3.55	1.06	เห็นด้วยมาก
2. จัดหาสื่อเทปเสียง เทปวีดิทัศน์ แผ่น CD VCD เพื่อประกอบการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม	3.65	1.12	เห็นด้วยมาก
3. จัดหาหลักสูตรฝึกอบรม ด้านเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา	3.42	1.17	เห็นด้วยปานกลาง
4. จัดหาวัสดุอะไหล่อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา	3.74	0.85	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ในภาพรวมผู้บริหารเห็นด้วยในระดับมากกับหน้าที่จัดหา เมื่อพิจารณารายข้อ ปรากฏว่าเห็นด้วยมาก 3 เรื่อง ได้แก่ จัดหาวัสดุอะไหล่อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.74) จัดหาสื่อเทปเสียง เทปวีดิทัศน์ แผ่น CD VCD (ค่าเฉลี่ย 3.65) จัดหาโปรแกรมปฏิบัติการ โปรแกรมใช้งานคอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.55) อันดับสุดท้ายผู้บริหาร เห็นด้วยปานกลาง กับหน้าที่จัดหาหลักสูตรฝึกอบรม ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.55)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ในด้านการบริการ

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
การบริการ			
1. จัดหลักสูตรฝึกอบรม สัมมนา	3.68	1.22	เห็นด้วยมาก
2. จัดสถานที่ฝึกอบรม สัมมนา	4.55	0.56	เห็นด้วยมากที่สุด
3. ติดตั้งเครื่องฉาย เครื่องเสียงในการฝึกอบรม สัมมนา	4.65	0.60	เห็นด้วยมากที่สุด
4. สำรวจ ตรวจสอบ ติดตามการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	4.68	0.47	เห็นด้วยมากที่สุด
5. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ โปรแกรมใช้งานคอมพิวเตอร์	4.42	1.03	เห็นด้วยมาก
6. ประสานงานการเข้าใช้ห้องประชุม สัมมนา	4.26	1.03	เห็นด้วยมาก
7. ประเมินผลการฝึกอบรม สัมมนา	3.84	1.31	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ในภาพรวมผู้บริหารเห็นด้วยในระดับมากถึงมากที่สุดกับหน้าที่บริการ เมื่อพิจารณารายข้อปรากฏ ผู้บริหารเห็นด้วยมากที่สุดกับหน้าที่บริการ 3 เรื่อง คือ สำรวจ ตรวจสอบ ติดตามการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 4.68) ติดตั้งเครื่องฉาย เครื่องเสียงในการฝึกอบรม สัมมนา (ค่าเฉลี่ย 4.65) จัดสถานที่ฝึกอบรม สัมมนา (ค่าเฉลี่ย 4.55) ผู้บริหารเห็นด้วยมากกับหน้าที่บริการ 4 เรื่อง คือ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ โปรแกรมใช้งานคอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 4.42) ประสานงานการเข้าใช้ห้องประชุม สัมมนา (ค่าเฉลี่ย 4.26) ประเมินผลการฝึกอบรม สัมมนา (ค่าเฉลี่ย 3.84) และอันดับสุดท้ายผู้บริหารเห็นด้วยมาก คือ หน้าที่จัดหลักสูตรฝึกอบรม สัมมนา (ค่าเฉลี่ย 3.68)

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของผู้บริหารต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ในด้านการให้คำแนะนำและปรึกษา

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
บริการให้คำแนะนำและปรึกษา			
1. ให้คำแนะนำการจัดซื้อเพื่อการเรียนการสอน	3.97	0.94	เห็นด้วยมาก
2. ให้คำแนะนำการผลิตสื่อการสอน	3.65	1.22	เห็นด้วยมาก
3. ให้คำแนะนำความรู้ทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.81	1.19	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ในภาพรวมผู้บริหารเห็นด้วยในระดับมากกับหน้าที่ให้บริการให้คำแนะนำและปรึกษา เมื่อพิจารณารายข้อปรากฏดังนี้ ให้คำแนะนำการจัดซื้อเพื่อการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย 3.97) ให้คำแนะนำความรู้ทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.81) และอันดับสุดท้ายให้คำแนะนำการผลิตสื่อการสอน (ค่าเฉลี่ย 3.65)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งการปฏิบัติงานปัจจุบัน

โดยนำเสนอเป็นคำร้อยละ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติงาน งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยนำเสนอเป็นคำร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี โดยนำเสนอเป็นคำร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความ

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งในปัจจุบัน	ส่งไป	รับคืน	ร้อยละ
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	8	7	87.50
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	9	7	77.77
นายช่างอิเล็กทรอนิกส์	10	9	90.00
นายช่างศิลป์	8	7	87.50

จากตารางที่ 8 พบว่า นายช่างอิเล็กทรอนิกส์ส่งแบบสอบถามคืนมากที่สุด (ร้อยละ 90.00) รองลงมา คือ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา และ นายช่างศิลป์ (ร้อยละ 87.50) นักวิชาการคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 77.77)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยีเกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติงาน งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. คุณภาพห้องและอุปกรณ์บันทึกเสียง	2.90	0.96	เห็นด้วยปานกลาง
2. ความคมชัดเครื่องฉายภาพ LCD Projector ห้องประชุมใหญ่	3.33	1.32	เห็นด้วยปานกลาง
3. คุณภาพเครื่องเสียงห้องประชุมใหญ่	2.27	0.64	เห็นด้วยน้อย
4. คุณภาพสัญญาณภาพ เสียง การสอนเสริมทางไกลผ่านดาวเทียม	1.97	0.76	เห็นด้วยน้อย
5. ความเร็วสัญญาณอินเทอร์เน็ต	3.04	0.99	เห็นด้วยปานกลาง
6. คุณภาพอุปกรณ์ ในระบบการประชุมทางไกล (Video Conference)	3.23	0.89	เห็นด้วยปานกลาง
7. จำนวนเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	1.70	0.79	เห็นด้วยน้อย
8. จำนวนเครื่องฉายภาพ LCD Projector	2.67	1.29	เห็นด้วยปานกลาง

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
9. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในฝ่ายงาน	2.73	1.23	เห็นด้วยปานกลาง
10. คุณภาพการกระจายสัญญาณภาพ/ เสียง ระบบโทรทัศน์วงจรปิด	2.25	1.07	เห็นด้วยน้อย
11. งบประมาณในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ป้ายประชาสัมพันธ์และนิทรรศการ	3.30	0.83	เห็นด้วยปานกลาง
12. งบประมาณในการดำเนินงานจัดหา โปรแกรมและวัสดุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ คอมพิวเตอร์	2.93	1.01	เห็นด้วยปานกลาง
13. งบประมาณในการซ่อมบำรุง รักษาอุปกรณ์	2.77	0.89	เห็นด้วยปานกลาง
14. สถานที่ในการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่	1.87	0.81	เห็นด้วยน้อย
15. สถานที่การจัดเก็บอุปกรณ์ศิลปกรรม	2.70	0.98	เห็นด้วยปานกลาง
16. สถานที่จัดเก็บโสตทัศนูปกรณ์	2.60	1.10	เห็นด้วยปานกลาง
17. จำนวนเจ้าหน้าที่	2.23	1.10	เห็นด้วยน้อย

จากตารางที่ 9 พบว่า ในภาพรวมเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เห็นด้วยในระดับปานกลางเกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณารายข้อปรากฏว่า มีปัญหาความคมชัดของเครื่องฉายภาพ LCD Projector ห้องประชุมใหญ่ (ค่าเฉลี่ย 3.33) ปัญหางบประมาณในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ และนิทรรศการ (ค่าเฉลี่ย 3.33) ปัญหาคุณภาพอุปกรณ์ในระบบประชุมทางไกล (ค่าเฉลี่ย 3.23) ปัญหาความเร็วสัญญาณอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 3.04) ปัญหางบประมาณในการดำเนินงานจัดหาโปรแกรมและวัสดุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 2.93) ปัญหาห้องและคุณภาพห้องบันทึกเสียง (ค่าเฉลี่ย 2.90) ปัญหางบประมาณในการซ่อมรักษาอุปกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 2.77) ปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ในฝ่ายงาน (ค่าเฉลี่ย 2.73) ปัญหาสถานที่เก็บอุปกรณ์ศิลปกรรม (ค่าเฉลี่ย 2.70) ปัญหาจำนวนเครื่องฉาย LCD Projector (ค่าเฉลี่ย 2.67) ปัญหาสถานที่จัดเก็บโสตทัศนูปกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 2.60)

และเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา เห็นด้วยในระดับน้อย 6 เรื่อง ได้แก่ ปัญหาคุณภาพเครื่องเสียงห้องประชุมใหญ่ (ค่าเฉลี่ย 2.27) ปัญหาคุณภาพการกระจายภาพ /เสียง ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (ค่าเฉลี่ย 2.25) ปัญหาจำนวนเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 2.23) ปัญหาสถานที่การปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 1.87) ปัญหาคุณภาพสัญญาณ เสียง การสอนเสริมทางไกลผ่านดาวเทียม (ค่าเฉลี่ย 1.97) และอันดับสุดท้ายปัญหาจำนวนเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (ค่าเฉลี่ย 1.70)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยีต่อหน้าที่ความรับผิดชอบ งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ในด้านการผลิต

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
การผลิต			
1. รายการวิทยุกระจายเสียง	3.37	1.29	เห็นด้วยปานกลาง
2. รายการโทรทัศน์	2.50	0.93	เห็นด้วยปานกลาง
3. สไลด์ประกอบเสียง	2.63	1.15	เห็นด้วยมาก
4. ป้ายประชาสัมพันธ์ นิทรรศการ สื่อสิ่งพิมพ์	3.87	1.10	เห็นด้วยมาก
5. ฐานข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์	3.70	1.17	เห็นด้วยมาก
6. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3.40	1.24	เห็นด้วยปานกลาง
7. ชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านคอมพิวเตอร์	3.43	1.13	เห็นด้วยปานกลาง
8. Home page ศูนย์วิทยพัฒนา	3.90	1.06	เห็นด้วยมาก
9. สำเนาเทปเสียง เทปวีดิทัศน์ แผ่น CD VCD เพื่อการเรียนการสอน	3.87	1.00	เห็นด้วยมาก
10. ถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์	3.93	1.08	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 10 พบว่า เจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี เห็นด้วยมาก 6 เรื่อง ได้แก่ หน้าที่ การผลิตภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ (ค่าเฉลี่ย 3.93) ผลิต Home Page ศูนย์วิทยพัฒนา (ค่าเฉลี่ย 3.90) ผลิต สำเนาเทปเสียง เทปวีดิทัศน์ แผ่น CD VCD เพื่อการเรียน

การสอน (ค่าเฉลี่ย 3.87) ผลิตภัณฑ์ประชาสัมพันธ์ นิทรรศการ สื่อสิ่งพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 3.87) ผลิตฐานข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.70) เห็นด้วยปานกลาง 4 เรื่อง ได้แก่ ผลิตชุดฝึกอบรมทางไกลผ่านคอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.43) ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ค่าเฉลี่ย 3.40) ผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง (ค่าเฉลี่ย 3.37) ผลิตสไลด์ประกอบเสียง (ค่าเฉลี่ย 2.63) และอันดับสุดท้าย คือ ผลิต รายการโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.50)

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยีต่อความรับผิดชอบ งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดบุรี ในด้านการจัดหา

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
การจัดการ			
1. จัดหาโปรแกรมปฏิบัติการ โปรแกรมใช้งานคอมพิวเตอร์	4.27	0.78	เห็นด้วยมาก
2. จัดหาสื่อเทปเสียง เทปวีดิทัศน์ แผ่น CD VCD เพื่อประกอบการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม	4.13	0.73	เห็นด้วยมาก
3. จัดหาหลักสูตรฝึกอบรม ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	4.10	0.84	เห็นด้วยมาก
4. จัดหาวัสดุอะไหล่ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	4.13	0.86	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 11 พบว่า เจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี เห็นด้วยมากทั้ง 4 เรื่อง ได้แก่ จัดหาโปรแกรมปฏิบัติการ โปรแกรมใช้งานคอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 4.27) จัดหาสื่อเทปเสียง เทปวีดิทัศน์ แผ่น CD VCD เพื่อประกอบการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 4.13) จัดหาวัสดุอะไหล่ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 4.13) และอันดับสุดท้าย คือ จัดหาหลักสูตรฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 4.10)

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการ
เทคโนโลยีต่อหน้าที่ความรับผิดชอบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จันทบุรี ในด้านการบริการ

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
การบริการ			
1. จัดหลักสูตรฝึกอบรม สัมมนา	3.60	1.07	เห็นด้วยมาก
2. จัดสถานที่ฝึกอบรม สัมมนา	3.80	1.06	เห็นด้วยมาก
3. ติดตั้งเครื่องฉาย เครื่องเสียง ในการฝึกอบรม สัมมนา	3.87	0.97	เห็นด้วยมาก
4. สำรวจ ตรวจสอบ ติดตาม การซ่อมบำรุง อุปกรณ์ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.46	1.13	เห็นด้วยปานกลาง
5. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ โปรแกรม ใช้งานคอมพิวเตอร์	3.77	1.10	เห็นด้วยมาก
6. ประสานงานการเข้าใช้ห้องประชุม สัมมนา	3.83	0.91	เห็นด้วยมาก
7. ประเมินผลการฝึกอบรม สัมมนา	3.27	0.94	เห็นด้วยปานกลาง

จากตารางที่ 12 พบว่า เจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยีเห็นด้วยมาก 5 เรื่อง ได้แก่ บริการติดตั้งเครื่องฉาย เครื่องเสียงในการฝึกอบรม สัมมนา (เฉลี่ย 3.87) บริการประสานงานการเข้าใช้ห้องประชุม สัมมนา (ค่าเฉลี่ย 3.83) บริการจัดสถานที่ฝึกอบรม สัมมนา (เฉลี่ย 3.80) บริการติดตั้งระบบปฏิบัติการ โปรแกรมใช้งานคอมพิวเตอร์ (เฉลี่ย 3.77) บริการจัดหลักสูตรอบรม สัมมนา (ค่าเฉลี่ย 3.60) และเห็นด้วยปานกลาง 2 เรื่อง ได้แก่ สำรวจ ตรวจสอบ ติดตามการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.46) และอันดับสุดท้ายคือ บริการประเมินผลการฝึกอบรม สัมมนา (ค่าเฉลี่ย 3.27)

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยีต่อหน้าที่ความรับผิดชอบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ในด้านการให้คำแนะนำและปรึกษา

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
บริการให้คำแนะนำและปรึกษา			
1. ให้คำแนะนำการจัดสื่อเพื่อการเรียนการสอน	3.27	0.64	เห็นด้วยปานกลาง
2. ให้คำแนะนำการผลิตสื่อการสอน	3.37	0.80	เห็นด้วยปานกลาง
3. ให้คำแนะนำความรู้ทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.53	0.93	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 13 พบว่า เจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี เห็นด้วยมากทั้ง 3 เรื่อง คือ การให้คำแนะนำความรู้ทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (เฉลี่ย 3.53) ให้คำแนะนำการผลิตสื่อการสอน (เฉลี่ย 3.37) และอันดับสุดท้าย คือ ให้คำแนะนำการจัดสื่อเพื่อการเรียนการสอน (เฉลี่ย 3.27)

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามนักศึกษา

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะการเข้ามาใช้บริการ ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี โดยนำเสนอเป็นค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่พบจากบริการ ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยนำเสนอเป็นค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี โดยนำเสนอเป็นค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความ

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามลักษณะการเข้ามาใช้บริการของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่	132	54.50
สอนเสริมทางไกลผ่านดาวเทียม	12	5.00
สัมมนา ผูกอบรวม	103	42.60
สืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต	38	15.70
ลงทะเบียนเรียน	140	57.90
บริการห้องสมุด	84	34.70

จากตารางที่ 14 พบว่า นักศึกษาเข้ามาใช้บริการศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดสุโขทัย ในด้านลงทะเบียนเรียนมากที่สุด (ร้อยละ 57.90) รองลงมาคือ ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ (ร้อยละ 54.50) สัมมนา ผูกอบรวม (ร้อยละ 42.60) บริการห้องสมุด (ร้อยละ 34.70) สืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 15.70) และสอนเสริมทางไกลผ่านดาวเทียม (ร้อยละ 5.00) ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหา ที่พบจากการบริการ ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดสุโขทัย

ปัญหา	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ สืบค้นข้อมูล	2.44	1.04	เห็นด้วยน้อย
2. คุณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ให้ บริการสืบค้นข้อมูล	2.31	1.04	เห็นด้วยน้อย
3. ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2.35	1.08	เห็นด้วยน้อย
4. คุณภาพเครื่องขยายเสียงในห้องสัมมนา	1.84	1.03	เห็นด้วยน้อย
5. ความคมชัดภาพเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ในห้องสัมมนา	1.92	0.99	เห็นด้วยน้อย

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ปัญหา	$\bar{X}$	SD	แปลความ
6. ความคมชัด ภาพเครื่องฉาย LCD Projector	1.93	0.95	เห็นด้วยน้อย
7. จำนวนเครื่องฉาย LCD Projector	1.92	0.90	เห็นด้วยน้อย
8. ความรู้และความสามารถเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ	1.86	0.95	เห็นด้วยน้อย
9. สถานที่ให้บริการ	1.85	1.09	เห็นด้วยน้อย

จากตารางที่ 15 พบว่า นักศึกษามีความเห็นด้วยน้อยทุกเรื่องเกี่ยวกับปัญหาที่พบจากการบริการ ได้แก่ ปัญหาด้านจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นข้อมูล (เฉลี่ย 2.44) ปัญหาความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (เฉลี่ย 2.35) ปัญหาคุณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นข้อมูล (เฉลี่ย 2.31) ปัญหาความคมชัด ภาพเครื่องฉาย LCD Projector (เฉลี่ย 1.93) ปัญหาจำนวนเครื่องฉาย LCD Projector (เฉลี่ย 1.92) ปัญหาความคมชัด ภาพเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ในห้องสัมมนา (เฉลี่ย 1.92) ปัญหาความรู้ความสามารถเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ (เฉลี่ย 1.86) ปัญหาสถานที่ให้บริการ (เฉลี่ย 1.85) และอันดับสุดท้าย คือ ปัญหาคุณภาพเครื่องฉายเสียงในห้องสัมมนา (เฉลี่ย 1.84)

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับความต้องการ
การบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. บริการการสืบค้นข้อมูลผ่าน เครือข่ายคอมพิวเตอร์	4.12	0.93	เห็นด้วยมาก
2. บริการการลงทะเบียนเรียนผ่าน เครือข่ายคอมพิวเตอร์	3.80	0.98	เห็นด้วยมาก
3. บริการการสอนเสริมผ่านดาวเทียม	3.85	0.98	เห็นด้วยมาก
4. บริการเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ การใช้สื่อเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา	4.12	0.92	เห็นด้วยมาก
5. บริการการเรียนการสอนผ่าน เครือข่ายคอมพิวเตอร์	3.94	0.97	เห็นด้วยมาก
6. บริการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3.83	0.98	เห็นด้วยมาก
7. จัดรายการวิทยุเพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ในสถานีวิทยท้องถิ่น	3.87	1.04	เห็นด้วยมาก
8. จัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา	4.12	0.91	เห็นด้วยมาก
9. ให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา	4.10	0.94	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 16 พบว่า นักศึกษามีความเห็นด้วยมากทุกเรื่องกับการบริการด้าน
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ได้แก่
บริการจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, บริการเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือการใช้
สื่อเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและบริการการสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
(เฉลี่ยเท่ากันคือ 4.12) บริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (เฉลี่ย 4.10)
บริการการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (เฉลี่ย 3.94) บริการจัดรายการวิทยุเพื่อ

ประชาสัมพันธ์ข่าวสารในสถานีวิจัยท้องถิ่น (เฉลี่ย 3.87) บริการสอนเสริมผ่านดาวเทียม (เฉลี่ย 3.85) และลำดับสุดท้าย บริการการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (เฉลี่ย 3.83)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การประเมินต้นแบบชิ้นงาน

ผลการวิเคราะห์การประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงาน คือ ระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ผู้วิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยี และสื่อทางการศึกษาจำนวน 3 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบริหารศูนย์วิทยพัฒนา จำนวน 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านระบบการศึกษาทางไกล จำนวน 1 คน ตรวจรับรองต้นแบบชิ้นงาน โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินต้นแบบชิ้นงานของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. หลักการและเหตุผล	4.20	0.44	เหมาะสมมาก
2. วัตถุประสงค์			
2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ	4.20	0.74	เหมาะสมมาก
3. สรุปรูปแบบเดิม	4.00	0.40	เหมาะสมมาก
4. วิเคราะห์องค์ประกอบ	3.60	1.51	เหมาะสมปานกลาง
5. ปรัชญา	3.40	0.89	เหมาะสมปานกลาง
6. ปณิธาน	3.60	0.89	เหมาะสมมาก
7. วิสัยทัศน์	3.40	0.54	เหมาะสมปานกลาง
8. เป้าหมาย	3.60	0.89	เหมาะสมมาก
9. จุดมุ่งหมาย	4.00	0.70	เหมาะสมมาก
10. โครงสร้างพื้นฐาน	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
11. การผลิตและการบริการ	4.20	0.44	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	SD	แปลความ
12. อุปกรณ์การผลิตและให้บริการ	3.60	0.89	เหมาะสมมาก
13. บุคลากร	3.60	0.89	เหมาะสมมาก
14. การจัดการ			
14.1 การวางแผน (Planning)	3.80	1.09	เหมาะสมมาก
14.2 การจัดองค์การ (Organizing)	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
14.3 การจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing)	4.20	0.44	เหมาะสมมาก
14.4 การอำนวยการ (Directing)	4.20	0.44	เหมาะสมมาก
14.5 การประสานงาน (Coordinating)	4.00	0.70	เหมาะสมมาก
14.6 การเสนอรายงาน (Reporting)	4.20	0.44	เหมาะสมมาก
14.7 การงบประมาณ (Budgeting)	3.80	0.44	เหมาะสมมาก
15. การติดตามประเมินผล	3.80	1.095	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 17 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าต้นแบบชิ้นงาน ระบบงานปฏิบัติการ เทคโนโลยีศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับเหมาะสมมาก พิจารณารายข้อพบว่า หัวข้อวิเคราะห์องค์ประกอบ การกำหนดปรัชญา การกำหนดวิสัยทัศน์ มีความเหมาะสมปานกลาง นอกนั้นผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

ตารางที่ 18 ค่าร้อยละ สรุปโดยรวมต้นแบบชิ้นงาน ระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยาพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก	1	20
ดี	4	80
ปานกลาง	0	0
ต้องปรับปรุง	0	0

จากตารางที่ 18 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าต้นแบบชิ้นงาน ระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยีศูนย์วิทยาพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 20 อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 80

ต้นแบบชิ้นงาน

หลังจากที่ผู้วิจัยได้นำต้นแบบชิ้นงาน ที่เป็นระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณา และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขจนเป็นต้นแบบชิ้นงานที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยแบ่งรายละเอียดต้นแบบชิ้นงานเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วยหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ สรุประบบเดิม วิเคราะห์องค์ประกอบ

ตอนที่ 2 รายละเอียดระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ประกอบด้วย ปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย โครงสร้างพื้นฐาน การผลิตและการบริการ อุปกรณ์การผลิต และให้บริการ บุคลากร การจัดการ และการติดตามประเมินผล

ตอนที่ 3 การนำไปใช้ ประกอบด้วย เงื่อนไขการนำไปใช้ มาตรการ วิธีการนำไปใช้ และการประเมินติดตาม

ตอนที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

จากกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) นำโดยวิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคม ทางด้านคอมพิวเตอร์นั้นมีความก้าวหน้าที่ทำให้ขนาดเล็กลง (Miniaturization) หากแต่พลัง (Power) และสมรรถนะสูงขึ้น ในขณะที่ระบบสื่อสารโทรคมนาคมความเจริญก้าวหน้าที่เกิดขึ้นจากวิวัฒนาการของเทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (Microelectronics) และเทคโนโลยีเครือข่าย (Network Technology) ทำให้ปัญหาอันเนื่องมาจากระยะทางและเวลาลดลงอย่างมหาศาล นอกจากนั้นระบบสื่อสารโทรคมนาคมยังได้รับอิทธิพลจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีดาวเทียม (Satellite Technology) และพัฒนาการทางด้านใยแก้วนำแสง (Fiber Optics) ทำให้มีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยในระบบเปิด ยึดหลักการศึกษาลดข้อจำกัดมุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั่วไป เพิ่มพูนวิทยฐานะแก่ผู้ประกอบอาชีพและขยายโอกาสทางการศึกษาต่อสำหรับผู้สำเร็จมัธยมศึกษา เพื่อสนองความต้องการของบุคคลและสังคม ด้วยการจัดระบบการศึกษาทางไกล ซึ่งใช้สื่อการสอนทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และวิธีการอื่นที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ยังคงความเป็นผู้นำในการศึกษาทางไกล และ สอดคล้องกับเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไป มหาวิทยาลัยจึงได้พัฒนาระบบการสอนทางไกลขึ้นโดยใช้ชื่อ "แผน มสธ. 2543" เพื่อให้เป็นแผนหลักทางวิชาการของมหาวิทยาลัย อันจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนวิธีสอนทางไกล ให้ทันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และ "แผน มสธ. 2543" ได้ประกาศใช้เป็นทางการ เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2544

ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี สังกัดสำนักวิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออก โดยให้บริการครอบคลุมพื้นที่ 5 จังหวัด คือ จังหวัดจันทบุรี ระยอง ชลบุรี ตราด และสระแก้ว ตาม "แผน มสธ. 2543" ได้กำหนดให้เปลี่ยนชื่อ "ศูนย์วิทยพัฒนา" เป็น "ศูนย์การศึกษาทางไกล" เพื่อเป็นหน่วยงานของมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาค ทำหน้าที่ครบวงจร เริ่มตั้งแต่การรณรงค์การรับสมัครนักศึกษาใหม่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดส่งวัสดุการศึกษาถึงตัวนักศึกษา (โดยการ

ประยุกต์ Print on Demand) การบริการสื่อการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การประสาน การสอบ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของมหาวิทยาลัย การบริการชุมชน การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และเป็นแหล่งวิจัยของคณาจารย์และนักวิชาการของมหาวิทยาลัย แต่ต่อมา ผู้บริหารสำนักวิทยพัฒนาได้เสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาระบบและสื่อการสอนทางไกล ของคลังไว้ชื่อ “ศูนย์วิทยพัฒนา” ตามเดิม แนวทางการดำเนินการตาม “แผน มสธ. 2543” ทำให้ การดำเนินงานของศูนย์วิทยพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปโดยมีภาระหน้าที่กว้างขวางขึ้นกว่าเดิมสรุปได้ ดังนี้

1. เป็นสถานที่ลงทะเบียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. เป็นสถานที่จัดสัมมนาเสริมแบบเผชิญหน้า
3. เป็นสถานที่สอนเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านจอภาพในระบบวิทยุโทรทัศน์ โดยส่ง สัญญาณภาพทางเดียวผ่านวิทยุโทรทัศน์ผ่านระบบ Satellite Interactive Television และ สัญญาณเสียงสองทางผ่านระบบโทรศัพท์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับศูนย์วิทยพัฒนา
4. เป็นสถานที่สอน/สัมมนาเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านจอภาพในระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์โดยส่งสัญญาณผ่านระบบ Computer-Based Video Conference เป็นการส่ง สัญญาณภาพและเสียงสองทางผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระหว่างมหาวิทยาลัยในส่วนกลางกับ ศูนย์วิทยพัฒนา
5. ห้องสมุดเป็นแหล่งค้นคว้าสารสนเทศที่สมบูรณ์ครบวงจร ทันสมัย เพื่อสนับสนุน การเรียนการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการ ที่จัดในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งการบริการ ณ ที่ทำการห้องสมุด และผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์วิทยุ โทรทัศน์
6. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลนักศึกษาบางส่วนและข้อมูลอื่น ๆ กับมหาวิทยาลัยใน ส่วนกลางเพื่อให้การแนะแนวการศึกษามีประสิทธิภาพ

จากผลกระทบต่อการดำเนินงานของศูนย์วิทยพัฒนาดังกล่าว งานปฏิบัติการ เทคโนโลยี ซึ่งเป็นหน่วยงานภายในศูนย์ มีหน้าที่ให้บริการการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ การผลิตสื่อ พื้นฐาน การดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ รวมทั้งการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการสื่อสาร เพื่อรองรับกิจกรรมการเรียนการสอน และฝึกอบรม ในระบบการศึกษาทางไกล ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนา ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับ “แผน มสธ. 2543” และจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา และความคิดเห็นต่อหน้าที่

รับผิดชอบของงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ในระดับอธิการ รองอธิการ ประธานกรรมการประจำสาขาวิชา ผู้อำนวยการสำนัก และผู้อำนวยการศูนย์วิทย์พัฒนา เจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี และนักศึกษาในพื้นที่ จังหวัดจันทบุรี สรุปได้ ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริหาร มีความเห็นว่า ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ควรเป็น ศูนย์การเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบการประชุมทางไกล Video Conference เป็น ศูนย์การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม และเป็นศูนย์การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Web-Based Instruction หน่วยงานภายในคืองานปฏิบัติการเทคโนโลยี ควรเน้นงานบริการ ได้แก่ สำรวจ ตรวจสอบ ติดตามการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ติดตั้งเครื่องฉาย เครื่องเสียงในการฝึกอบรม สัมมนา จัดสถานที่ฝึกอบรม สัมมนา รองลงมา คืองาน ด้านการผลิต และ งานให้คำแนะนำและปรึกษา

2. กลุ่มเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี มีความเห็นว่า ในปัจจุบันมีปัญหาเรื่องความคมชัดของเครื่องฉายภาพ LCD Projector ห้องประชุมใหญ่ รองลงมาคือปัญหางบประมาณในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ และนิทรรศการ และปัญหาคุณภาพอุปกรณ์ในระบบประชุมทางไกล และพบว่าเจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการเทคโนโลยี เห็นด้วยในการจัดหาโปรแกรมปฏิบัติการโปรแกรมใช้งานคอมพิวเตอร์ สื่อเทปเสียง เทปวีดิทัศน์ แผ่น CD VCD เพื่อประกอบการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม และจัดหลักสูตรระยะสั้น อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

3. กลุ่มนักศึกษามีความเห็นว่าการ จัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บริการเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือการใช้สื่อเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และต้องการการสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในระดับมาก

ดังนั้น เพื่อให้งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาคในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาอย่างแท้จริง สอดคล้องกับ “แผน มสธ. 2543” ตรงตามความต้องการของผู้บริหาร บุคลากรที่เกี่ยวข้องและนักศึกษาในพื้นที่ จึงต้องมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้ต้นแบบระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ที่เหมาะสม และ เพื่อนำไปเป็นแนวทางพัฒนาระบบ งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม ในระบบการศึกษาทางไกล ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในภาคตะวันออก

2.2 เพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้บริการผลิต จัดทำและจัดเก็บ สื่อการเรียนการสอน ฝึกอบรมและสื่อประชาสัมพันธ์

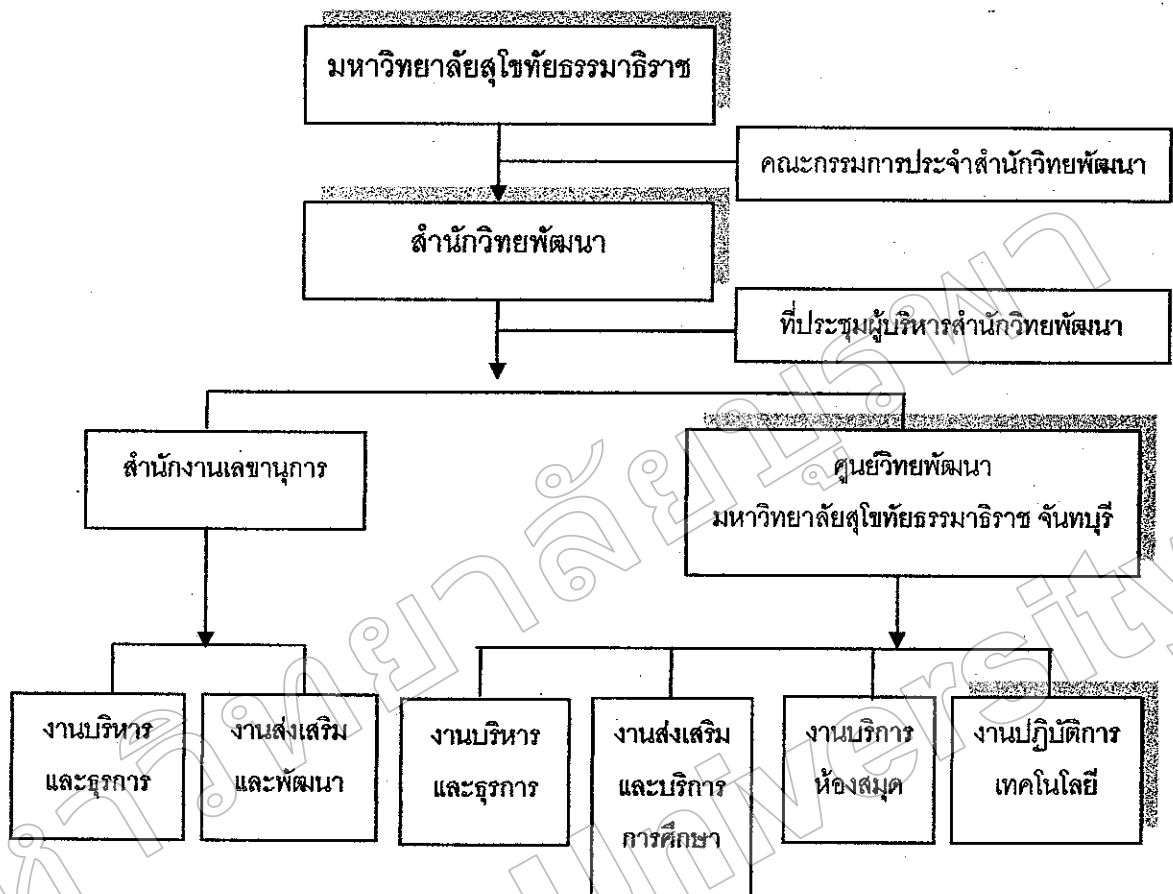
2.3 เพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้บริการอุปกรณ์เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการเรียนการสอน สัมมนาฝึกอบรม และการประชุมทางไกล

2.4 เพื่อเป็นศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

2.5 เพื่อเป็นศูนย์กลางในการให้คำปรึกษาและเผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

สรุประบบเดิม

ในสภาพปัจจุบัน งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี มีหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ การให้บริการการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ การผลิตสื่อพื้นฐาน การดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ รวมทั้งการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการสื่อสาร เพื่อรองรับกิจกรรมการเรียนการสอน และฝึกอบรมในระบบการศึกษาทางไกล โดยมีโครงสร้างการบริหารงานจากมหาวิทยาลัยถึงงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ดังนี้



ภาพที่ 9 โครงสร้างการบริหารงานของสำนักวิทยพัฒนา

องค์ประกอบของระบบ

1. ปรัชญา วิสัยทัศน์ และปณิธาน

1.1 ปรัชญา ยังไม่พบว่ามีภาระ

1.2 วิสัยทัศน์ ยังไม่พบว่ามีภาระเฉพาะหน่วยงาน ปัจจุบันพบว่ามีวิสัยทัศน์ของ

ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. จันทบุรี ดังนี้

“ศูนย์บริการทางวิชาการ ผ่านเทคโนโลยีที่ทันสมัย ภายในปี พ.ศ. 2552”

1.3 ปณิธาน ยังไม่พบว่ามีภาระ

2. เป้าหมายและจุดมุ่งหมาย

2.1 เป้าหมาย การให้บริการการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ การผลิตสื่อพื้นฐาน การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ รวมทั้งการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี การสื่อสาร เพื่อรองรับกิจกรรมการเรียนการสอน และมีกรอบในระบบการศึกษาทางไกล

2.2 จุดมุ่งหมาย ยังไม่พบว่ามีภาระ

3. โครงสร้างพื้นฐาน

3.1 อาคารสถานที่

งานปฏิบัติการเทคโนโลยี อยู่ในอาคารศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี โดยมีพื้นที่ใช้สอย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ใช้ห้องควบคุมภาพเสียงภาพห้องประชุมรำไพพรรณี เป็นสถานที่ในการปฏิบัติการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์/ ตัดต่อภาพวีดิทัศน์/ บันทึกเสียงรายการวิทยุ/ ศูนย์กระจายสัญญาณภาพเสียงโทรทัศน์วงจรปิด/ เก็บครุภัณฑ์โสตทัศนูปกรณ์และคอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 2 ใช้ห้องหลังห้องประชุมรำไพพรรณี (ตามโครงสร้างอาคารเป็นห้องเก็บโต๊ะเก้าอี้ ห้องรำไพพรรณี) เป็นสถานที่ปฏิบัติงานรวมสำหรับบุคลากรทั้งหมด ประสานงานเข้าใช้ห้องประชุม สัมมนา บริการยืม-คืน โสตทัศนูปกรณ์และคอมพิวเตอร์ บำรุงครุภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเก็บครุภัณฑ์โสตทัศนูปกรณ์

ส่วนที่ 3 ใช้ห้องบริเวณโรงอาหาร ชั้น 1 เป็นห้องปฏิบัติงานศิลปกรรมทุกประเภท เก็บบอร์ดนิทรรศการ เก็บครุภัณฑ์งานศิลปกรรมและครุภัณฑ์งานช่างไฟฟ้า/ งานไม้

3.2 สาธารณูปโภค มีไฟฟ้า ประปา เพียงพอ

3.3 อุปกรณ์การสื่อสาร

3.3.1 โทรศัพท์ มี 2 แบบ คือโทรศัพท์ติดต่อแบบพื้นฐานสามารถติดต่อเลขหมายภายในทุกเลขหมายและโทรติดต่อเลขหมายภายนอกในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี จำนวน 1 คู่สาย และโทรศัพท์แบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งใช้ติดต่อเฉพาะมหาวิทยาลัยและศูนย์วิทย์พัฒนา อีก 9 จังหวัด จำนวน 1 คู่สาย

3.3.2 ชุดประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 ชุด นอกจากใช้เพื่อการประชุมทางไกลยังสามารถนำอุปกรณ์ดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผูกอบรม สัมมนา ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.3.3 วิทยุสื่อสาร เครื่องแม่ข่าย 1 เครื่องกำลังส่ง 10 วัตต์ พร้อมเสารับส่งสัญญาณ 60 เมตร รัศมีรับส่งสัญญาณประมาณ 30 กิโลเมตร เครื่องลูกข่าย 2 เครื่อง กำลังส่ง 5 วัตต์ รัศมีรับส่งสัญญาณประมาณ 5 กิโลเมตร

4. การผลิตและการบริการ

4.1 การผลิต ยังไม่มีแผนงานการผลิตชัดเจน งานการผลิตเป็นเพียงการผลิตเพื่อส่งเสริมภารกิจอื่น ๆ ของศูนย์โดยไม่มีงบประมาณที่ชัดเจน เช่น ผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงท้องถิ่น การผลิตป้ายผ้า แผ่นโปสเตอร์

4.2 การบริการ บริการของงานปฏิบัติการเทคโนโลยี แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

4.2.1 บริการหน่วยงานภายใน

- ติดตั้งโสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ ในการประชุม สัมมนา ฝึกอบรม
- ติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับใช้งานใน

ศูนย์ฯ

- ให้คำปรึกษาการใช้โสตทัศนูปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม

คอมพิวเตอร์

4.2.2 บริการหน่วยงานภายนอก

- ประสานการเช่าใช้ห้องประชุมสัมมนา
- ให้คำปรึกษาการใช้โสตทัศนูปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม

คอมพิวเตอร์

5. อุปกรณ์การผลิตและบริการ

อุปกรณ์การผลิตยังไม่มีชัดเจน เป็นการประยุกต์อุปกรณ์การบริการมาใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนการผลิต เช่น การบันทึกเสียงรายการวิทยุท้องถิ่นใช้ชุดเครื่องเสียงห้องประชุมใหญ่ บันทึกเสียง มีปัญหาการบันทึกรายการเมื่อมีผู้เข้าใช้ห้องประชุม การติดต่อรายการวิทยุทัศน์แนะนำ ศูนย์ฯ หรือวิทยุทัศน์เพื่อประชาสัมพันธ์ในท้องถิ่น ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับบริการนักศึกษา มาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการทำงาน

อุปกรณ์การบริการ ประเภทเครื่องฉายภาพ มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ ไม่มีห้องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับค้นคว้าสารนิเทศแก่นักศึกษาโดยเฉพาะ ไม่มีห้องบริการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ในระบบการประชุม การเรียนการสอนทางไกล ผ่าน (Video Conference) ยังไม่สมบูรณ์ไม่สามารถจัดประชุม หรือ จัดการเรียนการสอนเต็มรูปแบบได้

6. บุคลากร

บุคลากรในงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ในระบบปัจจุบัน ประกอบด้วย

6.1 นักวิชาการโสตทัศนศึกษา จำนวน 1 คน อัตราข้าราชการ ปฏิบัติหน้าที่ เลือกใช้เทคนิคหรืออุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน การประชุม สัมมนา การฝึกอบรม การถ่ายภาพนิ่งภาพโทรทัศน์ รวมถึงการควบคุมการใช้ การจัดหา และการเก็บรักษาโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ (ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้างานปฏิบัติการเทคโนโลยี)

6.2 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คน อัตราข้าราชการ มีหน้าที่บำรุงรักษา ระบบคอมพิวเตอร์ศูนย์วิทยพัฒนา การผลิตงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเลือกใช้เทคนิค โปรแกรมหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สนับสนุนการเรียนการสอน การประชุม สัมมนา การฝึกอบรม

6.3 นายช่างศิลป์ จำนวน 1 คน อัตรา ลูกจ้างชั่วคราว มีหน้าที่ ออกแบบ ผลิตสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ การจัดนิทรรศการ และงานศิลปกรรมทั่วไป จำนวน 1 อัตรา

6.4 นายช่างอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 คน อัตรา พนักงานมหาวิทยาลัย มีหน้าที่ ตรวจสอบ ซ่อม บำรุงรักษา ไลต์ทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ ระบบไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ และควบคุมระบบแสง สี เสียง ในการเรียนการสอน การประชุม สัมมนา ฝึกอบรม

บุคลากรตำแหน่งนายช่างศิลป์ มีสถานะเป็นลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน ทำให้ขาดแรงจูงใจและความมั่นคงในการปฏิบัติงาน

7. การจัดการ วิเคราะห์ตามทฤษฎีองค์กร "POSDCORB" ของ ลูเธอร์ แฮลชีย์ กุลิก (Luther H. Gulick) และ ลินดัลล์ โฟนส์ เออร์วิก (Lyndall Fownes Urwick)

7.1 การวางแผน (Planning) ไม่พบว่ามีกระบวนการดำเนินงานเฉพาะ ปัจจุบันใช้แผนการดำเนินงานรวมของศูนย์

7.2 การจัดองค์การ (Organizing) การจัดส่วนงานในงานปฏิบัติการเทคโนโลยียังไม่ชัดเจน เป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบตามตำแหน่งบุคลากร

7.3 การจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing) มหาวิทยาลัยดำเนินการสอบคัดเลือกตำแหน่งที่เป็นข้าราชการและพนักงานของรัฐ ศูนย์วิทยพัฒนา ดำเนินการสอบคัดเลือกตำแหน่งที่เป็นลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน

7.4 การอำนวยการ (Directing) หัวหน้างานเป็นผู้สั่งงานและควบคุมการปฏิบัติงานของบุคลากรในการกิจต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการศูนย์ฯ

7.5 การประสานงาน (Coordinating) มีการประสานงานกับหน่วยงานภายในศูนย์ฯ เพื่อร่วมมือดำเนินการกิจต่าง ๆ ของศูนย์ โดยหัวหน้างานทำหน้าที่ประสานงานโดยตรงกับหน่วยงานอื่น ๆ ภารกิจบางอย่างบุคลากรที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างาน หรือผู้อำนวยการจะประสานงานโดยตรงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7.6 การเสนอรายงาน (Reporting) รายงานผลการดำเนินงานทุก ๆ เดือนต่อผู้อำนวยการในที่ประชุมประจำเดือนซึ่งบรรจุอยู่ในวาระสืบเนื่อง

7.7 การงบประมาณ (Budgeting) ไม่พบว่ามีกระบวนการเฉพาะ การดำเนินงานของงานปฏิบัติการเทคโนโลยีใช้งบประมาณ รวมกับงบประมาณประจำปีของศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี

8. การติดตามและประเมินผล

ไม่พบว่ามีภาระงานเฉพาะ ปัจจุบันพบว่าการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี อยู่ในการประเมินประกันคุณภาพในรูปแบบ รายงานการประชุม

9. วิเคราะห์องค์ประกอบ

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ

องค์ประกอบระบบเดิม	จุดดี	จุดด้อย	คงไว้	ตัดทิ้ง	เปลี่ยนแปลง
1. ปรัชญา		ยังไม่พบว่ามีภาระงาน	✓		ควรมีภาระงานให้ชัดเจน
2. ปณิธาน		ยังไม่พบว่ามีภาระงาน	✓		ควรมีภาระงานให้ชัดเจน
3. วิสัยทัศน์		ยังไม่พบว่ามีภาระงาน	✓		ควรมีภาระงานให้ชัดเจน
4. เป้าหมายและจุดมุ่งหมาย					
4.1 เป้าหมาย	มีการระบุกว้าง ๆ เกี่ยวกับภารกิจของงานปฏิบัติการเทคโนโลยี		✓		ควรมีภาระงานให้ชัดเจนขึ้น
4.2 จุดมุ่งหมาย		ยังไม่พบว่ามีภาระงาน	✓		ควรมีภาระงานให้ชัดเจน
5. โครงสร้างพื้นฐาน					
5.1 อาคารสถานที่	มีสถานที่ปฏิบัติงานและเก็บอุปกรณ์	ยังไม่เหมาะสม	✓		ปรับปรุงห้องในอาคารศูนย์ฯ ให้ตอบสนองต่อการปฏิบัติการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 19 (ต่อ)

องค์ประกอบระบบเดิม	จุดดี	จุดด้อย	คงไว้	ตัดทิ้ง	เปลี่ยนแปลง
5.2 สาธารณูปโภค	มีระบบไฟฟ้า ประปา ให้ อย่างเพียงพอ		✓		
5.3 อุปกรณ์การ สื่อสาร	มีโทรศัพท์ ชุดประชุม ทางไกลและ วิทยุสื่อสารใช้	วิทยุสื่อสารมี จำนวนน้อย	✓		จัดหาวิทยุสื่อสาร เพิ่มเติมให้ เพียงพอ
6. การผลิตและ การบริการ	การบริการมี การระบุชัดเจน	การผลิตยังไม่ พบว่ามีการระบุ ชัดเจน	✓		ควรระบุการผลิต ให้ชัดเจน
7. อุปกรณ์ผลิตและการ ให้บริการ					
7.1 อุปกรณ์การผลิต	ดัดแปลงจาก อุปกรณ์การ ให้บริการ	ให้อุปกรณ์ไม่ ตรงตาม วัตถุประสงค์	✓		จัดหาอุปกรณ์ สนับสนุนการ ผลิตให้ชัดเจน
7.2 อุปกรณ์การ ให้บริการ	มีอุปกรณ์ ให้บริการการ เรียนการสอน ฝึกอบรม สัมมนา	ยังไม่เพียงพอ	✓		จัดหาอุปกรณ์ สนับสนุนการ เรียน สัมมนา ฝึกอบรม ให้ เพียงพอ
8. บุคลากร	ตำแหน่งที่ มหาวิทยาลัย จัดสรรตรง ตามภารกิจ	นายช่างศิลป์เป็น ลูกจ้างชั่วคราว รายเดือน มีการ ปรับเข้าออกบ่อย เพราะขาดแรงจูง ใจในการทำงาน	✓		ปรับตำแหน่งใหม่

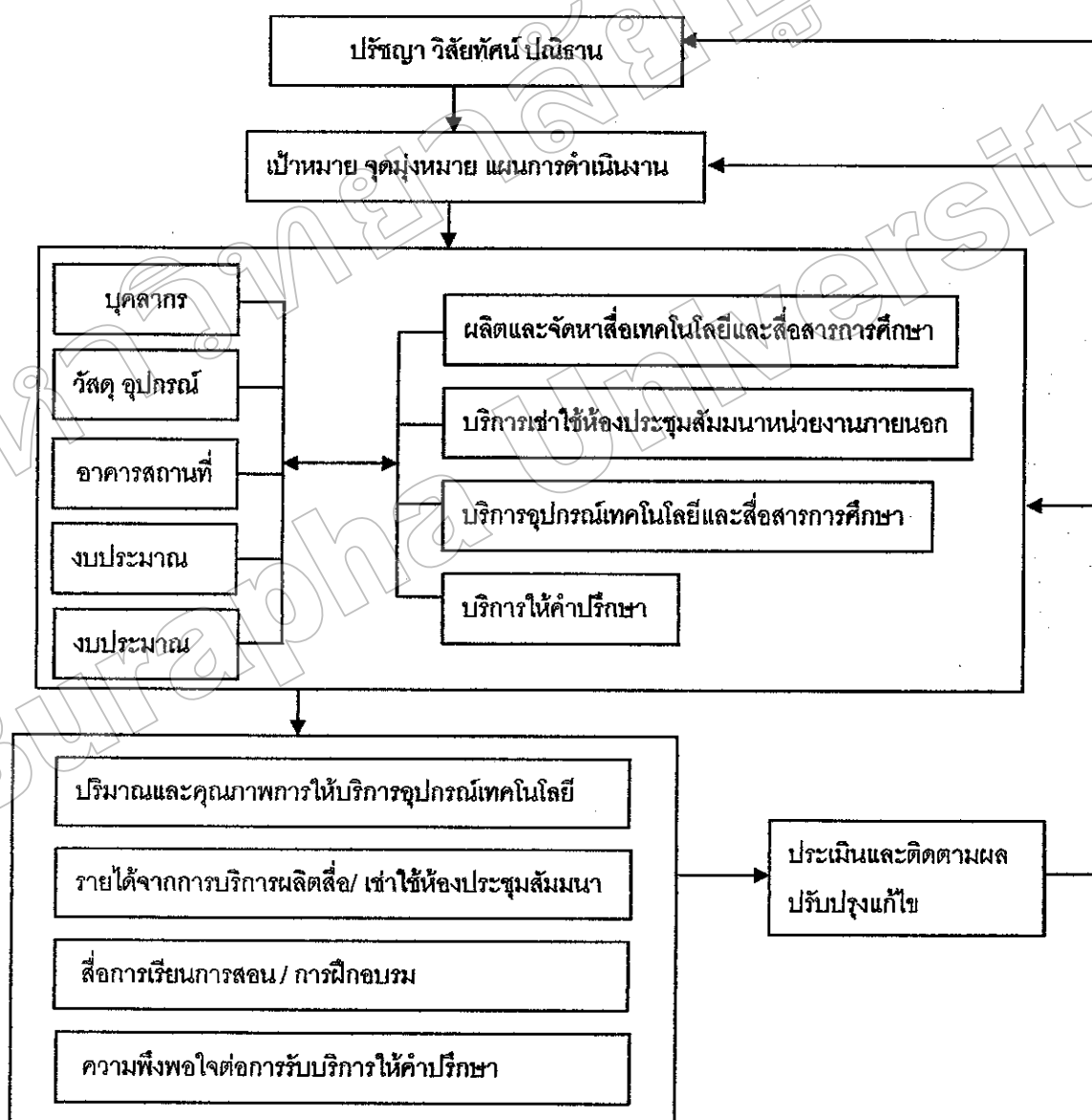
ตารางที่ 19 (ต่อ)

องค์ประกอบระบบเดิม	จุดดี	จุดด้อย	คงไว้	ตัดทิ้ง	เปลี่ยนแปลง
9. การจัดการ					
9.1 การวางแผน (Planning)		ยังไม่พบว่ามี การระบุ	✓		ควรมีการระบุให้ ชัดเจน
9.2 การจัดองค์การ (Organizing)		ยังไม่พบว่ามี การระบุ	✓		ควรมีการระบุให้ ชัดเจน
9.3 การจัดบุคคลเข้า ทำงาน (Staffing)	มีข้อกำหนด ชัดเจน		✓		
9.4 การอำนวยการ (Directing)	มีสายงานการ ปฏิบัติ	ไม่มีการระบุ ชัดเจน	✓		ควรมีการระบุ เพิ่มเติมให้ ชัดเจน
9.5 การประสานงาน (Coordinating)		ไม่มีการระบุ ชัดเจน	✓		ควรมีการระบุให้ ชัดเจน
9.6 การเสนอรายงาน (Reporting)	มีการระบุ ชัดเจน		✓		
9.7 การงบประมาณ (Budgeting)	มีงบประมาณ รวมเพื่อการ ดำเนินงาน	งบประมาณ ไม่เพียงพอและ ไม่ระบุชัดเจน	✓		เพิ่มงบประมาณ และควรมีการ ระบุให้ชัดเจน
10. การติดตามและ ประเมินผล		ไม่พบว่ามี การระบุ	✓		ระบุให้ชัดเจน

ตอนที่ 2

ระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จันทบุรี

แบบจำลองระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมมาธิราช จันทบุรี



ภาพที่ 10 ระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จันทบุรี

องค์ประกอบระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราชจันทบุรี ประกอบด้วย ปรัชญา วิสัยทัศน์ ปณิธาน เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย
โครงสร้างพื้นฐาน การผลิตและการบริการ อุปกรณ์การผลิตและให้บริการ บุคลากร การจัดการ
และการติดตามประเมินผล มีรายละเอียดดังนี้

ปรัชญา

ผลิต บริการ ด้วยเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อพัฒนาคุณภาพ
การศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในภาคตะวันออก

วิสัยทัศน์

ศูนย์กลางการบริการทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาทุกประเภท บริการผลิตสื่อ
ประกอบการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม และเป็นแหล่งวิจัยและพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาทางไกล และการพัฒนาท้องถิ่น ตามภารกิจ
ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในภาคตะวันออก

ปณิธาน

มุ่งมั่นให้บริการผลิตสื่อประกอบการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม สื่อประชาสัมพันธ์
อย่างมีคุณภาพ และมุ่งมั่นพัฒนา จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม ตลอดจนการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีและ
สื่อสารการศึกษาแก่ผู้เรียนผู้สอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เป้าหมาย

เป้าหมายงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
จันทบุรี ครอบคลุมผู้รับบริการ เป้าหมายด้านเวลา เป้าหมายด้านปริมาณและคุณภาพ ดังนี้

1. เป้าหมายผู้รับบริการ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช และประชาชนทั่วไปในภาคตะวันออก
2. เป้าหมายด้านเวลา ให้บริการทุกวันยกเว้นวันนักขัตฤกษ์ ตั้งแต่เวลา 8.30 น. ถึง
16.30 น.

3. เป้าหมายด้านปริมาณ มีวัสดุ อุปกรณ์ที่สามารถสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม อย่างเพียงพอและตรงตามความต้องการของผู้เรียนผู้สอน และสามารถผลิต จัดหา เก็บรวบรวมสื่อการเรียน การสอน สัมมนา ฝึกอบรมที่เหมาะสมไว้ภายในศูนย์ฯ เพื่อให้ บริการให้กับกลุ่มเป้าหมาย และมีหน้าที่ในการให้คำแนะนำปรึกษาปัญหาต่าง ๆ ทางด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา กับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง

4. เป้าหมายด้านคุณภาพ ให้บริการได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง เพียงพอต่อความต้องการ และมีประสิทธิภาพ

5. เป้าหมายด้านภารกิจ สามารถสนับสนุนอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาสำหรับจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้อย่างเพียงพอและมีคุณภาพ

จุดมุ่งหมาย

1. บริการโสตทัศนูปกรณ์ และคอมพิวเตอร์ เพื่อประกอบการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม ด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัยตรงตามความต้องการของผู้สอนและผู้เรียน
2. ผลิตสื่อประกอบการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรมอย่างมีคุณภาพด้วยอุปกรณ์ การผลิตที่ทันสมัยและมีคุณภาพ
3. ส่งเสริมและให้คำปรึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก่ผู้ใช้เพื่อการเข้าถึงสารสนเทศ ที่ทันสมัยตามยุคและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
4. มีวัสดุอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาตาม อธิยาศัย อย่างเพียงพอ
5. เป็นศูนย์กลางเครือข่ายสารสนเทศในระดับสถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่น

โครงสร้างพื้นฐาน

1. อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค

องค์ประกอบเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน ด้านอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค ของ ระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จันทบุรี ใน ระบบเดิมมีความเหมาะสมและสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องปรับปรุง คือ ห้องปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ ห้องเก็บวัสดุครุภัณฑ์โสตทัศนูปกรณ์ ห้องประชุมใหญ่ ในระบบใหม่ที่เพิ่มขึ้นสามารถใช้อาคาร ศูนย์วิทยพัฒนา ดำเนินงานได้ แต่ต้องมีการปรับปรุงอาคารสถานที่เพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนภารกิจ

และวัสดุ อุปกรณ์ที่เพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาพบว่าอาคารศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ได้ออกแบบอาคารเพื่อรองรับภารกิจมหาวิทยาลัยในอนาคตได้เป็น
อย่างดี การปรับปรุง ปรับเปลี่ยน พื้นที่ภายในอาคารศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ที่จำเป็นและเหมาะสมจะกำหนดเป็นสัดส่วนเฉพาะห้องที่สนับสนุน
ระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยีเท่านั้น โดยไม่ให้เกิดกระทบต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นภายใน
ศูนย์วิทยพัฒนา การปรับปรุงพื้นที่ประกอบด้วย

1.1 Computer Service Zone

1.2 ห้องค้นคว้าสารสนเทศสำหรับนักศึกษา

1.3 ห้องอบรมคอมพิวเตอร์

1.4 ห้องประชุมทางไกล Video Conference

1.5 ห้องผลิตสื่อมัลติมีเดียและ Presentation

(รายละเอียดการปรับปรุงอาคารสถานที่ ผู้วิจัยได้ระบุไว้ในเอกสาร ภาคผนวก ก)

2. อุปกรณ์การสื่อสาร

อุปกรณ์การสื่อสาร

2.1 ติดตั้งชุดประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

(รายละเอียดจุดติดตั้งชุดประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้ระบุ
ไว้ในเอกสาร ภาคผนวก ก)

2.2 วิทยุสื่อสาร เครื่องแม้อยาย 1 เครื่อง กำลังส่ง 10 วัตต์ รัศมีรับส่งสัญญาณ
30 กิโลเมตร เครื่องลูกข่าย 10 เครื่อง กำลังส่ง 5 วัตต์ รัศมีรับส่งสัญญาณ 5 กิโลเมตร

การผลิตและการบริการ

งานปฏิบัติการเทคโนโลยี เป็นหน่วยงานผลิตสื่อเทคโนโลยีการศึกษา และบริการ
โสตทัศนูปกรณ์ แก่หน่วยงานภายในและภายนอก รายละเอียดดังนี้

1. บริการผลิตสื่อมัลติมีเดีย และ Homepage ได้แก่ ชุดคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ชุดการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ Presentation
2. บริการบันทึกรายการวิทยุกระจายเสียงและเทปเสียง
3. บริการตัดต่อวีดิทัศน์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. บริการสำเนาเทป วีดิทัศน์ VCD DVD
5. บริการ แปลงสัญญาณภาพสัญญาณ เสียงจากระบบอนาล็อกเป็นระบบดิจิทัล
การบันทึกข้อมูลภาพเสียงในรูปแบบ VCD DVD

6. บริการการสแกนภาพนิ่งต่าง ๆ เป็นภาพดิจิทัล
7. การบริการออกแบบ และผลิต แผ่นปิดประกาศ แผ่นพับ ป้ายนิเทศ ป้ายผ้า และ
นิทรรศการ
8. บริการไอศหัตถ์อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ได้แก่
 - 8.1 ควบคุมดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งหมดภายในศูนย์วิทยพัฒนา และ
การเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 8.2 ติดตั้งคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และสนับสนุน
การเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม และการประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 - 8.3 ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงและโปรแกรมใช้
งานทั้งหมดภายในศูนย์วิทยพัฒนา
 - 8.4 ติดตั้งไอศหัตถ์อุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน สัมมนา ฝึกอบรม
ตามความต้องการของผู้เรียน ผู้สอน
 - 8.5 ติดตั้ง ทดสอบ และควบคุม ระบบภาพ เสียง ในการเข้าใช้ห้องประชุม
ห้องสัมมนา
 - 8.6 ตรวจสอบ ซ่อม บำรุงรักษา ไอศหัตถ์อุปกรณ์ ให้ใช้งานได้ตามปกติ
9. บริการห้องสำหรับประชุม สัมมนาฝึกอบรม
 - 9.1 ห้องขนาดใหญ่ (ห้องราไพพรรณี) ความจุ จัดแบบห้องเรียน 280 คน จัดแบบ
โรงภาพยนตร์ 450 คน
 - 9.2 ห้องขนาดกลาง (สัมมนา 1+2) ความจุ จัดแบบห้องเรียน 80 คน จัดแบบ
โรงภาพยนตร์ 130 คน
 - 9.3 ห้องขนาดเล็ก (ห้องประชุมทางไกล) ความจุ จัดแบบห้องเรียน 36 คน จัดแบบ
โรงภาพยนตร์ 60 คน
 - 9.4 ห้องสัมมนาย่อย (ห้องสัมมนา 1-6) ความจุ จัดแบบห้องเรียน 27 คน จัดแบบ
โรงภาพยนตร์ 40 คน
10. บริการให้คำแนะนำปรึกษา ได้แก่ ให้คำแนะนำการใช้สื่อการศึกษา การผลิต
สื่อการศึกษาแก่ผู้เรียนผู้สอน และให้คำแนะนำรายละเอียดลักษณะครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีและ
สื่อสารการศึกษา แก่ฝ่ายจัดซื้อศูนย์วิทยพัฒนา และหน่วยงานอื่น ๆ ตามความต้องการ

อุปกรณ์การผลิตและการบริการ

อุปกรณ์การผลิตและการบริการ ในระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี สอดคล้องกับการปรับปรุงอาคารสถานที่ (รายละเอียดผู้วิจัยได้ระบุไว้ในเอกสาร ภาคผนวก ข)

บุคลากร

บุคลากรในงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี จากการวิเคราะห์ภาระหน้าที่ของหน่วยงาน สามารถกำหนดอัตราของบุคลากร หน้าที่ และคุณสมบัติ ดังนี้

1. หัวหน้างานปฏิบัติการเทคโนโลยี มีหน้าที่บริหารงาน อำนวยการ วางแผน ประสานงาน ควบคุมและกำกับดูแลงานตามภารกิจที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงาน มีคุณสมบัติปริญญาโท/ตรี ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือสาขาคอมพิวเตอร์ หัวหน้างานเป็นบุคลากรงานปฏิบัติงานเทคโนโลยี โดยได้รับแต่งตั้งจากคณะกรรมการสำนักวิทยพัฒนา และต้องปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งงานเดิมทุกประการ
2. นักวิชาการโสตทัศนศึกษา จำนวน 1 คน อัตราข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย คุณสมบัติปริญญาตรี ด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีหน้าที่ปฏิบัติงานทางโสตทัศนศึกษาซึ่งมีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการนำมาดัดแปลง และเผยแพร่ในรูปแบบของโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ การเลือกใช้เทคนิคหรืออุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน การประชุม สัมมนา การฝึกอบรม การถ่ายภาพนิ่งภาพโทรทัศน์ รวมถึงการควบคุมการใช้ การจัดหา และการเก็บรักษาโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ รายละเอียดดังนี้
 - 2.1 ควบคุมการใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียง เครื่องฉายภาพ
 - 2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดง หรือการบรรยาย
 - 2.3 จัดหาสื่อโสตทัศนศึกษา โดยได้รับจากส่วนกลาง จัดทำเอง ขอรับบริจาค ทำสำเนาเพิ่ม
 - 2.4 ผลิตสื่อเพื่องานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
 - 2.5 แปล เขียน เรียบเรียงคำบรรยายภาพ แผนภูมิ บทรายการวิทยุ และโทรทัศน์
 - 2.6 จัดเก็บให้บริการรูปภาพ และแผนที่
 - 2.7 การบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์ พร้อมใช้งาน
 - 2.8 เสนอแนะหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติทางโสตทัศนศึกษา
 - 2.9 ถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ และมหาวิทยาลัย
 - 2.10 จัดทำสถิติประวัติการบริการโสตทัศนูปกรณ์

2.11 งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

3. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คน อัตราข้าราชการ/ พนักงานมหาวิทยาลัย
คุณวุฒิปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ในการบำรุงรักษา
ระบบคอมพิวเตอร์ศูนย์วิทย์พัฒนา การผลิตงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเลือกใช้เทคนิค
โปรแกรมหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สนับสนุนการเรียนการสอน การประชุม สัมมนา การฝึกอบรม
รายละเอียดดังนี้

3.1 ติดตั้ง ทดสอบและบริการประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์ (Video
Conference)

3.2 ตรวจสอบระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

3.3 ติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในศูนย์ฯ

3.4 ดูแลและแก้ปัญหาการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.5 แนะนำการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมใช้งานต่าง ๆ

3.6 ทดสอบความถูกต้องของคำสั่งการใช้เครื่องและโปรแกรมต่าง ๆ

3.7 แก้ไขข้อผิดพลาดของการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.8 ผลิตสื่อเพื่อนำเสนอและประชาสัมพันธ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั้งรูปแบบ
ออนไลน์ และออฟไลน์

3.9 จัดทำสถิติประวัติการบริการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

3.10 งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

4. นักวิชาการช่างศิลป์ ปรับตำแหน่งจากนายช่างศิลป์อัตราลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน
เป็น ตำแหน่งนักวิชาการช่างศิลป์ อัตรา พนักงานมหาวิทยาลัย / ข้าราชการ จำนวน 1 คน
คุณวุฒิปริญญาตรีด้านศิลปกรรม มีหน้าที่ ออกแบบ ผลิต สื่อที่ใช้ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์
การจัดนิทรรศการ และงานศิลปกรรมทั่วไป รายละเอียดดังนี้

4.1 ออกแบบ ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ป้ายประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ

4.2 ออกแบบ ผลิตนิทรรศการ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
และวันสำคัญต่าง ๆ

4.3 ออกแบบจาก สัญลักษณ์ ประกอบการนำเสนอภาพนิ่ง หรือโทรทัศน์

4.4 จัดทำสถิติงานศิลปกรรม

4.5 งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

5. นายช่างอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 คน อัตราพนักงานมหาวิทยาลัย/ข้าราชการ
คุณวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้านไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ ตรวจสอบ ซ่อม
บำรุงรักษา ไลต์ทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ ระบบไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ และควบคุมระบบแสง สี
เสียง ในการเรียนการสอน การประชุม สัมมนา ฝึกอบรม รายละเอียดดังนี้

5.1 ควบคุมดูแลระบบภาพระบบเสียงในระหว่างบริการ

5.2 ตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ดูแลรักษาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และระบบไฟฟ้า โทรศัพท์
ให้พร้อมใช้งาน

5.3 เขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์

5.4 ให้คำแนะนำ และให้บริการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

5.5 จัดทำสถิติประวัติการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

5.6 งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

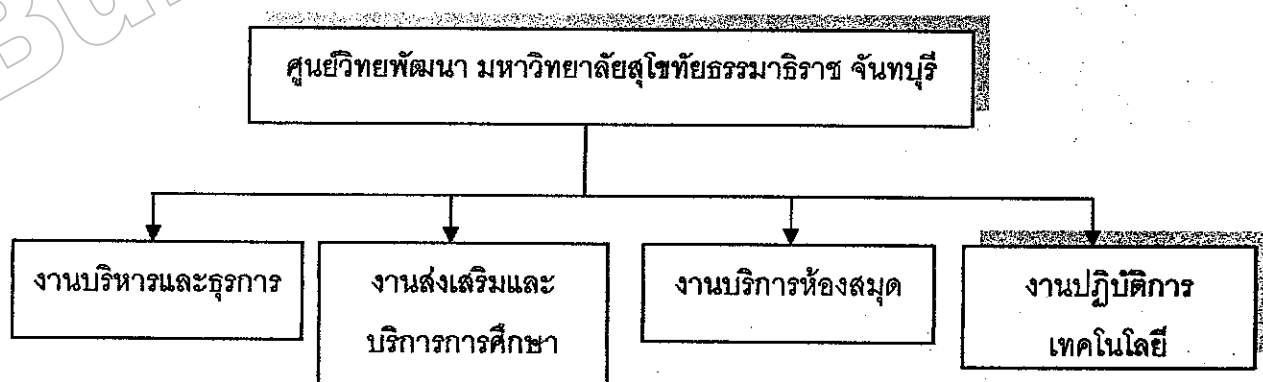
การจัดการ

1. การวางแผน (Planning)

ระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
จันทบุรี กำหนดแผนการดำเนินงาน 3 ประเภท คือ แผนระยะสั้น 1 ปี ระยะกลาง 3 ปี และระยะ
ยาว 5 ปี โดยต้องกำหนดแผนการดำเนินงานทุกระยะให้สอดคล้องกับแผนมหาวิทยาลัย

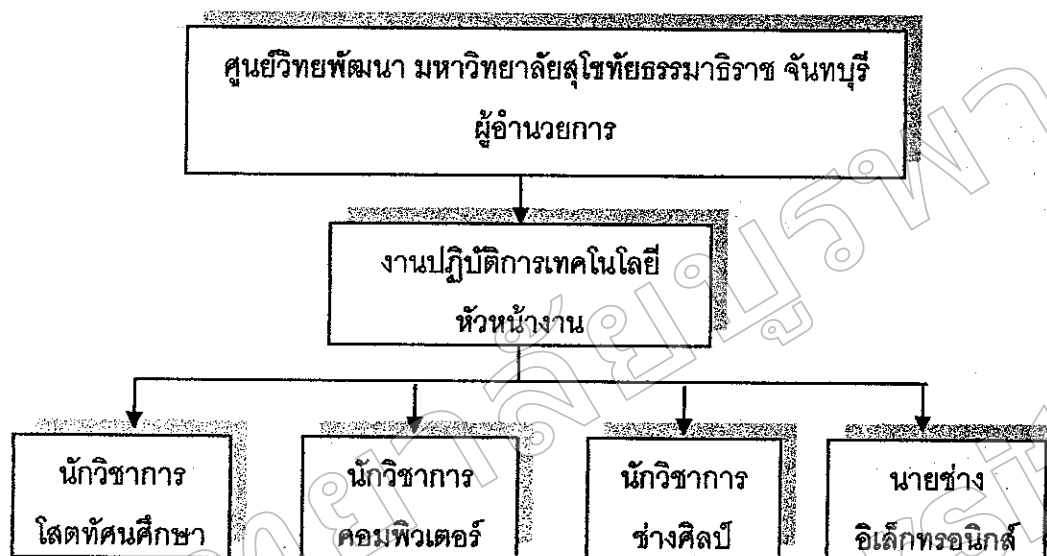
2. การจัดองค์การ (Organizing)

แผนผังการจัดโครงสร้าง ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี



ภาพที่ 11 แผนผังการจัดโครงสร้าง ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี

แผนผังการจัดโครงสร้าง งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี



ภาพที่ 12 แผนผังการจัดโครงสร้าง งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี

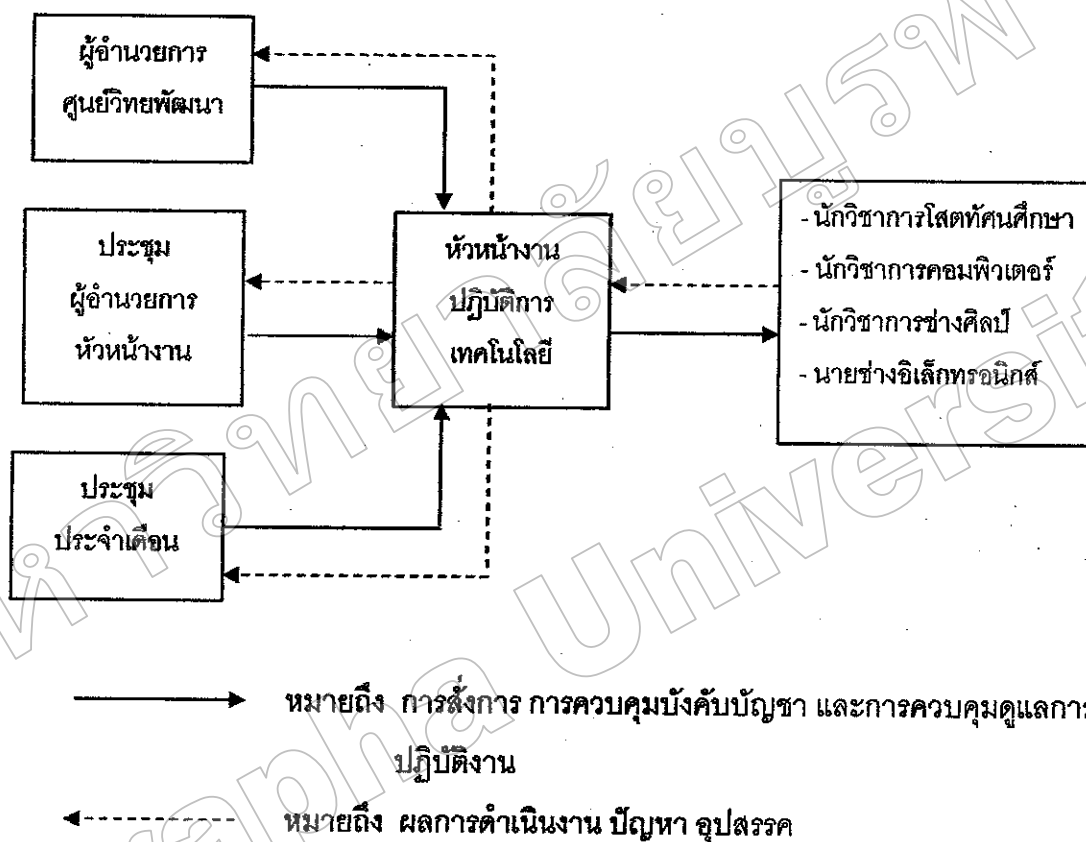
3. การจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing)

ตารางที่ 20 ตำแหน่ง อัตรา และรูปแบบการจัดบุคลากร เข้าทำงาน

ตำแหน่ง	อัตรา	การดำเนินการ
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	พนักงานมหาวิทยาลัย/ข้าราชการ	มหาวิทยาลัย
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	พนักงานมหาวิทยาลัย/ข้าราชการ	มหาวิทยาลัย
นักวิชาการช่างศิลป์	พนักงานมหาวิทยาลัย/ข้าราชการ	มหาวิทยาลัย
นายช่างอิเล็กทรอนิกส์	พนักงานมหาวิทยาลัย/ข้าราชการ	มหาวิทยาลัย

4. การอำนวยการ (Directing)

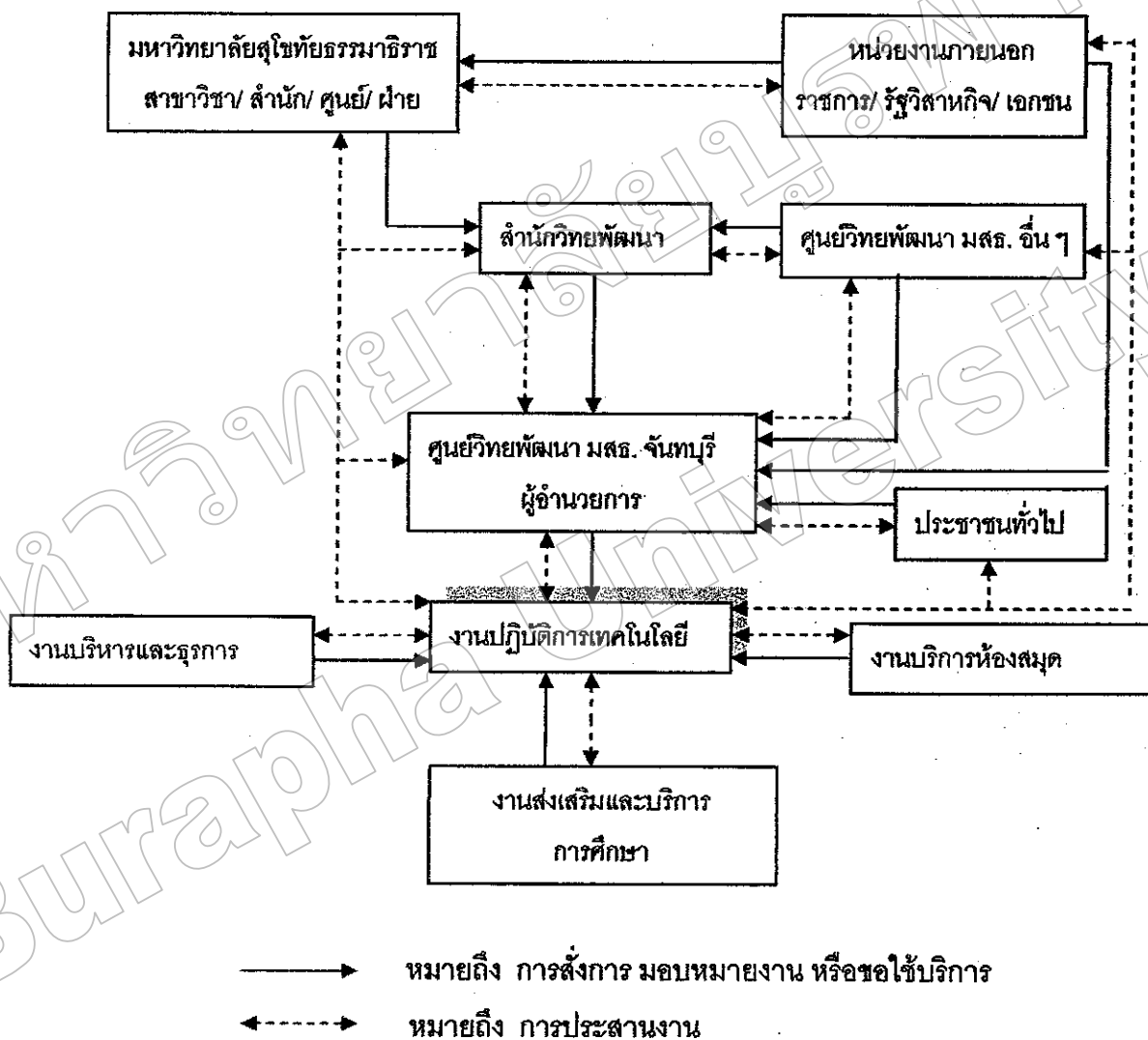
งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัด
มีระบบการวินิจฉัยสั่งการ การควบคุมบังคับบัญชา และการควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน ของ
ผู้บริหาร ในฐานะหัวหน้าหน่วยงานดังแผนผังต่อไปนี้



ภาพที่ 13 แผนผังการสั่งงานและควบคุมการปฏิบัติงานของบุคลากรในภารกิจต่าง ๆ

5. การประสานงาน (Coordinating)

งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี
มีระบบการมอบหมายงาน หรือขอใช้บริการ ระหว่างหน่วยงานภายในศูนย์ฯ และภายนอกศูนย์ฯ
ดังแผนผัง ต่อไปนี้ประสานงาน



ภาพที่ 14 การมอบหมายงาน หรือขอใช้บริการ ระหว่างหน่วยงานภายในศูนย์ฯ และภายนอกศูนย์ฯ

6. การเสนอรายงาน (Reporting) รายงานผลการปฏิบัติงานของบุคลากรต่อผู้บริหารและสมาชิกหน่วยงานได้ทราบความคืบหน้าของภารกิจอย่างสม่ำเสมอ และทุก ๆ เดือน หรือสิ้นสุดโครงการ/ กิจกรรม

7. การงบประมาณ (Budgeting)

งบประมาณสำหรับระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ได้รับจากงบประมาณเงินรายได้ และงบประมาณเงินคงคลังของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อเป็นงบประมาณในการลงทุนและงบประมาณดำเนินการต่อปี รายละเอียดดังนี้

7.1 งบประมาณลงทุน

7.1.1 ปรับปรุงอาคารสถานที่ 462,000 บาท
(รายละเอียด ผู้วิจัยได้ระบุไว้ในเอกสาร ภาคผนวก ข)

7.1.2 ครุภัณฑ์ สิ่งอำนวยความสะดวก 6,535,000 บาท
(รายละเอียด ผู้วิจัยได้ระบุไว้ในเอกสาร ภาคผนวก ข)

7.2 งบประมาณดำเนินการ

ตารางที่ 21 รายการงบประมาณของงานปฏิบัติการเทคโนโลยี

ลำดับ	รายการ	ประมาณการ/ เดือน	จำนวน	ยอดรวมต่อปี (บาท)
1. หมวดเงินเดือน				
-	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	15,000	1	180,000
-	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	15,000	1	180,000
-	นักวิชาการช่างศิลป์	15,000	1	180,000
-	นายช่างอิเล็กทรอนิกส์	10,000	1	120,000
	รวม			660,000
2. หมวดค่าตอบแทน				
-	ค่าล่วงเวลา (เสาร์-อาทิตย์)			
วันละ 2 คน		4,000	12 (เดือน)	48,000
	รวม			48,000

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	ประมาณการ/ เดือน	จำนวน	ยอดรวมต่อปี (บาท)
3. หมวดค่าใช้สอย				
-	ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก ประชุม ฝึกอบรม และศึกษาดูงาน คนละ 2 ครั้ง ครั้งละ ไม่เกิน 5,000 บาท เดือนละ 2 คน	10,000	8 ครั้ง	80,000
-	ค่าซ่อมบำรุงรักษาครุภัณฑ์	-	-	40,000
			รวม	120,000
4. หมวดค่าวัสดุ				
-	วัสดุสำนักงาน	2,000	12 (เดือน)	24,000
-	วัสดุคอมพิวเตอร์	1,000	12 (เดือน)	12,000
-	วัสดุซ่อมแซมครุภัณฑ์	1,000	12 (เดือน)	12,000
-	วัสดุโสตทัศน	1,000	12 (เดือน)	12,000
-	วัสดุศิลปกรรม	2,000	12 (เดือน)	24,000
-	วัสดุอิเล็กทรอนิกส์	1,000	12 (เดือน)	12,000
-	วัสดุบันทึกข้อมูลด้วย คอมพิวเตอร์	1,000	12 (เดือน)	12,000
-	วัสดุบันทึกภาพ-เสียง	1,000	12 (เดือน)	12,000
-	วัสดุพยาบาลเบื้องต้น และยาสามัญประจำบ้าน	1,000	12 (เดือน)	12,000
			รวม	132,000
5. หมวดค่าสาธารณูปโภค				
-	ค่าโทรศัพท์/ โทรสาร	2,000	12 (เดือน)	24,000
-	ค่าน้ำประปา	3,000	12 (เดือน)	36,000
-	ค่าไฟฟ้า	10,000	12 (เดือน)	120,000
-	ค่าไปรษณีย์	1,000	12 (เดือน)	12,000
			รวม	192,000
รวมทั้งสิ้น				1,152,000

สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายของระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จันทบุรี

1. งบลงทุนประกอบด้วย

- ค่าปรับปรุงอาคารสถานที่	462,000	บาท
- ค่าครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	6,535,000	บาท
รวม	6,997,000	บาท

2. งบดำเนินการต่อปี

- หมวดเงินเดือน	660,000	บาท
- หมวดค่าตอบแทน	48,000	บาท
- หมวดค่าใช้สอย	120,000	บาท
- หมวดค่าวัสดุ	132,000	บาท
- หมวดค่าสาธารณูปโภค	192,000	บาท
รวม	1,152,000	บาท

สรุปค่าใช้จ่าย

งบลงทุนคงที่	6,997,000	บาท
งบดำเนินการ	1,152,000	บาท
รวม	8,149,000	บาท

การประมาณรายได้จากการดำเนินการ

การประมาณรายได้ที่ได้รับจากการดำเนินงาน มีทั้งส่วนบริการไม่เก็บค่าบริการ เช่น กิจกรรมของมหาวิทยาลัยต่อนักศึกษา กิจกรรมของมหาวิทยาลัยบริการแก่สังคม ชุมชน และ การบริการทางธุรกิจ ซึ่งเป็นฐานการประมาณการของรายรับ เพื่อให้ทราบถึงจุดคุ้มทุนของการดำเนินงานว่าต้องใช้ระยะเวลาเท่าใด ในการดำเนินงานทางธุรกิจนำมาซึ่งรายได้เป็นผลทำให้ระบบงานดำเนินการได้โดยพึ่งตัวเองลดการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัย ดังนั้นรายได้จากการดำเนินงานที่เกิดขึ้นคือ

1. รายได้จากบริการทั่วไป	1,215,600	บาท
2. รายได้จากบริการห้องประชุม/สัมมนา	2,193,600	บาท
รายได้รวม	3,409,200	บาท

การคิดค่าบริการแสดงเป็นฐานประมาณการรายรับที่ได้จากจากการผลิตและบริการทำให้มีรายรับต่อปีรวมทั้งสิ้น 1,732,400 บาท

จุดคุ้มทุน (Break Even Point: BEP)

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Point: BEP) เป็นหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการทางการเงินเพื่อช่วยในการวิเคราะห์โครงการและแผนงาน หลักเกณฑ์ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและผลตอบแทนสุทธิของโครงการ ณ ระดับการผลิตต่าง ๆ ซึ่งหลักเกณฑ์นี้จะช่วยให้สามารถประมาณการระดับผลผลิตที่คุ้มทุนของโครงการนี้ (วิชญะ นาครักษ์, 2547, หน้า 96)

สูตรในการคำนวณปริมาณผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จุดคุ้มทุน} &= \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{กำไรส่วนเกิน/ หน่วย}} \\ \text{ต้นทุนคงที่} &= \text{ค่าปรับปรุงอาคารสถานที่ + ค่าครุภัณฑ์และ} \\ &\quad \text{สิ่งอำนวยความสะดวก} \\ &= 462,000 + 6,535,000 \\ &= 6,997,000 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ตารางที่ 22 จุดคุ้มทุนในการให้บริการ

จำนวนรายการ ที่ได้ค่าบริการ	ต้นทุนแปรผัน คน/ รายการ	ค่าบริการ (บาท)	กำไร/ รายการ (บาท)	BEP
1. การบริการทั่วไป	1,215,600/ 394	4,011	4,011-3,085	6,997,000/ 926
	= 3,085		= 926	= 7,556
2. การบริการ ห้องประชุม	2,193,600/ 48	59,410	59,410-45,700	6,997,000/ 13,710
	= 45,700		= 13,710	= 510

จากตารางที่ 22 หมายความว่า จุดคุ้มทุนของการให้บริการของงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ต้องมีคนมาใช้บริการทั่วไป เท่ากับ 7,556 คน และให้บริการห้องประชุม เท่ากับ 510 วัน

ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PBP)

ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PBP) เป็นหลักเกณฑ์ที่คำนึงถึงระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน (ผลกำไรเฉลี่ยที่ได้รับจากการดำเนินงานในแต่ละปี โดยเป็นกำไรสุทธิหลังจากหักภาษี ดอกเบี้ย และค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน) มีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุน

เริ่มต้นของโครงการ หลักเกณฑ์ PBP นี้มีหลักสำคัญที่การพิจารณาจำนวนปีที่ได้รับผลตอบแทนคุ้มกับเงินลงทุนเริ่มต้น วิธีนี้ง่ายต่อการคำนวณและตัดสินใจ (วิชญะ นาครักษ์, 2547, หน้า 88)

การคำนวณระยะเวลาคืนทุนของโครงการในกรณีเงินสดสุทธิรายปีเท่ากันทุกปี สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\text{ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (BEP)} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มต้น}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

ถ้าผลตอบแทนสุทธิรายปีแต่ละปีไม่เท่ากัน ระยะเวลาคืนทุนของโครงการก็สามารถคำนวณได้โดยคิดผลตอบแทนสุทธิรวมไปแต่ละปี จนกว่าจะถึงปีที่ทำให้ผลรวมของกระแสเงินสดรับเท่ากับเงินลงทุนพอดี (วิชญะ นาครักษ์, 2547, หน้า 89)

ในการคำนวณระยะเวลาคืนทุนของการพัฒนาระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ผู้วิจัยคำนวณในกรณีผลตอบแทนไม่เท่ากันในแต่ละปี เนื่องจากคำนึงถึง ค่าเงินเสื่อม (PV) ในอนาคต โดยคิดในอัตราเงินเสื่อม 6 เปอร์เซ็นต์ ตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในปัจจุบัน อัตราเงินเสื่อม (PV) (ดูจากภาคผนวก ค)

ตารางที่ 23 ระยะเวลาคืนทุนของระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี

ปีที่	กำไร/ ปี	ค่าเงินเสื่อม (PV)	มูลค่าปัจจุบัน	ค่าดำเนินการ	กำไรสะสม
1.	3,409,200	0.94	3,204,648	1,152,000	2,052,648
2.	3,409,200	0.89	3,034,188	1,152,000	3,934,836
3.	3,409,200	0.84	2,863,728	1,152,000	5,646,564
4.	3,409,200	0.79	2,693,268	1,152,000	7,187,832

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{6,997,000}{7,187,832 \div 4} \\ &= 3.9 \text{ ปี} \end{aligned}$$

รายการที่ปรากฏนี้หมายความว่า เมื่อมีการลงทุนพัฒนาระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี โดยลงทุน 6,997,000 บาท ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 3 ปี 9 เดือน

ผลตอบแทนในการลงทุน (Return on Investment: ROI)

หลักเกณฑ์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment: ROI) หรือผลตอบแทนทางบัญชี สามารถคำนวณได้จากอัตราส่วนของผลตอบแทนสุทธิกับเงินลงทุนแล้วแสดงเป็นสัดส่วนร้อยละ ซึ่งโดยปกติอาจเป็นอัตราส่วนของผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีต่อเงินลงทุนเริ่มต้น แล้วคิดเป็นร้อยละ ค่าตัวเลขร้อยละ บอกให้ผู้ลงทุนทราบว่าเมื่อหน่วยธุรกิจลงทุนไป 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินการปีละกี่บาท สามารถหาอัตราผลตอบแทนการลงทุนได้ดังนี้ (วิชณะ นาครักษ์, 2547, หน้า 105)

$$\text{ผลตอบแทนในการลงทุน (ROI)} = \frac{\text{กำไรเฉลี่ยสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}{\text{เงินลงทุน}} \times 100$$

ผลตอบแทนการพัฒนาระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี

$$\begin{aligned} \text{ROI} &= \frac{7,187,832 / 4}{6,997,000} \times 100 \\ &= 25.68 \text{ เปอร์เซ็นต์} \end{aligned}$$

หมายความว่าเมื่อมีการลงทุนพัฒนาระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี จะได้ผลตอบแทนในการลงทุนเท่ากับ 25,68 เปอร์เซ็นต์ต่อปี

การติดตามและการประเมิน

การประเมินผลกระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการประเมินการดำเนินงานทุกเดือน และจัดทำแบบรายงานการศึกษาด้วยตนเอง (Self Assessment Report) ประจำปีเพื่อให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา

ตอนที่ 3

การนำต้นแบบขึ้นงานไปใช้

การนำต้นแบบขึ้นงาน ระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ไปใช้นั้นขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการนำไปใช้ มาตรการ วิธีการนำไปใช้ และการประเมิน

เงื่อนไขการนำไปใช้

1. เงื่อนไขสำหรับผู้บริหาร

หัวหน้างานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ซึ่งเป็นผู้บริหารงาน วางแผน ประสานงาน ติดตามงาน ให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย และมีสายการบังคับบัญชาเต็มรูปแบบของการบริหารงาน

2. เงื่อนไขสำหรับบุคลากร

บุคลากรประจำงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี เป็นพนักงานมหาวิทยาลัย/ข้าราชการ โดยบรรจุตามอัตราที่กำหนดไว้

3. เงื่อนไขสำหรับผู้ให้บริการ

3.1 อาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3.2 นักเรียนและนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่นๆ

3.3 ประชาชนทั่วไป

4. เงื่อนไขด้านเวลา

4.1 การพัฒนาระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ใช้เวลา 1 ปี เพื่อดำเนินการวางแผนการดำเนินงาน การออกแบบ ปรับปรุงพื้นที่อาคาร และการจัดสรรอัตรา บรรจุแต่งตั้งบุคลากร การจัดหาเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก

4.2 งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ให้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง เวลา 16.30 น. ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์

5. เงื่อนไขด้านงบประมาณ

ในการดำเนินการพัฒนาระบบงานปฏิบัติการ เทคโนโลยีศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี งบประมาณจะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาอัตราของเงิน ซึ่งได้ประมาณการไว้ ดังนี้

5.1 งบประมาณค่าปรับปรุงพื้นที่อาคาร และส่วนประกอบ ต้องเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 ต่อปี

5.2 งบประมาณค่าครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ ต้องเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ต่อปี

มาตรการและวิธีการนำไปใช้

1. มาตรการ

- 1.1 มีการควบคุมระบบการบริหารงาน ให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ และคำสั่ง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 1.2 ดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 1.3 มีกฎระเบียบข้อบังคับ เกี่ยวกับการให้บริการไว้อย่างชัดเจน
- 1.4 มีการจัดสรรงบประมาณ เพื่อสนับสนุน งานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ไว้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ

2. การนำโครงการไปใช้

- 2.1 โครงสร้างการบริหารงานระบบงานปฏิบัติการเทคโนโลยี ศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ควรมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับระยะเวลา
- 2.2 สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต การบริการใหม่ได้ ตามเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป
- 2.3 บุคลากร งานปฏิบัติการเทคโนโลยีศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จันทบุรี ต้องมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ เพื่อบรรจุให้ตรงกับตำแหน่งตามโครงสร้างด้านบุคลากรอย่างเต็มรูปแบบ

การประเมินการพัฒนาระบบ

1. ประเมินก่อนดำเนินการพัฒนาระบบ เพื่อศึกษาสถานการณ์ต่าง ๆ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ เวลา สมรรถภาพของทรัพยากรทั้งในระยะสั้นและยาวพร้อมที่จะสนองตอบต่อระบบใหม่หรือไม่

2. ประเมินระหว่างดำเนินการพัฒนาระบบทุก 1 เดือน เพื่อแก้ไขปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ
ในระหว่างดำเนินการ

3. ประเมินเมื่อการดำเนินการพัฒนาระบบเสร็จ เพื่อประเมินผลงานที่ผ่านมาว่าเป็นไป
ตามเป้าหมายหรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคมากน้อยเพียงใด และดำเนินการแก้ไขอย่างไรบ้าง

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University