

บทที่ 4

ผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นักการศึกษาลาว จำนวน 20 คน สอบถามครูมัธยมศึกษาลาว 389 คน และจากการประเมินหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 คน ซึ่งในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางต่าง ๆ แบ่งเป็น หัวข้อตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความจำเป็นและปัญหา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตร

ตอนที่ 3 ผลการประเมินหลักสูตร

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความจำเป็นและปัญหา

ผลการศึกษาความพร้อมของคณะศึกษาศาสตร์

ผู้วิจัยได้ศึกษาความพร้อมของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว โดยศึกษาจาก เอกสารข้อมูลต่าง ๆ ของคณะศึกษาศาสตร์ สรุปได้ดังนี้

1. จุดแข็ง (Strength)

ทางกระทรวงศึกษาธิการและมหาวิทยาลัยแห่งชาติกำลังเล็งใส่ในการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาให้เท่าเทียมกับอารยประเทศ (ข้อกำหนดว่าด้วยมาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติลาว กระทรวง ศึกษาธิการ ปี 2001) โดยอิงตามแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของรัฐบาล แผนยุทธศาสตร์การศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ 20 ปี ตั้งแต่ปี 2001-2020 โดยเปลี่ยนจากการเน้นทางด้านปริมาณมาเน้น ทางด้านคุณภาพและขยายระบบการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ส่งเสริมให้ประชาชนและสังคม สนับสนุนการศึกษามากขึ้น และสร้างฝีมือแรงงานลาวให้เป็นที่ยอมรับของสากล แผนยุทธศาสตร์ การศึกษาของมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว (แผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว 20 ปี ตั้งแต่ ปี 2001-2020) คือ สร้างนักวิชาการ พนักงานบริหารให้มีความรู้มีความสามารถและมีประสบการณ์

1.1 ปรับปรุงหลักสูตร และพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานและสอดคล้อง กับการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม

1.1.1 ส่งเสริมการค้นคว้าวิทยาศาสตร์

1.1.2 สร้างเงื่อนไขอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน

1.1.3 ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปใช้ในการเรียนการสอน
การบริหารและด้านอื่น ๆ

1.1.4 พัฒนาระบบประกันคุณภาพการเรียนการสอนและการประเมินผลอย่าง
ต่อเนื่อง

1.1.5 ผลิตนักวิชาการที่มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณธรรม

1.1.6 ปรับปรุงงานประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยแห่งชาติให้ดีขึ้น

1.1.7 หาแหล่งทรัพยากรและแหล่งรายรับให้เพิ่มขึ้น

1.1.8 สร้างความสัมพันธ์ร่วมมือภายในและต่างประเทศ

1.2 พนักงานครูอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ปีการศึกษา ค.ศ. 2004-2005 มีคือ

1.2.1	ปริญญาเอก	จำนวน	4	คน
1.2.2	ปริญญาโท	จำนวน	17	คน
1.2.3	ปริญญาตรี	จำนวน	119	คน
1.2.4	อนุปริญญา	จำนวน	67	คน
	รวม	จำนวน	207	คน

1.3 สถิตินักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา ค.ศ. 2000-2001 ถึง 2004-2005

1.3.1	ปีการศึกษา ค.ศ. 2000-2001	จำนวน	296	คน
1.3.2	ปีการศึกษา ค.ศ. 2001-2002	จำนวน	579	คน
1.3.3	ปีการศึกษา ค.ศ. 2002-2003	จำนวน	1,192	คน
1.3.4	ปีการศึกษา ค.ศ. 2003-2004	จำนวน	2,042	คน
1.3.5	ปีการศึกษา ค.ศ. 2004-2005	จำนวน	3,373	คน

1.4 คณะศึกษาศาสตร์ เป็นสถาบันการสร้างครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งแรก
ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และทั้งเป็นศูนย์กลางฝึกอบรมครูจากวิทยาลัยครูและ
ผู้บริหารการศึกษาระดับสูงทั่วประเทศ

2. จุดอ่อน (Weak)

2.1 ขาดแคลนสื่อการเรียนการสอนและขาดเทคนิคการสอนและวิธีสอนที่เหมาะสม

2.2 อาคารสถานที่ห้องเรียนไม่เพียงพอ งบประมาณน้อย

2.3 ครูอาจารย์สอนไม่เพียงพอ จบปริญญาโทเทคโนโลยีทางการศึกษา 1 คน

3. โอกาส (Opportunity)

3.1 เป็นสาขาวิชาใหม่และเป็นแห่งแรกในประเทศ

3.2 แนวโน้มของกระทรวงศึกษาธิการเล็งใส่ปรับปรุงการศึกษาและพัฒนาวิธีการ

เรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

3.3 องค์การของรัฐและบริษัทเอกชนอยู่ในท่าขยายตัว

3.4 จำนวนนิสิตนักศึกษานับวันนับเพิ่มขึ้น

4. ปัญหาอุปสรรค (Threat)

ข้อจำกัดเนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจ ภายในประเทศ ทำให้เกิดความจำกัดด้านงบประมาณ ทั้งในส่วนภาครัฐและภาคเอกชน

ผลการศึกษาศักยภาพของครูสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ผู้วิจัยได้ศึกษาศักยภาพของครูสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้แบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ สอบถามในมัธยมศึกษาในนครหลวงเวียงจันทน์ จำนวน 389 คน ในปีการศึกษา ค.ศ. 2004-2005 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
1) โรงเรียนมัธยมศึกษา		
ศรีโคตรตะบอง	38	9.76
เวียงจันทน์	115	29.56
เพี้ยวัก	50	12.85
ไชยเศรษฐา	50	12.85
บ้านห้อม	16	4.11
บ่อโอ	19	4.88
ดอนหนูน	34	8.74
ตานมีไชย	44	11.31
สาริตคงโคก	23	5.91
รวม	389	100.00
2) วุฒิทางการศึกษาสูงสุด		
อนุปริญญา	64	16.45
ปริญญาตรี	283	72.75
ปริญญาโท	12	3.08
ปริญญาเอก	2	0.51

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สถานภาพ (ต่อ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
อื่น ๆ	28	7.19
รวม	389	100.00
3) ประสบการณ์ในการสอน		
5 ปี ลงมา	38	9.76
6-10 ปี	58	14.91
11-15 ปี	50	12.85
16-20 ปี	105	26.99
มากกว่า 20 ปี	135	34.70
รวม	389	100.00
4) ตำแหน่งหน้าที่		
ผู้อำนวยการ	7	1.79
รองผู้อำนวยการ	18	4.62
อาจารย์	355	91.25
อื่น ๆ	9	2.31
รวม	389	100.00
5) จำนวนนักเรียนต่อห้องที่สอน		
ไม่เกิน 25 คน	2	0.51
26-35 คน	20	5.14
36-45 คน	83	21.33
มากกว่า 45 คน	284	73.00
รวม	389	100.00
6) จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์		
5 ชั่วโมงลงมา	4	1.02
6-10 ชั่วโมง	54	13.88
11-15 ชั่วโมง	111	28.53
16 ชั่วโมงขึ้นไป	220	56.55
รวม	389	100.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สถานภาพ (ต่อ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
7) ท่านเคยได้ฝึกอบรมเกี่ยวกับการนำใช้สื่อ		
เคย	194	49.87
ไม่เคย	191	49.10
อื่น ๆ	4	1.02
รวม	389	100.00

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นครูโรงเรียนมัธยมศึกษาเวียงจันทน์ 115 คน คิดเป็นร้อยละ 29.56 เพียวกัด 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.85 ไชเศษฐา 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.85 ตานมีไชย 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.13 ศรีโคตรตะบอง 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.76 ดอนหนูน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.74 สารีตคงโคก 23 คน คิดเป็นร้อยละ 23 คิดเป็นร้อยละ 5.91 บ่อโอ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.88 และบ้านห้อม 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.11

เมื่อจำแนกตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุดพบว่า มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 72.75 รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษานุปริญญา 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.45 ปริญญาโท 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.08 ปริญญาเอก 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.51 และไม่ระบุระดับการศึกษา 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.19

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการสอน พบว่า มีประสบการณ์ในการสอน มากกว่า 20 ปี จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 34.70 รองลงมาได้แก่ 16-20 ปี จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.99 6-10 ปี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.91 11-15 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.85 และ 5 ปีลงมา 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.76

เมื่อจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ พบว่าส่วนใหญ่มีตำแหน่งหน้าที่เป็นอาจารย์ จำนวน 355 คน คิดเป็นร้อยละ 91.25 รองลงมาได้แก่ รองผู้อำนวยการ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.62 ผู้อำนวยการ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.79 และไม่ระบุตำแหน่งหน้าที่ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.31

เมื่อจำแนกตามจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียน พบว่า มากกว่า 45 คนต่อห้อง คิดเป็นร้อยละ 73.00 จำนวน 36-45 คน ต่อห้อง คิดเป็นร้อยละ 21.33 จำนวน 26-35 คน ต่อห้อง คิดเป็นร้อยละ 5.14 และจำนวนไม่เกิน 25 คน ต่อห้อง คิดเป็นร้อยละ 0.51

เมื่อจำแนกตามจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ พบว่า มีจำนวนชั่วโมงสอน มากกว่า

16 ชั่วโมง 220 คน คิดเป็นร้อยละ 56.55 จำนวนชั่วโมงสอน 11-15 ชั่วโมง 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.53 จำนวนชั่วโมงสอน 6-10 ชั่วโมง 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.88 จำนวนชั่วโมงสอนน้อยกว่า 5 ชั่วโมง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.02

เมื่อจำแนกตามการฝึกอบรมเกี่ยวกับการนำใช้สื่อการสอน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยได้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการนำใช้สื่อ จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 49.87 ไม่เคย จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 49.10 คน และอื่น ๆ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.02

1. สภาพด้านการออกแบบสื่อการสอน (Design)

ตารางที่ 3 สภาพด้านการออกแบบสื่อการสอน (Design)

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. ข้าพเจ้าต้องการผู้ช่วยออกแบบสื่อให้	3.69	1.15	1	มาก
2. สื่อการสอนที่มีอยู่ในปัจจุบันยังออกแบบไม่เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนที่เป็นอยู่จริง	3.46	1.04	2	ปานกลาง
3. สื่อที่มีอยู่ไม่สามารถกระตุ้นดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้	3.36	1.07	3	ปานกลาง
4. คุณภาพสื่อที่มีอยู่ไม่เหมาะกับการเรียนรู้ของนักเรียน	3.29	1.09	4	ปานกลาง
5. สื่อการสอนที่ใช้ในปัจจุบันเป็นสื่อการสอนที่ออกแบบเอง	3.26	1.14	5	ปานกลาง
6. ข้าพเจ้าสามารถออกแบบสื่อใช้เองได้	3.01	1.09	6	ปานกลาง
7. สื่อการสอนที่ใช้ในปัจจุบันเป็นสื่อการสอนที่ได้รับจากคนอื่น	2.93	1.12	7	ปานกลาง
รวม	3.28	.67		ปานกลาง

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อสภาพด้านการออกแบบสื่อการสอน ในปัจจุบันมีความคิดเห็นว่า ต้องการผู้ช่วยออกแบบสื่อให้อยู่ในระดับมาก สื่อการสอนที่มีอยู่ในปัจจุบันยังออกแบบไม่เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนที่เป็นอยู่จริง สื่อที่มีอยู่ไม่สามารถกระตุ้นดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้

อยู่ในระดับปานกลาง

โดยสรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพด้านการออกแบบสื่อการสอน อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.28$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .67$)

2. สภาพด้านการพัฒนาสื่อการสอน (Development)

ตารางที่ 4 สภาพด้านการพัฒนาสื่อการสอน (Development)

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดซื้อ	3.76	1.21	1	มาก
2. มีความยากลำบากในการจัดหาวัสดุที่ต้องการ	3.72	1.04	2	มาก
3. ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อ	3.67	1.21	3	มาก
4. ขาดเจ้าหน้าที่ที่แนะนำเกี่ยวกับการผลิตสื่อ	3.67	1.25	4	มาก
5. ไม่มีเวลาผลิตสื่อการสอนเพราะชั่วโมงสอนมาก	3.65	1.13	5	มาก
6. ไม่มีโอกาสเสนอความคิดเห็นด้านการผลิตสื่อ	3.40	1.18	6	ปานกลาง
7. ขาดความรู้และประสบการณ์ในการใช้สื่อ	3.31	1.12	7	ปานกลาง
8. ผู้บริหาร ครู อาจารย์ผู้สอนไม่เห็นความสำคัญและละเลยในการผลิตสื่อการสอน	3.02	1.24	8	ปานกลาง
รวม	3.52	0.82		มาก

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อสภาพการพัฒนาสื่อการสอนในปัจจุบัน มีความคิดเห็นว่า โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดซื้อ มีความยากลำบากในการจัดหาวัสดุที่ต้องการ ขาดเจ้าหน้าที่ที่แนะนำเกี่ยวกับการผลิตสื่อ ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่ออยู่ในระดับมาก ส่วนไม่มีโอกาสเสนอความคิดเห็นด้านการผลิตสื่อ ขาดความรู้และประสบการณ์ในการใช้สื่อผู้บริหาร ครูอาจารย์ผู้สอนไม่เห็นความสำคัญและละเลยในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

โดยสรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพด้านการพัฒนาสื่อการสอนอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.52$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .82$)

3. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้สื่อการสอน (Utilization)

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้สื่อการสอน (Utilization)

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. ในห้องเรียนมีจำนวนนักเรียนมากเกินไปไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ	3.97	1.17	1	มาก
2. ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้ร่วมกับสื่ออื่นขาดเอกสารคู่มือในการใช้สื่อบางชนิด	3.77	1.04	2	มาก
3. ห้องเรียนคับแคบไม่สะดวกในการใช้สื่อบางชนิด	3.75	1.19	3	มาก
4. เวลาในการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการใช้สื่อ เช่น เวลามีน้อย	3.65	1.05	4	มาก
5. ขาดการศึกษาเทคนิคและวิธีการใช้สื่อเครื่องมือก่อนการสอน	3.50	1.02	5	มาก
6. ห้องเรียนขาดปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้สื่อ เช่น ไฟฟ้าห้องประกอบกิจกรรม	3.49	1.24	6	ปานกลาง
7. ห้องเรียนไม่สามารถควบคุมแสงสว่างได้	3.45	1.15	7	ปานกลาง
8. ผู้สอนไม่มีความรู้และประสบการณ์ด้านสื่อบางชนิด	3.23	1.05	8	ปานกลาง
9. ขาดบรรยากาศในการส่งเสริมการใช้สื่อ	3.22	1.03	9	ปานกลาง
รวม	3.55	.77		มาก

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ที่มีต่อสภาพการพัฒนาสื่อการสอนในปัจจุบันมีความคิดเห็นว่า ในห้องเรียนมีจำนวนนักเรียนมากเกินไปไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ เวลาในการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการใช้สื่อ เช่น เวลามีน้อย ห้องเรียนคับแคบไม่สะดวกในการใช้สื่อบางชนิด ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้ร่วมกับสื่ออื่นขาดเอกสารคู่มือในการใช้สื่อบางชนิด อยู่ในระดับมาก ส่วนห้องเรียนขาดปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้สื่อ

เช่น ไฟฟ้า ห้องประกอบกิจกรรม ห้องเรียนไม่สามารถควบคุมแสงสว่างได้ ผู้สอนไม่มีความรู้ และประสบการณ์ด้านสื่อบางชนิด ขาดบรรยากาศในการส่งเสริมการใช้สื่อ อยู่ในระดับปานกลาง

โดยสรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ สภาพด้านปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้สื่อการสอนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.55$ และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .77$)

4. สภาพด้านการจัดการสื่อการสอน (Management)

ตารางที่ 6 สภาพการจัดการสื่อที่มีอยู่ (Management)

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. สื่อการสอนมีจำกัดไม่เพียงพอกับความต้องการ	3.77	1.16	1	มาก
2. หน่วยงานที่ให้บริการสื่อการสอนล่าช้า	3.53	1.12	2	มาก
3. ไม่มีการสำรวจความต้องการสื่อของผู้สอน	3.53	1.18	3	มาก
4. ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง	3.53	1.22	4	มาก
5. ระเบียบและขั้นตอนในการขอใช้สื่อยุ่งยาก	3.47	1.12	5	ปานกลาง
6. ไม่มีเจ้าหน้าที่ให้บริการและให้คำแนะนำ	3.46	1.24	6	ปานกลาง
7. ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสื่อที่สามารถให้บริการได้.	3.43	1.13	7	ปานกลาง
8. สื่อการสอนบางอย่างมีความยุ่งยากในการใช้	3.42	1.00	8	ปานกลาง
9. สื่อการสอนขาดคุณภาพและล่าสมัย	3.40	1.15	9	ปานกลาง
10. สื่อที่มีอยู่ส่วนหลายชำรุดและใช้การไม่ได้	3.35	1.12	10	ปานกลาง
11. หน่วยงานที่ให้บริการสื่ออยู่ห่างไกล	3.34	1.21	11	ปานกลาง
12. ไม่ทราบแหล่งบริการสื่อ	3.34	1.25	12	ปานกลาง
13. สื่อที่มีอยู่ไม่มีความคงทนใช้การได้ไม่นาน	3.32	1.08	13	ปานกลาง
14. ระยะเวลาที่ให้ยืมไม่สอดคล้องกับตารางสอน	3.21	1.15	14	ปานกลาง
15. สื่อที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์	3.19	.92	15	ปานกลาง
16. รูปแบบของสื่อไม่ดึงดูดความสนใจ	3.09	.99	16	ปานกลาง
รวม	3.39	.75		ปานกลาง

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ที่มีต่อสภาพการจัดการสื่อการสอนที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีความคิดเห็นว่า สื่อการสอนมีจำกัด ไม่เพียงพอกับความต้องการ ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ไม่มีการสำรวจความต้องการสื่อของผู้สอน หน่วยงานที่ให้บริการสื่อการสอนล่าช้าอยู่ในระดับมาก ส่วนสื่อที่มีอยู่ ไม่มีความคงทนใช้การได้ไม่นาน ระยะเวลาที่ให้ชมไม่สอดคล้องกับตารางสอน สื่อที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ รูปแบบของสื่อไม่ดึงดูดความสนใจ อยู่ในระดับปานกลาง

โดยสรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพด้านสภาพการจัดการสื่อการสอนที่มีอยู่ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.39$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .75$)

5. การประเมินสื่อการสอน (Evaluation)

ตารางที่ 7 การประเมินสื่อการสอน (Evaluation)

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. ข้าพเจ้ามีการประเมินและปรับปรุงระบบการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา	3.72	1.00	1	มาก
2. หลังการสอนข้าพเจ้ามีการประเมินการสอนโดยรวมทุกครั้ง	3.67	1.05	2	มาก
3. ข้าพเจ้ามีการปรับปรุงสื่อหลังจากที่นำไปใช้แล้วเป็นบางครั้ง	3.29	1.05	3	ปานกลาง
4. สื่อการสอนที่นำมาใช้มีการประเมินประสิทธิภาพก่อนนำมาใช้ทุกสื่อ	3.22	1.05	4	ปานกลาง
5. ไม่มีโอกาสในการปรับปรุงคุณภาพของสื่อเลย	2.88	1.05	5	ปานกลาง
รวม	3.35	1.05		ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการประเมินสื่อการสอน ในปัจจุบัน มีความคิดเห็นว่า มีการประเมินและปรับปรุงระบบการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา หลังการสอนได้มีการประเมินการสอนโดยรวมทุกครั้ง อยู่ในระดับมาก ส่วนมีการปรับปรุงสื่อหลังจากที่นำไปใช้แล้วเป็นบางครั้ง สื่อการสอนที่

นำมาใช้มีการประเมินประสิทธิภาพก่อนนำมาใช้ทุกสื่อ ไม่มีโอกาสในการปรับปรุงคุณภาพของสื่อเลยอยู่ในระดับปานกลาง โดยสรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินสื่อการสอนอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.35$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = 1.05$)

6. สภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนของครู

6.1 สภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ

ตารางที่ 8 สภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. กระดานดำ กระดานขาว	4.02	1.13	1	มาก
2. ตำรา แบบเรียน	3.99	1.02	2	มาก
3. เอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ	3.58	1.09	3	มาก
4. บัตรคำ บัตรภาพ	3.58	1.09	4	มาก
5. ของจริง ของตัวอย่าง	3.29	1.28	5	ปานกลาง
6. แผนที่ ลูกโลก	2.88	1.32	6	ปานกลาง
7. แผนภูมิ แผนสถิติ	2.86	1.22	7	ปานกลาง
8. ภาพถ่าย ภาพโฆษณา ภาพตัดปะ	2.69	1.22	8	ปานกลาง
9. ภาพวาด ภาพเขียน การ์ตูน	2.68	1.23	9	ปานกลาง
10. หุ่น หุ่นจำลอง	2.48	1.32	10	น้อย
รวม	3.12	.81		ปานกลาง

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อสภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุในปัจจุบันมีความคิดเห็นว่า กระดานดำ กระดานขาว ตำรา แบบเรียน เอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ บัตรคำ บัตรภาพอยู่ในระดับมาก ส่วนภาพถ่าย ภาพโฆษณา ภาพตัดปะ ภาพวาด ภาพเขียน การ์ตูนอยู่ในระดับปานกลาง หุ่น หุ่นจำลองอยู่ในระดับน้อย

โดยสรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.12$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .81$)

6.2 สภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการ

ตารางที่ 9 สภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการ

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. การใช้คำถาม	3.85	.99	1	มาก
2. การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.41	1.13	2	ปานกลาง
3. การศึกษานอกสถานที่	3.41	1.21	3	ปานกลาง
4. การแสดงบทบาทสมมติ	2.94	1.16	4	ปานกลาง
5. การสาธิต	2.93	1.13	5	ปานกลาง
6. การทดลอง	2.65	1.27	6	ปานกลาง
7. การสัมภาษณ์	2.59	1.09	7	ปานกลาง
8. การสอนเป็นคณะ	2.51	1.17	8	ปานกลาง
9. สถานการณ์จำลอง	2.34	1.10	9	น้อย
รวม	2.86	.80		ปานกลาง

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อสภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการในปัจจุบัน มีความคิดเห็นว่า การใช้คำถามอยู่ในระดับมาก การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การศึกษานอกสถานที่อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการสัมภาษณ์ การสอนเป็นคณะอยู่ในระดับปานกลาง สถานการณ์จำลองอยู่ในระดับน้อย

โดยสรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 2.86$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .80$)

6.3 สภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือ

ตารางที่ 10 สภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือ

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. คอมพิวเตอร์	2.62	1.38	1	ปานกลาง
2. โทรศัพท์ เครื่องขยายเสียง	2.24	1.30	2	น้อย
3. เครื่องมือทดลองทางวิทยาศาสตร์	2.22	1.31	3	น้อย
4. เครื่องเล่นวีดิทัศน์	2.20	1.33	4	น้อย
5. ห้องปฏิบัติการทางภาษา	2.11	1.31	5	น้อย
6. เทปบันทึกเสียง	2.10	1.27	6	น้อย
7. วีดิโอโปรเจกเตอร์	1.96	1.28	7	น้อย
8. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	1.96	1.34	8	น้อย
9. อินเทอร์เน็ต	1.94	1.32	9	น้อย
10. เครื่องฉายสไลด์	1.94	1.34	10	น้อย
11. เว็บไซต์	1.78	1.16	11	น้อย
12. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1.87	1.21	12	น้อย
รวม	2.07	1.07		น้อย

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อสภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือในปัจจุบัน มีความคิดเห็นว่า คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง นอกนั้น เช่น โทรศัพท์ เครื่องขยายเสียง เครื่องมือทดลองทางวิทยาศาสตร์และอื่น ๆ อยู่ในระดับน้อย

โดยสรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมืออยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 2.07$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = 1.07$)

7. ความต้องการสื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษาของครู

7.1 ความต้องการสื่อการสอนประเภทวัสดุ

ตารางที่ 11 ความต้องการสื่อการสอนประเภทวัสดุ

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. ตำรา แบบเรียน	4.63	.69	1	มากที่สุด
2. เอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ	4.56	.77	2	มากที่สุด
3. กระดานดำ กระดานขาว	4.38	.91	3	มาก
4. ของจริง ของตัวอย่าง	4.33	.81	4	มาก
5. แผนที่ ลูกโลก	4.09	1.17	5	มาก
6. หุ่นหุ่นจำลอง	4.03	1.10	6	มาก
7. แผนภูมิ แผนสถิติ	4.02	1.08	7	มาก
8. ภาพถ่าย ภาพโฆษณา ภาพตัดปะ	3.99	1.04	8	มาก
9. บัตรคำ บัตรภาพ	3.95	1.03	9	มาก
10. ภาพวาด ภาพเขียน การ์ตูน	3.88	1.10	10	มาก
รวม	4.18	.64		มาก

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความต้องการสื่อการสอนประเภทวัสดุในปัจจุบัน มีความคิดเห็นว่า ตำรา แบบเรียน เอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วน กระดานดำ กระดานขาว ของจริง ของตัวอย่างและอื่น ๆ อยู่ในระดับมากตามลำดับ

โดยสรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความต้องการสื่อการสอนประเภทวัสดุอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.18$ และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน $SD = .64$)

7.2 ความต้องการสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการ

ตารางที่ 12 ความต้องการสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการ

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.41	.74	1	มาก
2. การใช้คำถาม	4.26	.75	2	มาก
3. การทดลอง	4.23	.92	3	มาก
4. การสาธิต	4.20	.82	4	มาก
5. การศึกษานอกสถานที่	4.15	.90	5	มาก
6. การแสดงบทบาทสมมติ	3.96	.91	6	มาก
7. การสอนเป็นคณะ	3.81	1.00	7	มาก
8. สถานการณ์จำลอง	3.75	1.05	8	มาก
9. การสัมภาษณ์	3.63	1.07	9	มาก
รวม	4.04	.63		มาก

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความต้องการสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการในปัจจุบัน มีความคิดเห็นว่า การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้คำถาม การทดลองและอื่น ๆ อยู่ในระดับมาก ลดลงตามลำดับ

สรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความต้องการสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.04$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .63$)

7.3 ความต้องการสื่อการสอนประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือ

ตารางที่ 13 ความต้องการสื่อการสอนประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือ

รายการ	ระดับปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1. คอมพิวเตอร์	4.53	.78	1	มากที่สุด
2. เครื่องมือทดลองทางวิทยาศาสตร์	4.40	.98	2	มาก
3. เครื่องฉายสไลด์	4.39	1.02	3	มาก
4. เทปบันทึกเสียง	4.38	.93	4	มาก
5. อินเทอร์เน็ต	4.38	.95	5	มาก
6. โทรทัศน์ เครื่องขยายเสียง	4.36	.89	6	มาก
7. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	4.35	1.04	7	มาก
8. เครื่องเล่นวีดิทัศน์	4.34	1.00	8	มาก
9. วีดีโอโปรเจกเตอร์	4.33	.95	9	มาก
10. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	4.30	1.04	10	มาก
11. ห้องปฏิบัติการทางภาษา	4.28	1.09	11	มาก
12. เว็บไซต์	4.20	1.12	12	มาก
รวม	4.35	.77		มาก

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ที่มีต่อความต้องการสื่อการสอนประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือ ในปัจจุบัน มีความคิดเห็นว่า คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมากที่สุด เครื่องมือทดลองทางวิทยาศาสตร์ เครื่องฉายสไลด์ เทปบันทึกเสียง และอื่น ๆ อยู่ในระดับมากตามลำดับ

สรุป ความคิดเห็นของครูสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความต้องการสื่อการสอนประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.35$ และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .77$)

ผลการศึกษากฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการลาว

ผู้วิจัยได้ศึกษา นโยบาย และแผนการศึกษาของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 ถึง 2020 สรุปได้ดังนี้

1. แนวโน้มในอนาคต

- 1.1 การพัฒนาการศึกษา ต้องให้สอดคล้อง และเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ทั้งสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของแต่ละท้องถิ่น
- 1.2 การพัฒนาการศึกษาต้องรับประกันให้คนได้รับการขยายตัวอย่างรอบด้าน และมีโอกาสได้เรียนรู้ตลอดชีวิต
- 1.3 การพัฒนาการศึกษาต้องไปตามแนวโน้ม และมาตรฐานรวมของสากล ทำให้ระดับการศึกษาของลาวเทียบทันกับมาตรฐานสากลที่ละก้าว
- 1.4 การพัฒนาการศึกษาต้องดำเนินไปอย่างเป็นระบบต่อเนื่องในทุกชั้น ทุกสายนับทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะต้องสำเร็จการศึกษาขั้นประถมศึกษาแบบบังคับ
- 1.5 ทำให้การศึกษากลายเป็นงานใจกลางของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กลายเป็นภารกิจของทั่วปวงชนและทำให้หมดทุกคนมีส่วนร่วมเข้าในการพัฒนาการศึกษา

2. จุดหมายรวม

สร้างคนลาวให้กลายเป็นพลเมืองดี มีน้ำใจรักชาติ มีอุดมการณ์สังคมนิยม มีโลกทัศน์ วิทยาศาสตร์ มีความรู้มีความสามารถ มีแนวความคิดสมบัติดี รู้กฎหมาย มีระเบียบวินัย มีความขยัน พากเพียร และมีสุขภาพแข็งแรง

3. นโยบายรวม

- 3.1 การพัฒนาการศึกษาในอนาคตข้างหน้า ต้องเน้นทั้ง 2 ด้านไปพร้อม ๆ กัน คือ
 - 1) เน้นทางด้านการเมืองแนวคิด และอุดมคติสังคมนิยมสร้างให้คนลาวรู้กฎหมายและมีระเบียบวินัย
 - 2) สร้างให้เก่งทางด้านวิชาเฉพาะ วิชาการ ทำให้ระดับการศึกษาเทียบทันกับมาตรฐานสากลที่ละก้าว
- 3.2 การพัฒนาการเรียนการสอนต้องทำอย่างเป็นระบบและรอบด้านคือ คุณสมบัติศึกษา ปัญญาศึกษา ศิลปศึกษา พลศึกษา และแรงงานภาครัฐบาลและภาคเอกชน
- 3.3 เน้นพัฒนาการศึกษาก่อนวัยเรียน พร้อมทั้งปรับปรุง และขยายโรงเรียนเลี้ยงเด็ก และโรงเรียนอนุบาลให้มากกว่าเดิม
- 3.4 ขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการขยายการศึกษาภาคบังคับ ดำเนินการจัดความไม่รู้หนังสือ ฝึกอบรมยกระดับการศึกษาของประชาชน เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมวิชาชีพขั้นพื้นฐาน ทำให้ทุกคนได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

3.5 ทำให้พลเมืองลาวได้รับการศึกษาขั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยพื้นฐาน ขยายโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีวศึกษา และมหาวิทยาลัยอย่างมีแผนการ ส่งเสริมการเรียนทางด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีของยุคสมัย เพื่อตอบสนองให้แก่การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ

3.6 ขยาย การศึกษาไปสู่เขตชนบท สร้างเงื่อนไขให้ลูกหลานผู้ด้อยโอกาส โดยเฉพาะผู้ที่ยากจนขาดแคลน เพศหญิง ชาวเขา และผู้พิการ ได้รับการศึกษาเล่าเรียน

3.7 มีนโยบายส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ เพื่อสนับสนุนให้กลายเป็น นักวิทยาศาสตร์ และนักบริหารที่มีความสามารถสูง

3.8 การพัฒนาการศึกษาในอนาคตข้างหน้า ต้องเอาคุณภาพเป็นตัวหลัก สร้างเงื่อนไขให้การศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงในภาคปฏิบัติจริง ทำให้การศึกษาในทุกระดับ นับตั้งแต่ อนุบาลจนถึงมหาวิทยาลัย มีคุณภาพดีขึ้น

3.9 ส่งเสริมให้ทั่วสังคมสนับสนุนการศึกษาอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะภาคส่วน เอกชน พ่อแม่ผู้ปกครอง และบุคคลที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษามากขึ้น ขยายโรงเรียน เอกชน และถือเป็นภาคส่วนหนึ่งที่สำคัญของระบบการศึกษาแห่งชาติ

3.10 ส่งเสริมการพัฒนาการบริหาร คุ้มครองและการตรวจสอบการศึกษาให้มี ประสิทธิภาพดีกว่าเดิม

3.11 ส่งเสริมการร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การจัดตั้งสากลต่าง ๆ

4. เป้าหมายการขยายการศึกษาในอนาคต

4.1 ขยายโรงเรียนอนุบาล ให้สามารถรับนักเรียนเพิ่มขึ้นตามลำดับ คือ เพิ่มขึ้นจาก 8% ในปี 2000 เพิ่มขึ้นเป็น 16% ในปี 2010 22% ในปี 2015 และ 30% ในปี 2020

4.2 ปฏิบัติการศึกษาขั้นประถมศึกษาแบบบังคับทำให้อัตราเข้าเรียนสุทธิเพิ่มขึ้นจาก 77.3% ในปี 2000 เพิ่มขึ้นเป็น 90% ในปี 2010 95% ในปี 2015 และ 98% ในปี 2020

4.3 เพิ่มอัตราเข้าเรียนรวม ของชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจาก 45.8% ในปี 2000 เพิ่มขึ้นเป็น 63% ในปี 2010 74% ในปี 2015 และ 85% ในปี 2020

4.4 เพิ่มอัตราเข้าเรียนรวม ของชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจาก 22.6% ในปี 2000 เพิ่มขึ้นเป็น 28% ในปี 2010 31% ในปี 2015 และ 34% ในปี 2020

4.5 จัดความไม่รู้หนังสือให้ประชาชนให้ได้ดังนี้

กลุ่มอายุ 15 ถึง 40 ปี เพิ่มขึ้นจาก 83% ในปี 2000 เพิ่มขึ้นเป็น 90% ในปี 2010 93% ในปี 2015 และ 95% ในปี 2020

กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจาก 74% ในปี 2000 เพิ่มขึ้นเป็น 83% ในปี 2010

87% ในปี 2015 และ 90% ในปี 2020

4.6 เพิ่มอัตราจำนวนนักเรียนต่อประชากร 100,000 คน จาก 350/100,000 ในปี 2000 เพิ่มขึ้นเป็น 520/100,000 คน ในปี 2010 650/100,000 คน ในปี 2015 และ 850/100,000 คน ในปี 2020

4.7 เพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ ต้องเพิ่มงบประมาณของรัฐในการพัฒนาการศึกษา คือ 12% ในปี 2001-2002 เพิ่มขึ้นเป็น 16% ในปี 2010 18% ในปี 2015 และ 20% ในปี 2020

5. แนวทางการปฏิบัติ

5.1 พัฒนาครูทุกชั้นเรียน ทุกสาขาวิชา ให้มีความรู้ความสามารถ และมีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการ

5.2 ขยายการลงทุนด้านการศึกษาให้เพียงพอต่อความต้องการ ความจำเป็น โดยเฉพาะการขยายอาคารเรียน และอุปกรณ์ในการเรียนการสอน

5.3 ส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าอิสระ ทำให้ทุกหน่วยงานในสังคม สนับสนุนการพัฒนาการศึกษา

5.4 ขยายการศึกษาไปสู่เขตชนบท ขยายโรงเรียนสำหรับชาวเขา เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย

5.5 จัดการเรียนการสอนและฝึกอบรมวิชาชีพ ที่สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละท้องถิ่น

5.6 สร้างโรงเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อส่งเสริมให้เป็นนักวิทยาศาสตร์และนักบริหารที่มีความสามารถ

5.7 ปรับปรุงหลักสูตร ตำราเรียน และวิธีการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน และในอนาคต

5.8 จัดการสอนห้องเรียนรวม เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดครู ขาดห้องเรียน และนำใช้ครูให้เต็มประสิทธิภาพ

5.9 จัดตั้งและขยายกลุ่มโรงเรียน เพื่อช่วยเหลือซึ่งกัน และกันระหว่างโรงเรียนด้วยกัน

5.10 ประสานงานกับกระทรวงกลาโหม เพื่อสอนในระดับประถมศึกษาและจัดความไม่รบกวนในเขตชนบท

5.11 ส่งเสริมและขยายการศึกษาทางไกล เพื่อเป็นการเอื้ออำนวยความสะดวกให้ทุกคนได้เรียนอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง

5.12 ปรับปรุงระบบบริหารจัดการการศึกษา แต่ละระดับกระทรวงลงไปถึงระดับท้องถิ่น ให้มีความคล้อยคลึงกัน

5.13 สร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดี เพื่อเป็นการส่งเสริมการศึกษาเรียนรู้

5.14 ส่งเสริมการขึ้นำของรัฐ และอำนาจการปกครองแต่ละชั้นต่อการพัฒนาการศึกษา

5.15 หาแหล่งทุนสนับสนุนจากองค์กรภายใน และต่างประเทศให้มากขึ้น

5.16 นำเอาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ที่ทันสมัย และภาษาต่างประเทศ เข้าไปใช้ใน

การเรียนการสอน

5.17 ปฏิรูประบบการศึกษาในแต่ละระยะ เพื่อให้การศึกษามีการขยายตัว

สอดคล้องตามความต้องการ ทั้งภายในและต่างประเทศ

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารการศึกษาในกระทรวงศึกษาธิการลาว

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักการศึกษาลาว จากกระทรวงศึกษาธิการและจากมหาวิทยาลัย
แห่งชาติ จำนวน 20 คน สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 14 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
1. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	11	55.00
ปริญญาโท	7	35.00
ปริญญาเอก	2	10.00
รวม	20	100.00
2. ตำแหน่งหน้าที่		
อธิบดี	1	5.00
รองอธิบดี	3	15.00
ทบวง	2	10.00
รองทบวง	2	10.00
คณบดี	1	5.00
รองคณบดี	1	5.00
หัวหน้าภาควิชา	1	5.00
รองหัวหน้าภาควิชา	5	25.00
หัวหน้าหน่วยงาน	2	10.00
รองหัวหน้าหน่วยงาน	1	5.00

ตารางที่ 14 (ต่อ)

สถานภาพ (ต่อ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
อื่น ๆ	1	5.00
รวม	20	100.00
3. ตำแหน่งวิชาการ		
ศาสตราจารย์	0	0.00
รองศาสตราจารย์	1	5.00
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	0	0.00
อาจารย์	13	65.00
นักวิชาการ	6	30.00
รวม	20	100.00
4. ประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการศึกษา		
20 ปีลงมา	1	5.00
21-25 ปี	8	40.00
26-30 ปี	7	35.00
31 ปีขึ้นไป	4	20.00
รวม	20	100.00

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า การศึกษาความจำเป็นและปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาของลาว ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์จากนักการศึกษาลาวโดยแบ่งตามวุฒิทางการศึกษาสูงสุดพบว่า มีระดับการศึกษาปริญญาตรี 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55 ปริญญาโท 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ปริญญาเอก 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10

เมื่อจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ พบว่า มีตำแหน่งหน้าที่เป็นรองหัวหน้าภาควิชา จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 รองลงมาได้แก่ รองอธิบดี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ทบวง รองทบวง และหัวหน้าหน่วยงานย่อยละ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10 อธิบดี คณบดี รองคณบดี หัวหน้าภาควิชา และอื่น ๆ อย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5

เมื่อจำแนกตามตำแหน่งวิชาการ พบว่า เป็นอาจารย์ 13 คน คิดเป็นร้อยละ 65 นักวิชาการ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30 รองศาสตราจารย์ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ไม่มีตำแหน่งวิชาการที่เป็นศาสตราจารย์และผู้ช่วยศาสตราจารย์

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการศึกษา พบว่า 21-25 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40 26-30 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35 31 ปี ขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20 20 ปีลงมา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5

1. ปัญหาการศึกษาของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในปัจจุบันเป็นอย่างไร พบว่า

1.1 ขาดแคลนสื่อการสอน และเอกสารการเรียนการสอน

1.2 ขาดแคลนครู และครูไม่มีคุณภาพ

1.3 หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน

1.4 การลงทุนของรัฐทางด้านการศึกษายังมีน้อย

2. ปัญหาการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนในชั้นเรียน ในปัจจุบันเป็นอย่างไร พบว่า

2.1 การเรียนการสอน เน้นทางด้านทฤษฎี เน้นความจำของผู้เรียน

2.2 ครูไม่ได้พัฒนาการสอนของตนเท่าที่ควร

2.3 จำนวนนักเรียนต่อห้องมากเกินไป

2.4 ขาดแคลนคู่มือครู

3. หากในอนาคตจะต้องมีนักเทคโนโลยีทางการศึกษามาช่วยพัฒนาการเรียน

การสอน นักเทคโนโลยีทางการศึกษานั้นควรจะมีความรู้ ทักษะ และเจตคติคือแนวใด ผลจากการสัมภาษณ์ พบว่า ต้องการนักเทคโนโลยีทางการศึกษาที่

3.1 มีความรู้ความสามารถทางด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา

3.2 มีทักษะด้านการผลิตและใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา

3.3 ประยุกต์สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพของลาว

3.4 มีความรู้ทางด้านวิชาชีพครูและมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู

4. การใช้สื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ช่วยสอนท่านคิดว่ามีความต้องการ มีความจำเป็นหรือไม่ พบว่า

4.1 สื่อมีความต้องการและจำเป็นมากที่สุด

4.2 สื่อทำให้การสอนมีลักษณะเป็นรูปธรรม ได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้น

5. การสร้างคลังศูนย์สื่อท่านมีความคิดเห็นคือแนวใด พบว่า

5.1 แต่ละโรงเรียนควรมีศูนย์สื่อ

5.2 ต้องทำเป็นระบบอย่างเป็นรูปธรรม

5.3 ควรสร้างคลังศูนย์สื่ออยู่ที่ใดที่หนึ่งก่อนจากนั้นจึงค่อยขยายออกไป

ผลการศึกษาทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของนักการศึกษาต่าง ๆ

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของนักการศึกษาต่าง ๆ ได้แก่

1. ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Tyler, 1949)
2. ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของทาบา (Taba, 1962)
3. ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของเชลเลอร์, อเล็กซานเดอร์ และเลวิส (1992)
4. ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของลูลา (Lulla, 1969)
5. ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของวิชัย วงษ์ใหญ่ (2535)
6. ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของบุญชม ศรีสะอาด (2528)
7. ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของอึ้งซามพันธุ์ ญูชร ณ อยุธยา (2540)
8. ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของสัจจ อุทรานันท์ (2532)
9. ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของจิตทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539)

ผลการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษาในประเทศไทย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาในประเทศไทย จากตำราการเรียนการสอน และเอกสารข้อมูลต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. โครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งสิ้น 137 (4 ปี)
 - 1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 31 หน่วยกิต
 - 1.2 หมวดวิชาชีพครู 31 หน่วยกิต
 - 1.3 หมวดวิชาเฉพาะ 69 หน่วยกิต
 - 1.4 หมวดเลือกเสรี 6 หน่วยกิต
2. โครงสร้างของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งสิ้น 142 (4 ปี)
 - 2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต
 - 2.2 หมวดวิชาชีพครู 38 หน่วยกิต
 - 2.3 หมวดวิชาเอกเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา 48 หน่วยกิต
 - 2.4 หมวดเลือกเสรี 6 หน่วยกิต
 - 2.5 หมวดวิชาโท 18 หน่วยกิต
3. โครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มีจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งสิ้น 130 (5 ปี)
 - 3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 32 หน่วยกิต

3.2 หมวดวิชาชีพครู	38 หน่วยกิต
3.3 หมวดวิชาเอก	54 หน่วยกิต
3.4 หมวดเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตร

หลังจากทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดจากการสัมภาษณ์ และแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว สำหรับการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้วิธีประมวลความเห็นส่วนใหญ่ของผู้ให้ข้อมูลเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ส่วนแบบสอบถามผู้วิจัยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) แล้วเลือกข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไปหามากที่สุด ส่วนข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ระดับน้อยลงไปหาน้อยที่สุดได้ตัดออกไป จากนั้นนำข้อมูลศักยภาพที่เหลือมาจัดเป็นกลุ่มประสบการณ์ ตามกรอบของ AECT ได้แก่ กลุ่มการออกแบบ กลุ่มการพัฒนา กลุ่มการนำไปใช้ กลุ่มการจัดการ และกลุ่มการประเมิน กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา แล้วค้นหารายวิชาเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษามาไว้ในแต่ละกลุ่มให้สอดคล้องเหมาะสมกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิตเดิมของหมวดวิชาเฉพาะของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรฉบับปรับปรุง ปี ค.ศ. 2004-2005 ดังนี้

การสังเคราะห์ศักยภาพของนักเทคโนโลยีการศึกษาตามสภาพการของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักการศึกษา จำนวน 20 คน ได้ดังนี้
 - 1.1 ขาดแคลนสื่อการสอน และเอกสารการเรียนการสอน
 - 1.2 ขาดแคลนครู และครูไม่มีคุณภาพ
 - 1.3 หลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน
 - 1.4 การเรียนการสอน เน้นทางด้านทฤษฎี เน้นความจำของผู้เรียน
 - 1.5 ขาดงบประมาณ
 - 1.6 ครูไม่ได้พัฒนาการสอนของตนเท่าที่ควร
 - 1.7 จำนวนนักเรียนต่อห้องมากเกินไป
 - 1.8 ควรมีความรู้ความสามารถทางด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา
 - 1.9 มีทักษะด้านการผลิตและใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา
 - 1.10 รู้ประยุกต์สื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพของ

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

- 1.11 มีความรู้ทางด้านวิชาชีพครูและมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- 1.12 สื่อการเรียนการสอนมีความต้องการและจำเป็นมากที่สุด
- 1.13 สื่อทำให้การเรียนการสอนมีลักษณะรูปธรรม เข้าใจความสนใจมากยิ่งขึ้น
- 1.14 ควรมีสุนัขสื่อและจัดการอย่างเป็นระบบ
- 1.15 ควรสร้างคลังศูนย์สื่ออยู่ที่ใดที่หนึ่งก่อนจากนั้นจึงค่อยขยายออกไป
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามครูมัธยมศึกษา จำนวน 389 คน ได้ดังนี้
 - 2.1 สภาพการจัดการสื่อที่มีอยู่ (Management)
 - 2.1.1 สื่อการสอนมีจำกัดไม่เพียงพอกับความต้องการ มาก
 - 2.1.2 หน่วยงานที่ให้บริการสื่อการสอนล่าช้า มาก
 - 2.1.3 ไม่มีการสำรวจความต้องการสื่อของผู้สอน มาก
 - 2.1.4 ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง มาก
 - 2.1.5 ระเบียบและขั้นตอนในการขอใช้สื่อยุ่งยากซับซ้อน ปานกลาง
 - 2.1.6 ไม่มีเจ้าหน้าที่ให้บริการและให้คำแนะนำ ปานกลาง
 - 2.1.7 ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสื่อที่สามารถให้บริการได้. ปานกลาง
 - 2.1.8 สื่อการสอนบางอย่างมีความยุ่งยากในการใช้ ปานกลาง
 - 2.1.9 สื่อการสอนขาดคุณภาพและล้าสมัย ปานกลาง
 - 2.1.10 สื่อการสอนที่มีอยู่ส่วนหลายสำรุดและใช้การไม่ได้ ปานกลาง
 - 2.1.11 หน่วยงานที่ให้บริการสื่ออยู่ห่างไกล ปานกลาง
 - 2.1.12 ไม่ทราบแหล่งบริการ. ปานกลาง
 - 2.1.13 สื่อที่มีอยู่ไม่มีความคงทนใช้การได้ไม่นาน ปานกลาง
 - 2.1.14 ระยะเวลาที่ให้ยืมไม่สอดคล้องกับตารางสอน ปานกลาง
 - 2.1.15 สื่อที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ ปานกลาง
 - 2.1.16 รูปแบบของสื่อไม่ดึงดูดความสนใจ ปานกลาง
 - 2.2 สภาพด้านการพัฒนาสื่อการสอน (Development)
 - 2.2.1 โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดซื้อ มาก
 - 2.2.2 มีความยากลำบากในการจัดหาวัสดุที่ต้องการ มาก
 - 2.2.3 ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อ มาก
 - 2.2.4 ขาดเจ้าหน้าที่แนะนำเกี่ยวกับการผลิตสื่อ มาก
 - 2.2.5 ไม่มีเวลาผลิตสื่อการสอนเพราะชั่วโมงสอนมาก มาก

- 2.2.6 ไม่มีโอกาสเสนอความคิดเห็นด้านการผลิตสื่อ ปานกลาง
- 2.2.7 ขาดความรู้และประสบการณ์ในการใช้สื่อ ปานกลาง
- 2.2.8 ผู้บริหาร ครูอาจารย์ไม่เห็นความสำคัญและละเลยในการผลิตสื่อ ปานกลาง

2.3 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้สื่อการสอน (Utilization)

- 2.3.1 ในห้องเรียนมีจำนวนนักเรียนมากเกินไปไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ มาก
- 2.3.2 ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้ร่วมกับสื่ออื่น ขาดเอกสารคู่มือในการใช้สื่อบางชนิด มาก
- 2.3.3 ห้องเรียนคับแคบไม่สะดวกในการใช้สื่อบางชนิด มาก
- 2.3.4 เวลาในการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการใช้สื่อ เช่น เวลามีน้อย มาก
- 2.3.5 ขาดการศึกษาเทคนิคและวิธีการใช้สื่อเครื่องมือก่อนการสอน มาก
- 2.3.6 ห้องเรียนขาดปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้สื่อ เช่น ไฟฟ้า ห้องประกอบกิจกรรม ปานกลาง
- 2.3.7 ห้องเรียนไม่สามารถควบคุมแสงสว่างได้ ปานกลาง
- 2.3.8 ผู้สอนไม่มีความรู้และประสบการณ์ด้านสื่อบางชนิด ปานกลาง
- 2.3.9 ขาดบรรยากาศในการส่งเสริมการใช้สื่อ ปานกลาง

2.4 สภาพด้านการออกแบบสื่อการสอน (Design)

- 2.4.1 ขาดเจ้าต้องการผู้ช่วยออกแบบสื่อให้ มาก
- 2.4.2 สื่อที่มีอยู่ในปัจจุบันยังออกแบบไม่เหมาะสมกับสภาพการสอนที่เป็นอยู่จริง ปานกลาง
- 2.4.3 สื่อที่มีอยู่ไม่สามารถกระตุ้นดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ ปานกลาง
- 2.4.4 คุณภาพสื่อที่มีอยู่ไม่เหมาะกับการเรียนรู้ของนักเรียน ปานกลาง
- 2.4.5 สื่อที่ใช้ในปัจจุบันเป็นสื่อการสอนที่ออกแบบเอง ปานกลาง
- 2.4.6 ขาดเจ้าสามารถออกแบบสื่อใช้เองได้ ปานกลาง
- 2.4.7 สื่อการสอนที่ใช้ในปัจจุบันเป็นสื่อการสอนที่ได้รับจากคนอื่น ปานกลาง

2.5 การประเมินสื่อการสอน (Evaluation)

- 2.5.1 มีการประเมินและปรับปรุงระบบการสอนอยู่ตลอดเวลา มาก
- 2.5.2 หลังการสอนข้าพเจ้ามีการประเมินการสอนโดยรวมทุกครั้ง มาก
- 2.5.3 ข้าพเจ้ามีการปรับปรุงสื่อหลังจากที่นำไปใช้แล้วเป็นบางครั้ง ปานกลาง
- 2.5.4 สื่อที่นำมาใช้มีการประเมินประสิทธิภาพก่อนนำมาใช้ทุกสื่อ ปานกลาง

- 2.5.5 ข้าพเจ้าไม่มีโอกาสในการปรับปรุงคุณภาพของสื่อเลย ปานกลาง
- 2.6 สภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ
- 2.6.1 กระดานดำ กระดานขาว มาก
- 2.6.2 ดัชนี แบบเรียน มาก
- 2.6.3 เอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ มาก
- 2.6.4 บัตรคำ บัตรภาพ มาก
- 2.6.5 ของจริง ของตัวอย่าง ปานกลาง
- 2.6.6 แผนที่ ลูกโลก ปานกลาง
- 2.6.7 แผนภูมิ แผนสถิติ ปานกลาง
- 2.6.8 ภาพถ่าย ภาพโฆษณา ภาพตัดปะ ปานกลาง
- 2.6.9 ภาพวาด ภาพเขียน การ์ตูน ปานกลาง
- 2.7 สภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการ
- 2.7.1 การใช้คำถาม มาก
- 2.7.2 การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ปานกลาง
- 2.7.3 การศึกษานอกสถานที่ ปานกลาง
- 2.7.4 การแสดงบทบาทสมมติ ปานกลาง
- 2.7.5 การสาธิต ปานกลาง
- 2.7.6 การทดลอง ปานกลาง
- 2.7.7 การสัมภาษณ์ ปานกลาง
- 2.7.8 การสอนเป็นคณะ ปานกลาง
- 2.8 สภาพปฏิบัติจริงในปัจจุบันเกี่ยวกับการใช้สื่อประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือคอมพิวเตอร์ ปานกลาง
- 2.9 ความต้องการสื่อการสอนประเภทวัสดุ
- 2.9.1 ดัชนี แบบเรียน มากที่สุด
- 2.9.2 เอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ มากที่สุด
- 2.9.3 กระดานดำ กระดานขาว มาก
- 2.9.4 ของจริง ของตัวอย่าง มาก
- 2.9.5 แผนที่ ลูกโลก มาก
- 2.9.6 หุ่น หุ่นจำลอง มาก
- 2.9.7 แผนภูมิ แผนสถิติ มาก

- | | | |
|--------|---------------------------|-----|
| 2.9.8 | ภาพถ่าย ภาพโฆษณา ภาพตัดปะ | มาก |
| 2.9.9 | บัตรคำ บัตรภาพ | มาก |
| 2.9.10 | ภาพวาด ภาพเขียน การ์ตูน | มาก |
- 2.10 ความต้องการสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการ
- | | | |
|--------|--------------------------------|-----|
| 2.10.1 | การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | มาก |
| 2.10.2 | การใช้คำถาม | มาก |
| 2.10.3 | การทดลอง | มาก |
| 2.10.4 | การสาธิต | มาก |
| 2.10.5 | การศึกษานอกสถานที่ | มาก |
| 2.10.6 | การแสดงบทบาทสมมติ | มาก |
| 2.10.7 | การสอนเป็นคณะ | มาก |
| 2.10.8 | สถานการณ์จำลอง | มาก |
| 2.10.9 | การสัมภาษณ์ | มาก |
- 2.11 ความต้องการสื่อการสอนประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือ
- | | | |
|---------|-------------------------------|-----------|
| 2.11.1 | คอมพิวเตอร์ | มากที่สุด |
| 2.11.2 | เครื่องมือทดลองทางวิทยาศาสตร์ | มาก |
| 2.11.3 | เครื่องฉายสไลด์ | มาก |
| 2.11.4 | เทปบันทึกเสียง | มาก |
| 2.11.5 | อินเตอร์เน็ต | มาก |
| 2.11.6 | โทรทัศน์ เครื่องขยายเสียง | มาก |
| 2.11.7 | เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ | มาก |
| 2.11.8 | เครื่องเล่นวีดิทัศน์ | มาก |
| 2.11.9 | วีดีโอโปรเจกเตอร์ | มาก |
| 2.11.10 | ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | มาก |
| 2.11.11 | ห้องปฏิบัติการทางภาษา | มาก |
| 2.11.12 | เว็บไซต์ | มาก |
3. คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
- 3.1 มีความรู้ ความสามารถด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา
- 3.2 มีทักษะด้านการผลิตและใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา
- 3.3 ประยุกต์สื่อการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพของลาว

- 3.4 มีความรักวิชาชีพครูและมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- 3.5 มีความเพียรและมีความจริงใจตามขอบข่ายงานของสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา
- 3.6 เน้นให้มีการเรียนการสอนการปฏิบัติจริงให้มาก
- 3.7 มีความพึงพอใจในอาชีพสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา
- 3.8 มีความเป็นผู้นำและกล้าตัดสินใจ
- 3.9 มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อทรัพย์สินส่วนรวม
- 3.10 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

การจัดกลุ่มข้อมูลศักยภาพเป็นกลุ่มประสบการณ์

ผู้วิจัยได้จัดลำดับข้อมูลจากมากไปหาน้อยใส่ลงไปในแต่ละตาราง ดังต่อไปนี้ แล้วนำรหัสของแต่ละรายวิชาต่าง ๆ เหล่านั้นใส่ลงไปในตาราง โดยให้รหัสวิชากับข้อมูลต่าง ๆ มีความสอดคล้องเหมาะสม ดังนี้

1. กลุ่มการออกแบบสื่อการสอน (Design)

101	การออกแบบสาร	3	หน่วยกิต
102	การออกแบบการเรียนการสอน	3	หน่วยกิต
103	การเรียนการสอนทางไกล	3	หน่วยกิต
104	การออกแบบเว็บไซต์	3	หน่วยกิต
105	โครงการเทคโนโลยีการศึกษา : การศึกษาอิสระ	3	หน่วยกิต

ตารางที่ 15 การจัดรายวิชาเข้ากับกลุ่มการออกแบบ

1) กลุ่มการออกแบบสื่อการสอน(Design)	รหัสวิชา		
1. ข้าพเจ้าต้องการผู้ช่วยออกแบบสื่อให้	101	102	104
2. สื่อที่มีอยู่ยังออกแบบไม่เหมาะสมกับสภาพการสอนจริง	101	102	104
3. สื่อที่มีอยู่ไม่สามารถกระตุ้นดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้	101	102	104
4. คุณภาพสื่อที่มีอยู่ไม่เหมาะกับการเรียนรู้ของนักเรียน	101	102	
5. สื่อการสอนที่ใช้ในปัจจุบันเป็นสื่อที่ออกแบบเอง	101	102	
6. ข้าพเจ้าสามารถออกแบบสื่อใช้เองได้	101	102	
7. สื่อการสอนที่ใช้ในปัจจุบันเป็นสื่อที่ได้รับจากคนอื่น	101	102	
8. ต้องการ ดำรา แบบเรียน	401	101	
9. ต้องการ เอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ	401	101	

ตารางที่ 15 (ต่อ)

1) กลุ่มการออกแบบสื่อการสอน (Design) (ต่อ)	รหัสวิชา		
10. ต้องการ กระดานดำ กระดานขาว	401	101	
11. ต้องการ ของจริง ของตัวอย่าง	401	101	102
12. ต้องการ แผนที่ ลูกโลก	401	101	
13. ต้องการ หุ่น หุ่นจำลอง	401	101	
14. ต้องการ แผนภูมิ แผนสถิติ	401	101	
15. ต้องการ ภาพถ่าย ภาพโฆษณา ภาพตัดปะ	302		
16. ต้องการ บัตรคำ บัตรภาพ	302		
17. ต้องการ ภาพวาด ภาพเขียน การ์ตูน	101	102	
18. ต้องการ การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	103	104	105
19. ต้องการ การสอนแบบใช้คำถาม	102		
20. ต้องการ การสอนแบบทดลอง	301	102	105
21. ต้องการ การสอนแบบสาริต	301	102	
22. ต้องการ การสอนแบบศึกษานอกสถานที่	404	105	
23. ต้องการ การสอนแบบแสดงบทบาทสมมติ	102		
24. ต้องการ การสอนแบบเป็นคณะ	102		
25. ต้องการ การสอนแบบสถานการณ์จำลอง	102	105	
26. ต้องการ การสอนแบบสัมภาษณ์	102		
27. ต้องการ คอมพิวเตอร์	203	103	104
28. ต้องการ เครื่องมือทดลองทางวิทยาศาสตร์	401	201	
29. ต้องการ เครื่องฉายสไลด์	301	302	
30. ต้องการ เทปบันทึกเสียง	301	302	
31. ต้องการ อินเทอร์เน็ต	203	103	104
32. ต้องการ โทรทัศน์ เครื่องขยายเสียง	302	303	
33. ต้องการ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	301		
34. ต้องการ เครื่องเล่นวีดิทัศน์	301	302	303
35. ต้องการ วีดีโอ โปรเจ็คเตอร์	203	301	302
36. ต้องการ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	203	104	

ตารางที่ 15 (ต่อ)

1) กลุ่มการออกแบบสื่อการสอน (Design) (ต่อ)	รหัสวิชา	
37. ต้องการ ห้องปฏิบัติการทางภาษา	102	105
38. ต้องการ เว็บไซต์	104	105
39. มีทักษะการผลิตและ การใช้สื่อและเทคโนโลยีการศึกษา	205	307
40. ประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีการศึกษาให้เหมาะสม	307	

2. กลุ่มการพัฒนาสื่อการสอน (Development)

201	การวิจัยและพัฒนาสื่อ	3	หน่วยกิต
202	เทคโนโลยีการฝึกอบรมและสัมมนา	3	หน่วยกิต
203	การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	3	หน่วยกิต
204	คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม	3	หน่วยกิต
205	หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา	3	หน่วยกิต

ตารางที่ 16 การจัดรายวิชาเข้ากับกลุ่มการพัฒนา

2) กลุ่มการพัฒนาสื่อการสอน (Development)		รหัสวิชา	
1. โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดซื้อ	401	201	
2. มีความยากลำบากในการจัดหาวัสดุที่ต้องการ	401	201	
3. ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อ	401	201	
4. ขาดเจ้าหน้าที่แนะนำเกี่ยวกับการผลิตสื่อ	202	203	204
5. ไม่มีเวลาผลิตสื่อการสอนเพราะชั่วโมงสอนมาก	203	204	
6. ไม่มีโอกาสเสนอความคิดเห็นด้านการผลิตสื่อ	201	202	
7. ขาดความรู้และประสบการณ์ในการใช้สื่อ	202	203	204
8. ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอนไม่เห็นความสำคัญในการผลิตสื่อ	201	202	
9. ขาดแคลนสื่อการสอน และเอกสารการเรียนการสอน	401	201	
10. ขาดแคลนครู และครูไม่มีคุณภาพ	203	204	
11. ครูไม่ได้พัฒนาการสอนของตน	307	203	204
12. ขาดงบประมาณ	401	402	404
13. การสอน เน้นทางด้านทฤษฎี เน้นความจำของผู้เรียน	205	504	
14. สื่อทำให้การสอนมีลักษณะรูปธรรม ไร้ความสนใจยิ่งขึ้น	307	401	

3. กลุ่มการใช้สื่อการสอน (Utilization)

301	การใช้และซ่อมบำรุงเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา	3	หน่วยกิต
302	การถ่ายภาพเบื้องต้น	3	หน่วยกิต
303	การผลิตรายการวิทยุเพื่อการศึกษา	3	หน่วยกิต
304	การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	3	หน่วยกิต
305	เทคนิคการจัดแสดงและนิทรรศการ	3	หน่วยกิต
306	เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับครู	3	หน่วยกิต
307	ระบบการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	3	หน่วยกิต

ตารางที่ 17 การจัดรายวิชาเข้ากับกลุ่มการใช้

3) กลุ่มการใช้สื่อการสอน (Utilization)	รหัสวิชา			
1. ในห้องเรียนมีจำนวนนักเรียนมากเกินไปไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ	301	306		
2. ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้ร่วมกับสื่ออื่นขาดเอกสารคู่มือในการใช้สื่อบางชนิด	301	306		
3. ห้องเรียนคับแคบไม่สะดวกในการใช้สื่อบางชนิด	301	305	306	
4. เวลาในการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการใช้สื่อ เช่น เวลา มีน้อย	303	304	306	
5. ขาดการศึกษาเทคนิคและวิธีการใช้สื่อเครื่องมือก่อนการสอน	301	306		
6. ห้องเรียนขาดปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้สื่อ เช่น ไฟฟ้า ห้องประกอบกิจกรรม	303	304	305	
7. ห้องเรียนไม่สามารถควบคุมแสงสว่างได้	303	304	305	
8. ผู้สอนไม่มีความรู้และประสบการณ์ด้านสื่อบางชนิด	202	203	204	301
9. ขาดบรรยากาศในการส่งเสริมการใช้สื่อ	203	306		
10. จำนวนนักเรียนต่อห้องมากเกินไป	301			
11. การใช้กระดานดำ กระดานขาว	306			
12. การใช้ตำรา แบบเรียน	306			
13. การใช้เอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ	401			
14. การใช้บัตรคำ บัตรภาพ	401	302		
15. การใช้ของจริง ของตัวอย่าง	401			
16. การใช้แผนที่ ลูกโลก	401			
17. การใช้แผนภูมิ แผนสถิติ	401			
18. การใช้ภาพถ่าย ภาพโฆษณา ภาพตัดปะ	401	302		
19. การใช้ภาพวาด ภาพเขียน การ์ตูน	401	302		
20. การใช้คำถาม	306			
21. การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	303	304	305	
22. การศึกษานอกสถานที่	305			

ตารางที่ 17 (ต่อ)

3) กลุ่มการใช้สื่อการสอน (Utilization)		รหัสวิชา	
23. การแสดงบทบาทสมมติ	305		
24. การสาธิต	305		
25. การทดลอง	305		
26. การสัมภาษณ์	305		
27. การสอนเป็นคณะ	305		
28. การใช้คอมพิวเตอร์	203	204	
29. นักเทคโนโลยีทางการศึกษาลาว ควรมีความรู้ ความสามารถทางด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา	205	307	504
30. สื่อการเรียนการสอนมีความต้องการและจำเป็นมากที่สุด	205	401	
4. กลุ่มการจัดการสื่อที่มีอยู่ (Management)			
401 การผลิตสื่อการสอนด้วยวัสดุท้องถิ่น	3		หน่วยกิต
402 การจัดศูนย์บริการสื่อ	3		หน่วยกิต
403 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสอนและการจัดการการศึกษา	3		หน่วยกิต
404 การศึกษานอกสถานที่	3		หน่วยกิต
405 จรรยาบรรณวิชาชีพนักเทคโนโลยีการศึกษา	3		หน่วยกิต

ตารางที่ 18 การจัดรายวิชาเข้ากับกลุ่มการจัดการ

4) กลุ่มการจัดการสื่อที่มีอยู่ (Management)	รหัสวิชา	
1. สื่อการสอนมีจำกัดไม่เพียงพอกับความต้องการ	401	
2. หน่วยงานที่ให้บริการสื่อการสอนล่าช้า	402	
3. ไม่มีการสำรวจความต้องการสื่อของผู้สอน	401	402
4. ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง	402	
5. ระเบียบและขั้นตอนในการขอใช้สื่อยุ่งยากซับซ้อน	402	
6. ไม่มีเจ้าหน้าที่ให้บริการและให้คำแนะนำ	402	403
7. ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสื่อที่สามารถให้บริการได้	402	403
8. สื่อการสอนบางอย่างมีความยุ่งยากในการใช้	402	
9. สื่อการสอนขาดคุณภาพและล่าสมัย	402	403
10. สื่อการสอนที่มีอยู่ส่วนหลายสำรุดและใช้การไม่ได้	401	404
11. หน่วยงานที่ให้บริการสื่ออยู่ห่างไกล	402	
12. ไม่ทราบแหล่งบริการ	402	
13. สื่อที่มีอยู่ไม่มีความคงทนใช้การได้ไม่นาน	402	
14. ระยะเวลาที่ให้ยืมไม่สอดคล้องกับตารางสอน	402	403
15. สื่อที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์	401	404
16. รูปแบบของสื่อไม่ดึงดูดความสนใจ	403	404
17. นักเทคโนโลยีทางการศึกษาลาว ควรมีความรู้ทางด้าน วิชาชีพครูและมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู	405	
18. ควรมีสุนัขสื่อและการจัดการอย่างเป็นระบบ	307	402
19. ควรสร้างคลังศูนย์สื่ออยู่ที่ใดที่หนึ่งก่อนจากนั้นจึงค่อย ขยายออกไป	504	402

5. กลุ่มการประเมินสื่อการสอน (Evaluation)

501	หลักการประเมินการเรียนการสอน	3	หน่วยกิต
502	การประเมินคุณภาพสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา	3	หน่วยกิต
503	เขียนบทรายงาน	4	หน่วยกิต
504	ฝึกงาน	6	หน่วยกิต

ตารางที่ 19 การจัดรายวิชาเข้ากับกลุ่มการประเมิน

5) กลุ่มการประเมินสื่อการสอน(Evaluation)	รหัสวิชา		
1. ข้าพเจ้ามีการประเมินและปรับปรุงระบบการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา	501	502	503
2. หลังการสอนข้าพเจ้ามีการประเมินการสอนโดยรวมทุกครั้ง	501	502	
3. ข้าพเจ้ามีการปรับปรุงสื่อหลังจากที่นำไปใช้แล้วเป็นบางครั้ง	501	502	
4. สื่อการสอนที่นำมาใช้มีการประเมินประสิทธิภาพก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง	501	502	
5. ข้าพเจ้าไม่มีโอกาสในการปรับปรุงคุณภาพของสื่อเลย	501	502	

การออกแบบหลักสูตร

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบหลักสูตร โดยปฏิบัติตามโครงสร้างหลักสูตรของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ฉบับปรับปรุง ปีการศึกษา ค.ศ. 2004-2005 ดังนี้ 1) หมวดวิชาความรู้ทั่วไป จำนวน 42 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาชีพครู จำนวน 53 หน่วยกิต 3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 82 หน่วยกิต 4) หมวดวิชาเลือก จำนวน 3 หน่วยกิต รวมทั้งหมด จำนวน 180 หน่วยกิต ในระยะเวลา 5 ปีการศึกษา

1. โครงร่างหลักสูตร

1.1 หมวดวิชาความรู้ทั่วไป

1.1.1 สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

1.1.1.1 610 LL 101 ภาษาและวัฒนธรรมลาว	4(4-0-0) หน่วยกิต
1.1.1.2 620 EL 111 ภาษาอังกฤษ 1 หรือ	2(0-4-0) หน่วยกิต
1.1.1.3 630 LF 111 ภาษาฝรั่งเศส 1	2(0-4-0) หน่วยกิต
1.1.1.4 620 EL 111 ภาษาอังกฤษ 2 หรือ	2(0-4-0) หน่วยกิต
1.1.1.5 630 LF 111 ภาษาฝรั่งเศส 2	2(0-4-0) หน่วยกิต
1.1.1.6 100 PE 101 พลศึกษา	1(1-1-0) หน่วยกิต
1.1.1.7 400 EV 101 สิ่งแวดล้อม	1(1-1-0) หน่วยกิต

1.1.1.8 500 LS 101 ลาวศึกษา 1	2(2-0-1) หน่วยกิต
1.1.1.9 500 LS 101 ลาวศึกษา 2	2(2-0-0) หน่วยกิต
1.1.1.10 210 MA 111 คณิตศาสตร์	3(2-2-0) หน่วยกิต
1.1.1.11 230 CH 111 เคมีศาสตร์	3(2-2-1) หน่วยกิต
1.1.1.12 530 PO 101 การเมือง	3(3-0-0) หน่วยกิต
1.1.1.13 700 PY 101 จิตวิทยาทั่วไป	2(2-0-0) หน่วยกิต
1.1.1.14 210 ST 101 สถิติพื้นฐาน	2(2-0-0) หน่วยกิต
1.1.1.15 220 PH 111 ฟิสิกส์ศาสตร์	3(2-2-1) หน่วยกิต
1.1.1.16 240 BI 111 ชีวะศาสตร์	3(2-0-2) หน่วยกิต
1.1.1.17 700 CP 211 คอมพิวเตอร์	6(0-6-0) หน่วยกิต
1.1.1.18 700 IT 312 ข้อมูลข่าวสาร	3(3-0-0) หน่วยกิต
รวม	42 หน่วยกิต

1.1.2 สายวิทยาศาสตร์สังคม

1.1.2.1 610 LL 101 ภาษาและวัฒนธรรมลาว	4(4-0-0) หน่วยกิต
1.1.2.2 620 EL 111 ภาษาอังกฤษ 1 หรือ	3(0-6-0) หน่วยกิต
1.1.2.3 630 LF 111 ภาษาฝรั่งเศส 1	3(0-6-0) หน่วยกิต
1.1.2.4 620 EL 111 ภาษาอังกฤษ 2 หรือ	3(0-6-0) หน่วยกิต
1.1.2.5 630 LF 111 ภาษาฝรั่งเศส 2	3(0-6-0) หน่วยกิต
1.1.2.6 100 PE 101 พลศึกษา	1(1-1-0) หน่วยกิต
1.1.2.7 400 EV 101 สิ่งแวดล้อม	1(1-1-0) หน่วยกิต
1.1.2.8 500 LS 101 ลาวศึกษา 1	2(2-0-1) หน่วยกิต
1.1.2.9 500 LS 101 ลาวศึกษา 2	2(2-0-0) หน่วยกิต
1.1.2.10 210 MA 111 คณิตศาสตร์	3(2-2-0) หน่วยกิต
1.1.2.11 520 HI 121 ประวัติศาสตร์โลก	2(2-0-0) หน่วยกิต
1.1.2.12 530 PO 101 การเมือง	3(3-0-0) หน่วยกิต
1.1.2.13 700 PY 101 จิตวิทยาทั่วไป	2(2-0-0) หน่วยกิต
1.1.2.14 210 ST 101 สถิติพื้นฐาน	2(2-0-0) หน่วยกิต
1.1.2.15 530 SO 121 สังคมวิทยาเบื้องต้น	3(2-2-1) หน่วยกิต
1.1.2.16 510 GG 121 ภูมิศาสตร์โลก	2(2-0-0) หน่วยกิต
1.1.2.17 700 CP 211 คอมพิวเตอร์	6(0-6-0) หน่วยกิต

1.1.2.18 700 IT 312 ข้อมูลข่าวสาร	3(3-0-0)	หน่วยกิต
รวม	42	หน่วยกิต

1.2 หมวดวิชาชีพครู

1.2.1 700 GE 321 ศึกษาศาสตร์ทั่วไป	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.2 700 PA 121 จิตวิทยาทั่วไปและพัฒนาการวัยรุ่น	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.3 700 SE 421 ประสบการณ์วิชาชีพครู	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.4 700 PS 222 จิตวิทยาสังคม	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.5 700 EA 322 การบริหารการศึกษา	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.6 700 PE 421 จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.7 700 TE 421 เทคโนโลยีทางการศึกษา	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.8 700 ME 311 การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.9 700 AP 521 การวิจัยในห้องเรียน	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.10 700 RE 422 ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.11 700 AC 521 วิเคราะห์หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.12 700 WL 222 การเขียนรายงานและการใช้ห้องสมุด	3(2-0-0)	หน่วยกิต
1.2.13 700 RS 521 ทำแบบฝึกหัดมัธยมศึกษาตอนปลาย	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.14 700 MT 422 วิธีสอน	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.15 700 AT 422 ปฏิบัติการสอนในห้องเรียน	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.16 700 OM 321 องค์การและการจัดการ	3(2-2-0)	หน่วยกิต
1.2.17 700 HR 322 การบริหารทรัพยากรมนุษย์	3(2-0-0)	หน่วยกิต
1.2.18 700 AS 521 กิจกรรมเสริมทักษะ1	1(0-2-0)	หน่วยกิต
1.2.19 700 AS 522 กิจกรรมเสริมทักษะ2	1(0-2-0)	หน่วยกิต
รวม	53	หน่วยกิต

1.3 หมวดวิชาเฉพาะ

1.3.1 700 MD 331 การออกแบบสาร	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.2 700 ID 331 การออกแบบการเรียนการสอน	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.3 700 DI 332 การเรียนการสอนทางไกล	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.4 700 WD 332 การออกแบบเว็บไซต์	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.5 700 IS 431 โครงการงานเทคโนโลยีการศึกษา: การศึกษาอิสระ	3(0-9-0)	หน่วยกิต

1.3.6	700 RD 332	การวิจัยและพัฒนาสื่อ	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.7	700 TS 332	เทคโนโลยีการฝึกอบรมและสัมมนา	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.8	700 CM 332	การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.9	700 CT 431	คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.10	700 PT 331	หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.11	700 OM 431	การใช้และซ่อมบำรุงเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.12	700 BP 431	การถ่ายภาพเบื้องต้น	3(2-2-6)	หน่วยกิต
1.3.13	700 RP 431	การผลิตรายการวิทยุเพื่อการศึกษา	3(2-2-6)	หน่วยกิต
1.3.14	700 TP 431	การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	3(2-2-6)	หน่วยกิต
1.3.15	700 DE 432	เทคนิคการจัดแสดงและนิทรรศการ	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.16	700 TT 432	เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับครู	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.17	700 US 331	ระบบการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.18	700 SM 432	การผลิตสื่อการสอนด้วยวัสดุท้องถิ่น	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.19	700 RM 432	การจัดศูนย์บริการสื่อ	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.20	700 CI 531	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและการจัดการ การศึกษา	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.21	700 FT 531	การศึกษานอกสถานที่	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.22	700 PE 331	จรรยาบรรณวิชาชีพนักเทคโนโลยีการศึกษา	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.23	700 IE 531	หลักการประเมินการเรียนการสอน	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.24	700 QE 531	การประเมินคุณภาพสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา	3(3-0-6)	หน่วยกิต
1.3.25	700 TR 532	เขียนบทรายงาน	4(0-0-8)	หน่วยกิต
1.3.26	700 FP 532	ฝึกงาน	6(0-0-12)	หน่วยกิต
	รวม		82	หน่วยกิต
1.4	หมวดวิชาเลือก		3	หน่วยกิต
	รวมทั้งรวม		180	หน่วยกิต

2. คำอธิบายรายวิชา

2.1 700 MD 331 การออกแบบสาร 3(3-0-6) หน่วยกิต

หลักและทฤษฎีการสื่อสาร ความหมาย แนวคิด หลักการการออกแบบสารโดยใช้ภาพ เสียง ข้อความ กลุ่มข้อความ หรืออื่น ๆ เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น การบอกกล่าว การจูงใจ การสอน ฝึกปฏิบัติการออกแบบสารเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ

2.2 700 ID 331 การออกแบบการเรียนการสอน 3(3-0-6) หน่วยกิต

แนวคิดของการเรียนการสอน ความหมาย แนวคิด หลักการ การออกแบบการเรียน การสอน ความหมาย แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับระบบและวิธีระบบ ระบบการเรียนการสอนของ นักการศึกษาต่าง ๆ รูปแบบของการเรียนการสอน ฝึกออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบที่กำหนดให้

2.3 700 DI 332 การเรียนการสอนทางไกล 3(3-0-6) หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย รูปแบบ และขอบข่ายของระบบการสอนทางไกล วิเคราะห์ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบการสอนทางไกล ศึกษาแนวทางการสำรวจปัญหาและความต้องการ ของสังคม แนวทางการพัฒนาหลักสูตร การผลิตสื่อการสอน การถ่ายทอดเนื้อหาประสบการณ์และ การประเมินผลของระบบการสอนทางไกล และฝึกปฏิบัติการพัฒนาสื่อเพื่อใช้ในการสอนทางไกล

2.4 700 WD 332 การออกแบบเว็บไซต์ 3(3-0-6) หน่วยกิต

แนวคิด องค์ประกอบของเว็บไซต์ หลักการออกแบบเว็บ การวางแผน วิเคราะห์ กลุ่มเป้าหมาย การเตรียมการ การจัดทำ และการประเมินผล การออกแบบหน้าจอ การเชื่อมโยงกับ ฐานข้อมูล การจัดการเว็บบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบเว็บไซต์ ด้านโปรแกรม คอมพิวเตอร์ เช่น Macromedia Dreamweaver, Flash, Firework และ Adobe PhotoShop การตรวจสอบ และความรับผิดชอบในข้อเท็จจริงที่น่าเสนอ

2.5 700 IS 431 โครงการเทคโนโลยีการศึกษา: การศึกษาอิสระ 3(3-0-6) หน่วยกิต

การบูรณาการความรู้ เทคโนโลยีการศึกษา เพื่อพัฒนาวัสดุ อุปกรณ์ หรือกิจกรรม วิธีการด้านการศึกษาหรือฝึกอบรม โดยจัดทำเป็นโครงการ และดำเนินงานตามโครงการ จนสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

2.6 700 RD 332 การวิจัยและพัฒนาสื่อ 3(3-0-6) หน่วยกิต

ความหมาย กระบวนการ คุณค่าของการวิจัยและพัฒนาสื่อ กระบวนการทดสอบ ประสิทธิภาพสื่อ แนวคิดการนิยามประสิทธิภาพสื่อ ฝึกปฏิบัติการ โครงการวิจัยและพัฒนาสื่อเพื่อ การศึกษา

2.7 700 TS 332 เทคโนโลยีการฝึกอบรมและสัมมนา 3(3-0-6) หน่วยกิต

ศึกษากระบวนการและเทคนิคในการจัดฝึกอบรมและสัมมนาเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ วิเคราะห์ปัญหาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา หน่วยงานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น รวมทั้งปฏิบัติการฝึกอบรมและสัมมนา

2.8 700 CM 332 การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 3(3-0-6) หน่วยกิต

กระบวนการพัฒนา ศึกษาระบบสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เพื่อการผลิตภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เช่น Adobe Photoshop, Cool edit, Macromedia Flash และ Adobe premiere pro หลักพื้นฐานการผลิตงานมัลติมีเดีย การฝึกปฏิบัติสร้างงานมัลติมีเดีย

2.9 700 CT 431 คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม 3(3-0-6) หน่วยกิต

ศึกษาลักษณะของการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งรายบุคคลและแบบรายกลุ่ม ดำรงและศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์และโปรแกรมประยุกต์ใช้ในการจัดการฝึกอบรม ศึกษาและวิเคราะห์ถึงผลกระทบตลอดจนปัจจัยและแนวทางในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ

2.10 700 PT 331 หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา 3(3-0-6) หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ขอบข่าย คุณค่าและพัฒนาการของเทคโนโลยีการศึกษา ความสัมพันธ์และบทบาทที่มีต่อระบบการศึกษา แนวคิดและหลักการที่นำมาเป็นแนวทางในการเลือกและพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา ค้นคว้า ติดตามการนำมาใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษา และระบบการเรียนการสอน

2.11 700 OM 431 การใช้และซ่อมบำรุงเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา

3(3-0-6) หน่วยกิต

ศึกษาหลักการทำงาน ประเภทต่าง ๆ ของเครื่องมือเทคโนโลยีทางการศึกษาทั้งประเภทภาพและเสียง หลักการติดตั้ง การใช้ การเก็บบำรุงรักษา การวิเคราะห์ข้อขัดข้อง การซ่อมแซมเบื้องต้น การพิจารณาเลือก การฝึกทักษะและการใช้เครื่องมือประเภทต่าง ๆ

2.12 700 BP 431 การถ่ายภาพเบื้องต้น

3(2-2-6) หน่วยกิต

ศึกษาส่วนประกอบ ประเภทของกล้องถ่ายภาพ เลนส์ชนิดต่าง ๆ และอุปกรณ์ประกอบสำหรับการถ่ายภาพ ฟิล์ม น้ำยาล้างฟิล์ม กระดาษอัดขยายภาพ น้ำยาล้างกระดาษ เครื่องขยายภาพ ห้องมืด และวิธีการอัดขยายภาพ ตลอดจนวิธีการถ่ายภาพชนิดต่าง ๆ

2.13 700 RP 431 การผลิตรายการวิทยุเพื่อการศึกษา

3(2-2-6) หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญของการผลิตรายการวิทยุการศึกษา รูปแบบ รายการวิทยุศึกษา กระบวนการวางแผน เตรียมการ การดำเนินการผลิตและประเมินผลการผลิตรายการวิทยุเพื่อใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีระบบ ฝึกปฏิบัติการผลิตรายการวิทยุการศึกษาด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์

อย่างง่าย

2.14 700 TP 431 การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา 3(2-2-6) หน่วยกิต
ศึกษาความสำคัญของการผลิตรายการโทรทัศน์ รูปแบบรายการโทรทัศน์การศึกษา
กระบวนการวางแผน เตรียมการ ดำเนินการผลิตและประเมินรายการโทรทัศน์เพื่อใช้ในการเรียน
การสอนอย่างมีระบบ ฝึกปฏิบัติการผลิตรายการโทรทัศน์ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างง่าย

2.15 700 DE 432 เทคนิคการจัดแสดงและนิทรรศการ 3(3-0-6) หน่วยกิต
ศึกษาพื้นฐาน หลักการจัดการแสดงและการจัดนิทรรศการประเภทต่าง ๆ พิจารณา
คุณสมบัติของสื่อต่าง ๆ เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะงานจัดแสดงและนิทรรศการ
การออกแบบสื่อกราฟิกให้ง่ายต่อการผลิตและการดู การพิจารณาเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม มา
ดัดแปลง ปรับปรุง ผลิตเป็นสื่อประกอบการจัดแสดงและนิทรรศการได้อย่างประหยัด เหมาะสม
กลมกลืนกับลักษณะของงานและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งได้ผลสมตามความมุ่งหมาย

2.16 700 TT 432 เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับครู 3(3-0-6) หน่วยกิต
ศึกษาความหมาย ขอบข่ายและคุณค่าของเทคโนโลยีที่เหมาะสม การเลือกใช้
เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดให้เหมาะสมกับชีวิตประจำวันของครูและเป็นตัวอย่างที่ดีของสังคม
เหมาะกับยุคสมัยในปัจจุบันและการคาดการณ์ในอนาคต

2.17 700 US 331 ระบบการใช้เทคโนโลยีการศึกษา 3(3-0-6) หน่วยกิต
แนวคิดของระบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา คุณลักษณะของสื่อ ประเภทสื่อฉาย
สื่อเสียง สื่อกิจกรรม กระบวนการใช้สื่อ ประกอบด้วย การวางแผน การเตรียมการ การใช้ และการ
ประเมินการใช้สื่อ การนำผลการวิจัยสื่อมาประยุกต์ใช้ เน้นการมีความมานะพยายาม ความตั้งใจที่
จะใช้เทคโนโลยีการศึกษาอย่างพิถีพิถัน

2.18 700 SM 432 การผลิตสื่อการสอนด้วยวัสดุท้องถิ่น 3(3-0-6) หน่วยกิต
นำเอาวัสดุที่หาได้ง่ายหรือวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นมาผลิตสื่อการสอน ได้แก่ เครื่อง
ทดลองวิทยาศาสตร์ กระดาษแผ่น บัตรภาพ บัตรคำ กระดานแม่เหล็ก เป็นต้น

2.19 700 RM 432 การจัดศูนย์บริการสื่อ 3(3-0-6) หน่วยกิต
หลักและวิธีการของการดำเนินงานของการจัดศูนย์บริการสื่อและเทคโนโลยี
การศึกษา การแบ่งหน่วยงานและหน้าที่ของศูนย์บริการสื่อ การจัดระบบการจัดหา การจัดเก็บ
การบริการ งบประมาณ และการประเมินผลศูนย์บริการสื่อ

2.20 700 CI 531 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและการจัดการการศึกษา
3(3-0-6) หน่วยกิต
ลักษณะของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการศึกษา

หลักการออกแบบ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และหลักการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการจัดการเรียนการสอน ลักษณะโปรแกรมสำหรับพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรม และโปรแกรมเพื่อการจัดการเรียนการสอน ฝึกปฏิบัติการใช้ และประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรม และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอน เช่น การทำระเบียบผู้เรียน การประเมินผลด้วยคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.21 700 FT 531 การศึกษานอกสถานที่ 3(3-0-6) หน่วยกิต

ศึกษาหลักการ กฎ ระเบียบ เกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกสถานที่ ศึกษาการวางแผน เตรียมการ ดำเนินการ และติดตามผล การจัดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา ฝึกปฏิบัติภายใต้ การดูแลของอาจารย์ผู้สอนอย่างใกล้ชิด

2.22 700 PE 331 จรรยาบรรณวิชาชีพเทคโนโลยีทางการศึกษา 3(3-0-6) หน่วยกิต

แนวคิดจรรยาบรรณวิชาชีพ คุณธรรมนักเทคโนโลยีการศึกษา บุคลิกภาพ และ คุณลักษณะของ นักเทคโนโลยีการศึกษา กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เทคโนโลยีการศึกษา แนวโน้มวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ปัญหา อุปสรรค ของการพัฒนาวิชาชีพ เทคโนโลยีการศึกษา

2.23 700 IE 531 หลักการประเมินการเรียนการสอน 3(3-0-6) หน่วยกิต

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินการเรียนการสอน การวางแผนการ การประเมิน การเรียน การสอน การสร้างแบบทดสอบแบบกระดาษ-ดินสอ การประเมินการปฏิบัติงานและชิ้นงาน การสังเกตและการรายงาน การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน โปรแกรมการทดสอบภายนอกโรงเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความถนัดและความสามารถ แบบสำรวจ ความสนใจ เจตคติและบุคลิกภาพ เกรดและการรายงาน การสร้างเส้นภาพผลการเรียนรู้

2.24 700 QE 531 การประเมินคุณภาพสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

3(3-0-6) หน่วยกิต

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ทฤษฎีและ โมเดลการประเมิน กระบวนการประเมิน แนวทางการประเมินโครงการ การวางแผนและการ ออกแบบการประเมิน วิธีการประเมินและการเก็บรวบรวมข้อมูล แนวทางการประเมินด้านต่าง ๆ

2.25 700 TR 532 เขียนบทรายงาน 4(0-0-8) หน่วยกิต

ศึกษาความรู้หรือเป้าหมายทางเทคโนโลยีการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือปัญหาใด ปัญหาหนึ่ง ตามความสนใจของแต่ละบุคคลแล้วนำเสนอเป็นภาคินิพนธ์

2.26 700 FP 532 ฝึกงาน 3(3-0-6) หน่วยกิต

การเตรียมความพร้อมของนิสิต การเลือกหน่วยงานที่มีมาตรฐานเพื่อการฝึกปฏิบัติงาน

การฝึกปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานที่มีขอบข่ายงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา การพัฒนางานที่
รับผิดชอบการประเมินผลการปฏิบัติงาน การสัมมนาเพื่อสรุปผลการประเมินตนเองของนิสิต

ตอนที่ 3 ผลการประเมินหลักสูตร

ผลการประเมินหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาโดยผู้วิจัยนี้ ได้ทำการประเมินโดยประยุกต์
เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ใช้ผู้เชี่ยวชาญรวมแล้วจำนวน 20 คน มีการประเมิน 3 ส่วน คือ
1). ประเมินความถูกต้องเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร 2) ประเมินความเหมาะสม
ของเนื้อหาเทคโนโลยีทางการศึกษากับสภาพการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมของสาธารณรัฐ
ประชาธิปไตยประชาชนลาว 3) ประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรกับสภาพการศึกษา
เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ
ความถูกต้องเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความจำเป็นและปัญหา				
1. การวิเคราะห์ความพร้อมของคณะศึกษาศาสตร์ ม.แห่งชาติ	4.05	.75	5	มาก
2. การวิเคราะห์ศักยภาพครูมัธยมศึกษาลาว ที่สอนในปัจจุบัน	3.75	.85	9	มาก
3. การศึกษากฎหมายข้อบังคับระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ	4.00	.72	7	มาก
4. การสัมภาษณ์นักการศึกษาในกระทรวง ศึกษาและใน ม. ลาว	4.05	.99	5	มาก
5. การศึกษาทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของนักการศึกษาต่าง ๆ	4.20	.83	3	มาก
6. การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอน ด้านเทคโนโลยี ทางการศึกษาในประเทศไทย	4.00	.91	7	มาก
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร				
7. การสังเคราะห์ศักยภาพที่ต้องการของนักเทคโนโลยี การศึกษาตามสภาพการณ์ของประเทศลาว	4.65	.48	1	ที่สุด
8. การจัดกลุ่มศักยภาพเป็นกลุ่มประสบการณ์	4.20	.69	3	มาก
9. การออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสม	4.45	.51	2	มาก
รวม	4.15	.46		มาก

จากตารางที่ 20 ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ แบบประเมินเกี่ยวกับความถูกต้องเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร พบว่า การสังเคราะห์ศักยภาพที่ต้องการของนักเทคโนโลยีการศึกษาตามสภาพการณ์ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว อยู่ในระดับมากที่สุด การออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสม การศึกษาทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของนักการศึกษาต่าง ๆ การจัดกลุ่มศักยภาพเป็นกลุ่มประสบการณ์ การวิเคราะห์ความพร้อมของคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว การสัมภาษณ์นักการศึกษาในกระทรวงศึกษาธิการลาว และในมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว การศึกษากฎหมายข้อบังคับระเบียบของกระทรวง ศึกษาธิการลาว การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาในประเทศไทย การวิเคราะห์ศักยภาพครูมัธยมศึกษาลาวที่สอนในปัจจุบัน จัดอยู่ในระดับมากตามลำดับ

สรุป ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ แบบประเมินเกี่ยวกับความถูกต้องเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.15$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .46$)

ตารางที่ 21 ค่าฐานนิยม (Mode) ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อความเหมาะสมของเนื้อหา เทคโนโลยีทางการศึกษากับสภาพการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

เนื้อหาเทคโนโลยีทางการศึกษา	ระดับความคิดเห็น		
	Mode	Mdn	IQR
กลุ่มการออกแบบ			
101 การออกแบบสาร	5.00	5.00	1.00
102 การออกแบบการเรียนการสอน	4.00	4.50	1.00
103 การเรียนการสอนทางไกล	4.00	4.00	2.00
104 การออกแบบเว็บไซต์	4.00	4.00	1.75
105 โครงการเทคโนโลยี ฯ การศึกษาอิสระ	3.00	4.00	2.00
กลุ่มการพัฒนา			
201 การวิจัยและพัฒนาสื่อ	5.00	5.00	0.00
202 เทคโนโลยีการฝึกอบรมและสัมมนา	5.00	5.00	1.00
203 การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	5.00	4.50	1.00
204 คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม	4.00	4.00	1.00
205 หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา	5.00	5.00	1.00
กลุ่มการนำไปใช้			
301 การใช้และซ่อมบำรุงเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	4.00	1.00
302 การถ่ายภาพเบื้องต้น	4.00	4.00	0.75
303 การผลิตรายการวิทยุเพื่อการศึกษา	5.00	4.00	1.75
304 การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	4.00	4.00	1.00
305 เทคนิคการจัดแสดงและนิทรรศการ	4.00	4.00	0.75
306 เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับครู	4.00	4.00	1.00
307 ระบบการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	5.00	5.00	1.00
กลุ่มการจัดการ			
401 การผลิตสื่อการสอนด้วยวัสดุท้องถิ่น	5.00	5.00	1.00
402 การจัดศูนย์บริการสื่อ	5.00	5.00	1.00

ตารางที่ 21 (ต่อ)

เนื้อหาเทคโนโลยีทางการศึกษา (ต่อ)	ระดับความคิดเห็น		
	Mode	Mdn	IQR
403 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสอนและการจัดการศึกษา	5.00	4.00	1.00
404 การศึกษานอกสถานที่	4.00	4.00	0.75
405 จรรยาบรรณวิชาชีพนักเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	4.00	1.00
กลุ่มการประเมิน			
501 หลักการประเมินการเรียนการสอน	4.00	4.00	1.00
502 การประเมินคุณภาพสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	4.00	1.00
503 เขียนบทรายงาน	5.00	4.00	1.75
504 ฝึกงาน	5.00	5.00	1.00

จากตารางที่ 21 ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อเนื้อหาเทคโนโลยีทางการศึกษากับสภาพการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีความสอดคล้องกัน จำนวน 21 รายวิชา (Median = 4.00-5.00 และ IQR = .00-1.50) ได้แก่ 1) การวิจัยและพัฒนาสื่อ 2) หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา 3) ระบบการใช้เทคโนโลยีการศึกษา 4) การฝึกงาน 5) การออกแบบสาร 6) การออกแบบการเรียนการสอน 7) เทคโนโลยีการฝึกอบรมและสัมมนา 8) การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 9) การผลิตสื่อการสอนด้วยวัสดุท้องถิ่น 10) การจัดศูนย์บริการสื่อ 11) การประเมินคุณภาพสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา 12) คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม 13) การใช้ และซ่อมบำรุงเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา 14) การถ่ายภาพเบื้องต้น 15) การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา 16) เทคนิคการจัดแสดงและนิทรรศการ 17) เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับครู 18) การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและการจัดการศึกษา 19) การศึกษานอกสถานที่ 20) หลักการประเมินการเรียนการสอน 21) จรรยาบรรณวิชาชีพนักเทคโนโลยีการศึกษา ส่วนจำนวน 5 รายวิชาที่เหลือ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน (Median = 4.00 และ IQR = 1.75-2.00) ได้แก่ 1) การเรียนการสอนทางไกล 2) เขียนบทรายงาน 3) โครงการเทคโนโลยีการศึกษา: การศึกษาอิสระ 4) การผลิตรายการวิทยุเพื่อการศึกษา 5) การออกแบบเว็บไซต์

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ
กับความสำเร็จของหลักสูตรกับสภาพการศึกษา เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม
ของ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ความสำเร็จของหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	SD	อันดับ	ระดับ
1 หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพการศึกษาลาว	4.50	.60	1	มาก
2 หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพ เศรษฐกิจลาว	4.15	.74	3	มาก
3 หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพ สังคมลาว	4.25	.71	2	มาก
4 หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพวัฒนธรรมลาว	4.05	.75	4	มาก
รวม	4.23	.57		มาก

จากตารางที่ 22 ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความสำเร็จของ
หลักสูตรกับสภาพการศึกษา เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของสาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว พบว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพการศึกษาของสาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนลาว หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพสังคมของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
หลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพวัฒนธรรมของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวอยู่ใน
ระดับมากตามลำดับ

สรุป ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อความสำเร็จของหลักสูตรกับสภาพ
การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวอยู่ในระดับ
มาก (ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.23$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .57$)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากนักการศึกษาลาว

1. ต้องลงทุนด้านการศึกษา และการผลิตสื่อการสอนและอุปกรณ์การสอนให้มากเป็นพิเศษ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่กระบวนการเรียนการสอน
2. การพัฒนาควรให้เหมาะสมกับสภาพการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมลาว
3. ควรเปิดสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาการสอนของครู
4. ควรสร้างบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาให้มีจำนวนมากขึ้น เพื่อมา

สนับสนุนคณะศึกษาศาสตร์

5. ควรออกแบบทดสอบ เพื่อไม่ให้ผู้สอบสามารถลอกกันและลอกจากหนังสือ
6. กระทรวงศึกษาและมหาวิทยาลัยแห่งชาติควรร่วมมือกันสร้างศูนย์สื่อขึ้น
7. ควรศึกษาข้อมูลให้ละเอียดและเข้าถึงปัญหาอย่างแท้จริง
8. ควรจะได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่ว่า จะในระยะมีโครงการหรือหมดโครงการ
9. แต่ละคณะ แต่ละโรงเรียน ควรมีศูนย์สื่อ

ข้อเสนอแนะจากครูมัธยมศึกษาลาว

1. ควรปรับปรุงตำราเรียนและสื่อการสอน
2. ควรพัฒนานักวิชาการด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาให้มีจำนวนมากขึ้น
3. ควรมีห้องทดลอง เครื่องเสียง เครื่องฉาย และวิดีโอ
4. ควรมีคู่มือครู
5. ควรมีการฝึกอบรมครูระหว่างปิดภาคเรียนทุก ๆ ปี
6. ควรให้ครูได้ฝึกอบรมการใช้สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา
7. จำนวนนักเรียนต่อห้องมากเกินไป
8. ควรมีงบประมาณให้ครูได้ไปศึกษาดูงาน
9. ควรมีงบประมาณสนับสนุนการศึกษา เช่น เครื่องแบบครู
10. ควรผลิตตำราเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน เพื่อจะมีเวลาใช้สื่อ
11. ควรมีการจัดสัมมนา ก่อนการใช้หลักสูตรใหม่
12. ควรพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ให้ครูเสียก่อน
13. ควรมีการใช้สื่อการสอนและอินเตอร์เน็ตในการสอน
14. ควรมีแผนยกระดับ พัฒนาครู
15. ควรนำวิชาคอมพิวเตอร์เข้าในหลักสูตร
16. ควรมีการนำนักเรียนไปศึกษานอกสถานที่บ้าง
17. ควรปรับปรุงหลักสูตรให้คล้ายกับประเทศที่เราจะส่งนักเรียนไปเรียน
18. ปรับปรุงค่าครองชีพครูให้ดีกว่านี้
19. ควรมีศูนย์สื่อประจำโรงเรียน
20. ควรมีห้องสมุดประจำโรงเรียน
21. ครูควรมีมีจรรยาบรรณวิชาชีพ
22. ควรมีกระดานขาวทุกห้องเรียน
23. เวลาสอนน้อยไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ

24. แต่ละปีการศึกษาควรมีการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์
25. ควรสนับสนุนนักเรียนที่เรียนดี แต่ขาดทุนทรัพย์
26. ควรสร้างกฎหมายการศึกษา
27. ควรพัฒนารูปแบบการสอนที่คล้ายกันในแต่ละโรงเรียน
28. ควรพัฒนาโรงเรียนในชนบท
29. ควรมีแบบฝึกหัดสำหรับคณิตศาสตร์มัธยมศึกษาปีที่ 1-6
30. ครูควรเป็นผู้ขยันหมั่นเพียร หาสื่อเอง และปรับปรุงการสอนอยู่เรื่อย ๆ
31. ควรพัฒนาระบบการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมจากต่างประเทศ
32. ควรปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้ดีขึ้นและเข้มข้น

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญประเมินหลักสูตร

1. เทคโนโลยีทางการศึกษาเกี่ยวข้องมากกับการเรียนการสอนแบบใหม่ ซึ่งถือผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
2. สภาพการเปลี่ยนแปลง ในกระบวนการเรียนการสอนยุคใหม่ เทคโนโลยีทางการศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้เทียบทันกับบรรดาประเทศในภูมิภาคเดียวกัน
3. ศตวรรษที่ 21 ยุค IT/ICT แขนงการอื่น ๆ เข่าใช้กันแล้ว วงการศึกษาจึงจำเป็น
4. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาปัจจุบันมีความพร้อมอยู่แล้ว
5. Video Conferencing, Distance Learning ผ่านดาวเทียม, เครือข่ายอินเทอร์เน็ต, VCD/DVD และอื่น ๆ เกือบเข้าถึงทุกแห่งในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
6. ควรจัดสัมมนาวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีทางการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้น
7. ควรเพิ่มรายวิชาวิดีโอเพื่อการศึกษา วิชาการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการศึกษา และวิชาบริหารงานเทคโนโลยีทางการศึกษา
8. เห็นว่าหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรแห่งชาติที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด
9. มีหลายสิ่งเป็นสิ่งใหม่สำหรับสังคมลาว แต่ก็จำเป็นต้องได้ปฏิรูปหลักสูตรดังกล่าวให้ทันสมัยเทียบกับสากลที่ละก้าว
10. ควรศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษาของประเทศต่าง ๆ
11. ควรเพิ่มจำนวนหน่วยกิตสำหรับวิชาการผลิตสื่อการสอน
12. ปัจจุบันควรสร้างหลักสูตรเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับนักศึกษาครูแต่ละวิชา ก่อน ส่วนสาขาวิชาเทคโนโลยีโดยเฉพาะควรสร้างภายหลัง
13. ควรจะมีการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูล เกี่ยวกับความต้องการนักวิชาการทางด้านนี้กับ

โรงเรียนเอกชนอื่น ๆ

14. บางรายวิชา คำอธิบายรายวิชากับชื่อวิชายังไม่สอดคล้องกันดี
15. การสร้างและพัฒนาหลักสูตรควรให้สอดคล้องกับสภาพสังคมลาวเป็นหลัก และปรับปรุงเป็นแต่ละระยะตามความต้องการของสังคมและยุคสมัย
16. ควรศึกษาถึงแหล่งรองรับนักเทคโนโลยีทางการศึกษา
17. เทคนิควิธีการสอนก็คือส่วนหนึ่งของวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
18. ควรเพิ่มจำนวนหน่วยกิต และรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา และลดจำนวนหน่วยกิต และรายวิชาในหมวดวิชาชีพรอง
19. ในคณะศึกษาศาสตร์ ควรมีทีมงานวิจัยเฉพาะที่มีบุคลากรจบมาด้านนี้รวมถึง นักวิชาการที่มีประสบการณ์ด้านการวิจัย โดยไม่จำแนกวุฒิการศึกษา
20. หลักสูตรเทคโนโลยีทางการศึกษามีความจำเป็นเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และพัฒนาการศึกษาในปัจจุบัน แต่ยังไม่สอดคล้องกับทางด้านเศรษฐกิจ
21. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรนั้นหลังจาก มีการออกแบบแล้ว ควรสร้างหลักสูตรนำไปทดลองใช้ นำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการ
22. ควรลดจำนวนหน่วยกิตวิชาถ่ายภาพเบื้องต้นลง และเพิ่มวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการคุ้มครองห้องการ
23. ถ้าจะนำไปใช้จริงควรนำเสนอไปยังสภาวิชาการของมหาวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติ
24. ในหลักสูตรควรกำหนดค่าน้ำหนักหน่วยกิต ทฤษฎี/ปฏิบัติ/เวลาเรียน
25. ควรมีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ 5 ปีเป็นอย่างน้อย
26. ควรวิเคราะห์สภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน เช่น บุคลากร แหล่งการเรียนรู้ วัสดุสิ้นเปลือง อาคารสถานที่ งบประมาณ นโยบายของประเทศ สภาพโรงเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์สภาพที่คาดหวังจะให้ เป็น และวิเคราะห์ความก้าวหน้าของหลักสูตรด้านนี้ในต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น อินเดีย สหรัฐอเมริกา และสิงคโปร์ เป็นต้น