

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 3 ตอน มีรายละเอียดดังนี้ **ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ความต้องการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู **ตอนที่ 2** ผลการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู และ**ตอนที่ 3** ผลการประเมินศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ความต้องการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครูเป็นความต้องการของครูจากการสอบถามและจากการสัมภาษณ์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการของครูจากการสอบถาม

1.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ครอบคลุม เพศ อายุ ระดับชั้นที่สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน และระดับความรู้ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา และความต้องการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ดังตารางที่ 4.1 – 4.2

ตารางที่ 4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 300)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	54	18.0
หญิง	246	82.0
อายุ		
26 – 30 ปี	48	16.0
31 – 35 ปี	70	23.3
36- 40 ปี	80	26.7
41 – 45 ปี	12	4.0
46 – 50 ปี	36	12.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่า 50 ปี	54	18.0
ระดับชั้นที่สอน		
ประถมศึกษา	262	87.3
มัธยมศึกษา	38	12.7
กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน		
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	69	23.0
วิทยาศาสตร์	30	10.0
สุขศึกษาและพลศึกษา	12	4.0
ภาษาไทย	67	22.3
ภาษาต่างประเทศ	30	10.0
คณิตศาสตร์	42	14.0
การงานพื้นฐานและเทคโนโลยี	26	8.7
ศิลปะ	12	4.0
ไม่ตอบ	12	4.0
ระดับความรู้ในเรื่องการใช้เทคโนโลยี		
การศึกษา		
มากที่สุด	6	2.0
มาก	54	18.0
ปานกลาง	191	63.7
น้อย	18	6.0
น้อยที่สุด	6	2.0
ไม่ตอบ	25	8.3

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.0 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 18.0

มีอายุ 36 – 40 ปี เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 26.7 รองลงมาอายุ 31-35 ปี ร้อยละ 23.3 อายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 18.0 อายุ 26-30 ปี ร้อยละ 16.0 อายุ 46-50 ปี ร้อยละ 12.0 และอายุ 41-45 ปี ร้อยละ 4.0 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่เป็นครูสอนระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 87.3 ที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษา มี ร้อยละ 12.7

กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนของครูส่วนใหญ่ คือ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ร้อยละ 23.0 รองลงมา ภาษาไทย ร้อยละ 22.3 คณิตศาสตร์ ร้อยละ 14.0 วิทยาศาสตร์และ ภาษาต่างประเทศ จำนวนเท่ากันร้อยละ 10.0 การงานพื้นฐานและเทคโนโลยี ร้อยละ 8.7 สุขศึกษาและพลศึกษา และศิลปะ จำนวนเท่ากัน ร้อยละ 4.0

ส่วนระดับความรู้ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของครูส่วนใหญ่ พบว่า มีในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 63.7 รองลงมา ระดับมาก ร้อยละ 18.0 น้อย ร้อยละ 6.0 ส่วนมากที่สุดและน้อย ที่สุด จำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 2.0

ตารางที่ 4.2 เหตุผลของความต้องการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

(n = 300)		
ความต้องการศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ
ต้องการ	286	95.3
ได้ความรู้และทักษะในเรื่องเทคโนโลยีการศึกษา	(226)	(79.0)
เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน	(247)	(86.4)
เพื่อนำมาสร้างผลงานทางวิชาการของตนเอง	(282)	(98.6)
เพื่อสร้างงานวิจัยในชั้นเรียน	(154)	(53.8)
เพื่อเป็นชั่วโมงในการฝึกอบรมตามเกณฑ์	(156)	(54.5)
ไม่ต้องการ	14	4.7
ศูนย์ไม่มีประโยชน์ต่อตนเองและการสอนนักเรียน	(14)	(4.7)

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความต้องการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้ เทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 95.3 โดยให้เหตุผล คือ เพื่อนำมาสร้างผลงานทางวิชาการของตน ร้อยละ 98.6 เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน ร้อยละ 86.4 ได้ความรู้และทักษะในเรื่อง เทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 79.0 เพื่อเป็นชั่วโมงในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ ร้อยละ 54.5 และเพื่อ สร้างงานวิจัยในชั้นเรียน ร้อยละ 53.8

สำหรับครูที่ไม่ต้องการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา มีร้อยละ 4.7 ให้เหตุผลว่า ศูนย์ไม่มีประโยชน์ต่อตนเองและการสอนนักเรียน ร้อยละ 4.73

1.2 ความต้องการของครูเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ในด้านการบริหาร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของครูเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในด้านการบริหารครอบคลุม ประชญา วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย สถานที่ตั้ง โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ และบทบาทและหน้าที่ของศูนย์การเรียนรู้ ดังตารางที่ 4.3-4.11

ตารางที่ 4.3 ประชญาของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ประชญาของศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
มุ่งพัฒนาความรู้ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยี	16	5.6	4
พัฒนาครูให้เป็นเลิศทางเทคโนโลยี	85	29.7	3
เน้นความรู้ เสริมสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี	99	34.6	2
เรียนรู้อย่างมีคุณค่าใช้ประโยชน์เทคโนโลยีได้ หลากหลาย	163	57.0	1

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ประชญาของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ เรียนรู้อย่างมีคุณค่าใช้ประโยชน์เทคโนโลยีได้หลากหลาย ร้อยละ 57.0 เน้นความรู้ เสริมสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ร้อยละ 34.6 พัฒนาครูให้เป็นเลิศทางเทคโนโลยี ร้อยละ 29.7 และมุ่งพัฒนาความรู้ควบคู่กับการบริหาร ร้อยละ 5.6

ตารางที่ 4.4 วิสัยทัศน์ของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

วิสัยทัศน์ของศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ให้บริการความรู้และทักษะความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาภายในโรงเรียนอย่างทั่วถึง	173	60.5	1
สร้างเครือข่ายของครูในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	99	34.6	2
สร้างครูให้มีความชำนาญเฉพาะทางในเรื่องเทคโนโลยี การศึกษา	75	26.2	3
ประสานงานกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้ เทคโนโลยีการศึกษา	24	8.4	4

จากตารางที่ 4.4 พบว่า วิสัยทัศน์ของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยี การศึกษาที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ให้บริการความรู้และทักษะความชำนาญในการ ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาภายในโรงเรียนอย่างทั่วถึง ร้อยละ 60.5 สร้างเครือข่ายของครูในการ พัฒนาการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 34.6 สร้างครูให้มีความชำนาญเฉพาะทางในเรื่อง เทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 26.2 และประสานงานกับต่างประเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้ เทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 8.4

ตารางที่ 4.5 วัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

วัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
เพื่อให้ความรู้และทักษะความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี การศึกษากับครู	200	69.9	1
เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ของครูด้วยตนเองในเรื่องการใช้ เทคโนโลยีการศึกษาได้ตลอดเวลา	156	54.5	4
เพื่อให้ครูสร้างผลงานทางด้านนวัตกรรมทาง เทคโนโลยีการศึกษา	179	62.6	3
เพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำครูในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	79	27.6	5
เพื่อส่งเสริมให้ครูได้มีโอกาสใช้เทคโนโลยีการศึกษาใน การเรียนการสอน	193	67.5	2
เพื่อให้ครูได้พัฒนางานทางวิชาการของตน	156	54.5	4
เพื่อประเมินและติดตามการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของครู	38	13.3	6

จากตารางที่ 4.5 พบว่า วัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยี การศึกษาที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ เพื่อให้ความรู้และทักษะความชำนาญในการใช้ เทคโนโลยีการศึกษากับครู ร้อยละ 69.9 เพื่อส่งเสริมให้ครูได้มีโอกาสใช้เทคโนโลยีการศึกษาใน การเรียนการสอน ร้อยละ 67.5 เพื่อให้ครูสร้างผลงานทางด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 62.6 เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ของครูด้วยตนเองในเรื่องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้ ตลอดเวลา และเพื่อให้ครูได้พัฒนางานทางวิชาการของตนจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 54.5 เพื่อให้ คำปรึกษาและแนะนำครูในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 27.6 และเพื่อประเมินและติดตาม การใช้เทคโนโลยีการศึกษาของครู ร้อยละ 13.3

ตารางที่ 4.6 เป้าหมายของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

เป้าหมายของศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
เป้าหมายเชิงปริมาณ			
ครูมาใช้บริการวันละประมาณ 50 คน	150	52.4	1
ครูมาใช้บริการวันละประมาณ 100 คน	90	31.5	2
ครูมาใช้บริการวันละประมาณมากกว่า 100 คน	54	18.9	3
เป้าหมายด้านคุณภาพ			
ครูที่ใช้บริการมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีการศึกษา	151	52.8	1
ครูที่ใช้บริการมีทักษะและความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	144	50.3	2
ครูที่ใช้บริการมีเจตคติที่ดีขึ้นในเรื่องการนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอน	127	44.4	3

จากตารางที่ 4.6 พบว่า เป้าหมายของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องการ คือ

ด้านเป้าหมายเชิงปริมาณ ส่วนใหญ่ต้องการให้มีครูมาใช้บริการวันละประมาณ 50 คน ร้อยละ 52.4 รองลงมา มีครูมาใช้บริการวันละประมาณ 100 คน ร้อยละ 31.5 ส่วนที่ต้องการให้มีครูมาใช้บริการวันละประมาณมากกว่า 100 คน มีร้อยละ 18.9

ด้านเป้าหมายด้านคุณภาพ ส่วนใหญ่ต้องการให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 52.8 รองลงมา ให้ครูมีทักษะและความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 50.3 และให้ครูมีเจตคติที่ดีขึ้นในเรื่องการนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอน ร้อยละ 44.4

ตารางที่ 4.7 โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านฝ่ายบริหาร (n = 286)

โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ด้านฝ่ายบริหาร	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
หน่วยจัดการ ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยจัดระบบงานด้านบุคลากรในศูนย์ งานสารบรรณ งานพัสดุ งานการเงิน และงานสถานที่	198	69.2	1
หน่วยเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานหรือองค์กรเทคโนโลยีการศึกษา และการจัดระบบและดำเนินการในการประชาสัมพันธ์ทั้งในศูนย์และนอกศูนย์	179	62.6	2

จากตารางที่ 4.7 พบว่า โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในด้านฝ่ายบริหาร ต้องการให้มีหน่วยจัดการ: ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยจัดระบบงานด้านบุคลากรในศูนย์ งานสารบรรณ งานพัสดุ งานการเงิน และงานสถานที่ ร้อยละ 69.2 และหน่วยเผยแพร่และประชาสัมพันธ์: ทำหน้าที่ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานหรือองค์กรเทคโนโลยีการศึกษาและการจัดระบบและดำเนินการในการประชาสัมพันธ์ทั้งในศูนย์และนอกศูนย์ ร้อยละ 62.6

ตารางที่ 4.8 โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านฝ่ายวิชาการ (n = 286)

โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ด้านฝ่ายวิชาการ	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
หน่วยจัดระบบและวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษาทำหน้าที่จัดระบบการดำเนินงานทางเทคโนโลยีการศึกษาในศูนย์การเรียนรู้และทำการวิจัยเพื่อการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้	168	58.7	2
หน่วยส่งเสริมและพัฒนาศูนย์ ทำหน้าที่วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา ออกแบบและผลิตสื่อ จัดทำฐานความรู้ทางเทคโนโลยีการศึกษา พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและถ่ายทอดและฝึกอบรมเนื้อหาสาระทางเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งที่เป็นความรู้และประสบการณ์และทักษะความชำนาญ	178	62.2	1

จากตารางที่ 4.8 พบว่า โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยี การศึกษาด้านฝ่ายวิชาการ ต้องการให้มี

หน่วยจัดระบบและวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา: ทำหน้าที่จัดระบบการดำเนินงานทาง เทคโนโลยีการศึกษาในศูนย์การเรียนรู้และทำการวิจัยเพื่อการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ ร้อยละ 58.7

หน่วยส่งเสริมและพัฒนาศูนย์: ทำหน้าที่วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา ออกแบบและผลิต สื่อ จัดทำฐานความรู้ทางเทคโนโลยีการศึกษา พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ ประเมิน ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและถ่ายทอดและฝึกอบรมเนื้อหาสาระทางเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งที่ เป็นความรู้และประสบการณ์และทักษะความชำนาญ ร้อยละ 62.2

ตารางที่ 4.9 โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านฝ่าย

บริการ (n = 286)

โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ฝ่ายบริการ	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
หน่วยบริการสื่อ ทำหน้าที่ให้บริการสื่อและการใช้ เทคโนโลยีการศึกษา จัดหาวัสดุดิบในการผลิตสื่อและ ดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อ	157	54.9	2
หน่วยบริการสิ่งอำนวยความสะดวก ทำหน้าที่ให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกในศูนย์ ได้แก่ เครื่องถ่ายสำเนา เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องแอลซีดี เครื่องเล่นดีวีดี ระบบ เครือข่าย ร้านค้าและร้านอาหาร การใช้ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม และห้องการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย	187	65.4	1

จากตารางที่ 4.9 พบว่า โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยี การศึกษาด้านบริการ ต้องการให้มี

หน่วยบริการสื่อ: ทำหน้าที่ให้บริการสื่อและการใช้เทคโนโลยีการศึกษา จัดหาวัสดุดิบใน การผลิตสื่อและดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อ ร้อยละ 54.9

หน่วยบริการสิ่งอำนวยความสะดวก: ทำหน้าที่ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกในศูนย์ ได้แก่ เครื่องถ่ายสำเนา เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องแอลซีดี เครื่องเล่นดีวีดี ระบบเครือข่าย ร้านค้า และร้านอาหาร การใช้ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม และห้องการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย ร้อยละ 65.4

ตารางที่ 4.10 สถานที่ตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

สถานที่ตั้ง	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
เขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัด	47	16.4	3
โรงเรียนขนาดใหญ่หรือขนาดกลาง	134	46.9	1
รอบๆ ชุมชน	104	36.4	2
สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา	1	0.3	4

จากตารางที่ 4.10 พบว่า สถานที่ตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยมีดังนี้ ตั้งในโรงเรียนขนาดใหญ่หรือขนาดกลาง ร้อยละ 46.9 ตั้งอยู่รอบๆ ชุมชน ร้อยละ 36.4 เขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัด ร้อยละ 16.4 และสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ร้อยละ 0.3

ตารางที่ 4.11 บทบาทของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

บทบาทของศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
รวบรวมและจัดหาสื่อการเรียนการสอน	217	75.9	2
ผลิตสื่อการเรียนการสอนให้กับครู	206	72.0	4
ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมให้กับครู	230	80.4	1
พัฒนาความรู้ ทักษะ และความชำนาญของครูในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	209	73.1	3
ประเมินการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	90	31.5	6
ส่งเสริมให้ครูวิจัยในโรงเรียนและวิจัยเพื่อพัฒนางานวิชาการ	109	38.1	5

จากตารางที่ 4.11 พบว่า บทบาทของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องการ เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมให้กับครู ร้อยละ 80.4 รวบรวมและจัดหาสื่อการเรียนการสอน ร้อยละ 75.9 พัฒนาความรู้ ทักษะ และความชำนาญของครูในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 73.1 ผลิตสื่อการเรียนการสอนให้กับครู ร้อยละ 72.0

ส่งเสริมให้ครูวิจัยในโรงเรียนและวิจัยเพื่อพัฒนางานวิชาการ ร้อยละ 38.1 และประเมินการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 31.5

1.3 ความต้องการของครูเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านวิชาการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของครูเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านวิชาการ ครอบคลุม ประเภทศูนย์การเรียนรู้ ขอบข่ายเนื้อหาสาระที่เรียนในศูนย์การเรียนรู้ สื่อและกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ ขั้นตอนการเรียนรู้จากศูนย์การเรียนรู้ และ การประเมินการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ ดังตารางที่ 4.12-4.31

ตารางที่ 4.12 ประเภทของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ประเภทของศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ศูนย์ความรู้ เป็นศูนย์ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อหาสาระเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	220	76.9	1
ศูนย์ฝึกทักษะเฉพาะทาง เป็นศูนย์ที่ครูมารับการฝึกการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอนทุกประเภท	187	65.4	2
ศูนย์การฝึกอบรมและให้คำปรึกษาเป็นศูนย์ที่จัดการฝึกอบรมให้กับครูตามความประสงค์ที่ครูแจ้ง และให้คำแนะนำกับครูในด้านเทคโนโลยีการศึกษาทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบไม่เผชิญหน้า	168	58.7	3
ศูนย์ทดสอบความรู้ เป็นศูนย์ที่ประเมินความรู้ของครูก่อนใช้บริการในศูนย์ หรือหลังการใช้บริการในศูนย์ หรือไม่ได้ใช้บริการในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองดังกล่าว แต่มีความประสงค์ต้องการทดสอบความรู้ในด้านเทคโนโลยีการศึกษา	87	30.4	4

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ประเภทของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ศูนย์ความรู้ เป็นศูนย์ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อหาสาระเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ร้อยละ 76.9 ศูนย์ฝึกทักษะเฉพาะทาง เป็นศูนย์ที่ครูมารับการฝึกการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอนทุกประเภท ร้อยละ 65.4 ศูนย์การฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำ เป็นศูนย์ที่จัดการฝึกอบรมให้กับครู ตามความประสงค์ที่ครูแจ้งมาในใบสมัคร

ของศูนย์ และให้คำแนะนำกับครูในด้านเทคโนโลยีการศึกษาทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบไม่เผชิญหน้า ร้อยละ 58.7 ศูนย์ทดสอบความรู้ เป็นศูนย์ที่ประเมินความรู้ของครูก่อนใช้บริการในศูนย์หรือหลังการใช้บริการในศูนย์ หรือไม่ได้ใช้บริการในศูนย์การเรียนด้วยตนเองดังกล่าว แต่มีความประสงค์ต้องการทดสอบความรู้ในด้านเทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 30.4

ตารางที่ 4.13 ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องแนวคิดเทคโนโลยีการศึกษาที่ควรมีในศูนย์การเรียนด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

แนวคิดเทคโนโลยีการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ความหมายและพัฒนาการของเทคโนโลยีการศึกษา	128	44.8	3
ขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา	146	51.0	2
การใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน	275	96.2	1
พระราชบัญญัติการศึกษากับเทคโนโลยีการศึกษา	73	25.5	4

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องแนวคิดเทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน ร้อยละ 96.2 รองลงมา ขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 51.0 ความหมายและพัฒนาการของเทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 44.8 และพระราชบัญญัติการศึกษากับเทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 25.5

ตารางที่ 4.14 ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องการจัดระบบและออกแบบการเรียนการสอนที่ควรมีในศูนย์การเรียนด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องการจัดระบบและออกแบบการเรียนการสอน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
จัดระบบการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือวิชา	151	52.8	3
ฝึกปฏิบัติการจัดระบบการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือวิชา	217	75.9	1
ออกแบบการเรียนการสอนในระดับหน่วย	97	33.9	6
ฝึกปฏิบัติการออกแบบการเรียนการสอน	131	45.8	5
จัดระบบการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอน	139	48.6	4

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องการจัดระบบและออกแบบ การเรียนการสอน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ฝึกปฏิบัติการจัดระบบการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน	154	53.8	2

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องการจัดระบบและออกแบบการเรียนการสอนที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้คือ ฝึกปฏิบัติการจัดระบบการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือวิชา ร้อยละ 75.9 ฝึกปฏิบัติการจัดระบบการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน ร้อยละ 53.8 จัดระบบการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือวิชา ร้อยละ 52.8 จัดระบบการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน ร้อยละ 48.6 ฝึกปฏิบัติการออกแบบการเรียนการสอน ร้อยละ 45.8 และออกแบบการเรียนการสอนในระดับหน่วย ร้อยละ 33.9

ตารางที่ 4.15 ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการเรียนการสอนที่ควรมีในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการเรียนการสอน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
การผลิตและการใช้เอกสารการสอนหรือเอกสารการเรียน	188	65.7	2
การผลิตและการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม	115	40.2	4
การผลิตและการใช้แบบฝึกหัด	208	72.7	1
การผลิตและการใช้แผ่นพับและป้ายนิเทศ	108	37.8	5
การผลิตและการใช้นิทรรศการ	78	27.3	6
การผลิตและการใช้บทเรียนแบบโปรแกรม	164	57.3	3

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการเรียนการสอนที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การผลิตและการใช้แบบฝึกหัด ร้อยละ 72.7 การผลิตและการใช้เอกสารการสอนหรือเอกสารการเรียน ร้อยละ 65.7 การผลิตและการใช้บทเรียนแบบโปรแกรม ร้อยละ 57.3 การผลิตและการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ร้อยละ 40.2 การผลิตและการใช้แผ่นพับและป้ายนิเทศ ร้อยละ 37.8 และการผลิตและการใช้นิทรรศการ ร้อยละ 27.3

ตารางที่ 4.16 ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่อโสตทัศนเพื่อการเรียนการสอนที่ควรมีในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่อโสตทัศนเพื่อการเรียนการสอน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
การผลิตและการใช้สื่อภาพ แผนภาพ แผนภูมิ และกราฟ	228	79.7	1
การผลิตและการใช้สื่อหุ่นจำลองและหุ่นมือแบบต่างๆ	158	55.2	3
การผลิตและการใช้สื่อสามมิติ	181	63.3	2

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่อโสตทัศนเพื่อการเรียนการสอนที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การผลิตและการใช้สื่อการสอน แผนภาพ แผนภูมิ และกราฟ ร้อยละ 79.7 รองลงมา การผลิตและการใช้สื่อสามมิติ ร้อยละ 63.3 และการผลิตและการใช้สื่อหุ่นจำลองและหุ่นมือแบบต่างๆ ร้อยละ 55.2

ตารางที่ 4.17 ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอนที่ควรมีในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
การผลิตและการใช้สื่อเสียงประเภทเทปเสียง/ซีดี	159	55.6	2
การผลิตและการใช้สื่อภาพประเภทเทปภาพ/วิดีโอ/ดีวีดี	146	51.0	4
การผลิตและการใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ (แผ่นใสด้วยคอมพิวเตอร์)	127	44.4	6
การผลิตและการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	200	69.9	1
การผลิตและการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	116	40.6	7
การผลิตและการใช้ e-Learning	156	54.5	3
การผลิตและการใช้เว็บไซต์ในการเรียนการสอน	145	50.7	5
การผลิตและการใช้รายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการเรียนการสอน	38	13.3	8
การผลิตและการใช้รายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อการเรียนการสอน	30	10.5	9

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอนที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย การผลิตและการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ร้อยละ

69.9 ดังนั้น การผลิตและการใช้สื่อเสียงประเภทเทปเสียง/ซีดี ร้อยละ 55.6 การผลิตและการใช้ e-Learning ร้อยละ 54.5 การผลิตและการใช้สื่อภาพประเภทเทปภาพ/วีดิทัศน์/ดีวีดี ร้อยละ 51.0 การผลิตและการใช้เว็บไซต์ในการเรียนการสอน ร้อยละ 50.7 การผลิตและการใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ ร้อยละ 44.4 การผลิตและการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 40.6 การผลิตและการใช้รายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการเรียนการสอน ร้อยละ 13.3 และการผลิตและการใช้รายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อการเรียนการสอน ร้อยละ 10.5

ตารางที่ 4.18 ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่อประสมในรูปชุดการสอนที่ควรมีในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่อประสมในรูปชุดการสอน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
การผลิตและการใช้ชุดการสอนรายบุคคล	198	69.2	2
การผลิตและการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม	233	81.5	1
การผลิตและการใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์	102	35.7	5
การผลิตและการใช้ชุดการสอนทางไกล	72	25.2	6
การผลิตและการใช้ชุดการสอนทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์แบบปฏิสัมพันธ์	50	17.5	7
การผลิตและการใช้ชุดการสอนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้	187	65.4	3
การผลิตและการใช้ชุดการสอนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น	138	48.3	4

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องสื่อประสมในรูปชุดการสอนที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การผลิตและการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ร้อยละ 81.5 รองลงมาเรียงตามลำดับดังนี้ การผลิตและการใช้ชุดการสอนรายบุคคล ร้อยละ 69.2 การผลิตและการใช้ชุดการสอนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ ร้อยละ 65.4 การผลิตและการใช้ชุดการสอนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ร้อยละ 48.3 การผลิตและการใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ร้อยละ 35.7 การผลิตและการใช้ชุดการสอนทางไกล ร้อยละ 25.2 และการผลิตและการใช้ชุดการสอนทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์แบบปฏิสัมพันธ์ ร้อยละ 17.5

ตารางที่ 4.19 ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องแหล่งการเรียนรู้ในการเรียนการสอนที่ควรมีในศูนย์
การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องแหล่งการเรียนรู้ในการเรียนการสอน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
แนวคิดแหล่งการเรียนรู้	116	40.6	3
ระบบการเรียนการสอนโดยการใช้แหล่งการเรียนรู้	157	54.9	1
ฝึกปฏิบัติการจัดระบบการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้	153	53.5	2

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องแหล่งการเรียนรู้ในการเรียนการสอนที่
ต้องการมากที่สุด คือ ระบบการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ ร้อยละ 54.9 รองลงมา
ฝึกปฏิบัติการจัดระบบการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ ร้อยละ 53.5 และแนวคิดแหล่งการเรียนรู้
ร้อยละ 40.6

ตารางที่ 4.20 ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนที่ควรมีในศูนย์
การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน	137	47.9	4
ประเภทและรูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน	156	54.5	3
ระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน	170	59.4	1
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน	168	58.7	2

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน
การสอนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน
ร้อยละ 59.4 รองลงมา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ร้อยละ 58.7 ประเภทและ
รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ร้อยละ 54.5 และความหมายและ
ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ร้อยละ 47.9

ตารางที่ 4.21 ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องการทดสอบประสิทธิภาพและการประเมินสื่อการเรียนการสอนที่ควรมีในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องการทดสอบประสิทธิภาพและการประเมินสื่อการสอน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ความหมายและความจำเป็นของการทดสอบประสิทธิภาพ	126	44.1	5
ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ	191	66.8	1
เกณฑ์ในการทดสอบประสิทธิภาพ	133	46.5	4
การคำนวณหาประสิทธิภาพ	98	30.3	6
การยอมรับประสิทธิภาพ	79	27.6	7
ความหมายและความสำคัญของการประเมินสื่อการเรียนการสอน	135	47.2	3
วิธีการประเมินสื่อการเรียนการสอนแต่ละประเภท	170	59.4	2

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องการทดสอบประสิทธิภาพและการประเมินสื่อการเรียนการสอนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ ร้อยละ 66.8 วิธีการประเมินสื่อการเรียนการสอนแต่ละประเภท ร้อยละ 59.4 ความหมายและความสำคัญของการประเมินสื่อการเรียนการสอน ร้อยละ 47.2 เกณฑ์ในการทดสอบประสิทธิภาพ ร้อยละ 46.5 ความหมายและความจำเป็นของการทดสอบประสิทธิภาพ ร้อยละ 44.1 การคำนวณหาประสิทธิภาพ ร้อยละ 30.3 และการยอมรับประสิทธิภาพ ร้อยละ 27.6

ตารางที่ 4.22 ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องการวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษาที่ควรมีในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องการวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษาในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
การวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา	143	50.0	2
แนวคิดการวิจัยในด้านนวัตกรรม	126	44.1	3
การวิจัยในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีการศึกษา	187	65.4	1
การประเมินการวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา	100	35.0	4
งานวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา	60	21.0	5

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ขอบข่ายเนื้อหาสาระเรื่องการวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษาที่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ วิธีการวิจัยในชั้นเรียนทางเทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 65.4 รองลงมาเรียงตามลำดับ ดังนี้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ร้อยละ 50.0 วิธีการวิจัยในด้านนวัตกรรม ร้อยละ 44.1 การประเมินการวิจัยทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ร้อยละ 35.0 และงานวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 21.0

ตารางที่ 4.23 ชุดความรู้ในศูนย์ความรู้ของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา
(n = 286)

ชุดความรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
สื่อสิ่งพิมพ์	233	81.5	1
สื่อเสียง (ซีดี)	193	67.5	4
สื่อภาพ (ดีวีดี)	199	69.6	3
สื่ออิเล็กทรอนิกส์	205	71.7	2

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ชุดความรู้ในศูนย์ความรู้สมควรประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์มากที่สุด ร้อยละ 81.5 รองลงมา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 71.7 สื่อภาพ (ดีวีดี) ร้อยละ 69.6 และสื่อเสียง (ซีดี) ร้อยละ 67.5

ตารางที่ 4.24 กิจกรรมในศูนย์ความรู้ของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา
(n = 286)

กิจกรรมในศูนย์ความรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ศึกษาด้วยตนเอง	201	70.3	2
วิเคราะห์รายกรณีในรูปแบบสิ่งพิมพ์	153	53.5	4
สรุปสาระสำคัญของเรื่องที่ศึกษา	210	73.4	1
ตอบคำถามในเนื้อหาสาระที่เรียน	170	59.4	3
เขียนโครงการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน	100	35.0	5

จากตารางที่ 4.24 พบว่า กิจกรรมในศูนย์ความรู้ที่ควรมีมากที่สุด คือ สรุปสาระสำคัญของเรื่องที่ศึกษา ร้อยละ 73.4 รองลงมา ศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 70.3 ตอบคำถามในเนื้อหาสาระที่

เรียน ร้อยละ 59.4 วิเคราะห์รายกรณีในรูปแบบสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 53.5 และเขียนโครงการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ร้อยละ 35.0

ตารางที่ 4.25 ชุดฝึกปฏิบัติหรือชุดเสริมทักษะในศูนย์ฝึกทักษะเฉพาะทางของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ชุดฝึกปฏิบัติหรือชุดเสริมทักษะ	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
สื่อสิ่งพิมพ์	264	92.3	1
สื่อเสียง (ซีดี)	211	73.8	2
สื่อภาพ (ดีวีดี)	211	73.8	2

จากตารางที่ 4.25 พบว่า ชุดฝึกปฏิบัติหรือชุดเสริมทักษะในศูนย์ฝึกทักษะเฉพาะทาง ควรประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์มากที่สุด ร้อยละ 92.3 รองลงมา สื่อเสียง (ซีดี) และสื่อภาพ (ดีวีดี) มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 73.8

ตารางที่ 4.26 กิจกรรมในศูนย์ฝึกทักษะเฉพาะทางของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

กิจกรรมในศูนย์ฝึกทักษะเฉพาะทาง	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ศึกษาด้วยตนเอง	190	66.4	3
ฝึกปฏิบัติ	257	89.9	1
สร้างชิ้นงาน	230	80.4	2
วิเคราะห์รายกรณีในรูปแบบสิ่งพิมพ์	114	39.9	4

จากตารางที่ 4.26 พบว่า กิจกรรมในศูนย์ฝึกทักษะเฉพาะทางที่ควรมีมากที่สุด คือ ฝึกปฏิบัติ ร้อยละ 89.9 รองลงมา สร้างชิ้นงาน ร้อยละ 80.4 ศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 66.4 และวิเคราะห์รายกรณีในรูปแบบสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 39.9

ตารางที่ 4.27 ชุดฝึกอบรมประกอบการบรรยายในศูนย์ฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำของศูนย์
การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ชุดฝึกอบรมประกอบการบรรยาย	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
สื่อสิ่งพิมพ์	215	75.2	2
สื่อสไลด์คอมพิวเตอร์	211	73.8	3
สื่อของจริง	246	86.0	1

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ชุดฝึกอบรมประกอบการบรรยายในศูนย์ฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำ ควรประกอบด้วยสื่อของจริงมากที่สุด ร้อยละ 86.0 รองลงมา สื่อสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 75.2 และสื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ ร้อยละ 73.8

ตารางที่ 4.28 กิจกรรมในศูนย์ฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อ
การใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

กิจกรรมในศูนย์ฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำ	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ฟังบรรยาย	153	53.5	4
ชมการสาธิตและตัวอย่าง	221	77.3	2
ฝึกปฏิบัติ	234	81.8	1
แลกเปลี่ยนความรู้	174	60.8	3

จากตารางที่ 4.28 พบว่า กิจกรรมในศูนย์ฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำที่ควรมีมากที่สุด คือ ฝึกปฏิบัติ ร้อยละ 81.8 รองลงมา ชมการสาธิตและตัวอย่าง ร้อยละ 77.3 แลกเปลี่ยนความรู้ ร้อยละ 60.8 และฟังบรรยาย ร้อยละ 53.5

ตารางที่ 4.29 ขั้นตอนการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

(n = 286)

ขั้นตอนการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
สมัครเป็นสมาชิกของศูนย์	123	43.0	5
พบเจ้าหน้าที่ของศูนย์เพื่อชี้แจงหรือปฐมนิเทศเบื้องต้น พร้อมทั้งแจกคู่มือการใช้	139	48.6	4
เลือกศูนย์การเรียนรู้ที่ท่านต้องการเรียน	194	67.8	1
ทดสอบและประเมินตนเองก่อนเรียนที่ศูนย์ทดสอบความรู้	151	52.8	2
ศึกษาหรือเข้ารับการอบรมในศูนย์การเรียนรู้	194	67.8	1
ทดสอบและประเมินตนเองหลังเรียนที่ศูนย์ทดสอบความรู้	141	49.3	3
ประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ	104	36.4	6

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ขั้นตอนการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่ควรมีเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ เลือกศูนย์การเรียนรู้ที่ต้องการเรียนและศึกษาหรือเข้ารับการอบรมในศูนย์การเรียนรู้ จำนวนเท่ากัน ร้อยละ 67.8 ทดสอบและประเมินตนเองก่อนเรียนที่ศูนย์ทดสอบความรู้ ร้อยละ 52.8 ทดสอบและประเมินตนเองหลังเรียนที่ศูนย์ทดสอบความรู้ ร้อยละ 49.3 พบเจ้าหน้าที่ของศูนย์เพื่อชี้แจงหรือปฐมนิเทศเบื้องต้น พร้อมทั้งแจกคู่มือการใช้ศูนย์ ร้อยละ 48.6 สมัครเป็นสมาชิกของศูนย์ ร้อยละ 43.0 และประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ ร้อยละ 36.4

ตารางที่ 4.30 ประเภทของการประเมินในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

(n = 286)

ประเภทของการประเมินในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	258	90.2	
ประเมินตนเองก่อนเรียน	(258)	(100.0)	1
ประเมินตนเองระหว่างเรียน	(207)	(80.2)	2
ประเมินตนเองหลังเรียน	(258)	(100.0)	1
ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	105	36.7	

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ประเภทของการประเมินที่ควรมีในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา คือ การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 90.2 และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ร้อยละ 36.7

ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรมีการประเมินตนเองก่อนเรียน ร้อยละ 100.0 การประเมินตนเองหลังเรียน ร้อยละ 100.0 และการประเมินตนเองระหว่างเรียน ร้อยละ 80.2

ตารางที่ 4.31 การใช้ผลการประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

การใช้ผลการประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
เทียบเป็นการผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง	243	85.0	1
ควรออกวุฒิบัตรรับรองการเรียน	151	52.8	2
เทียบในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางเทคโนโลยีการศึกษาได้ในบางเนื้อหา	115	40.2	3

จากตารางที่ 4.31 พบว่า การใช้ผลการประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต้องการมากที่สุด คือ เพื่อเทียบเป็นการผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง ร้อยละ 85.0 รองลงมาเพื่อออกวุฒิบัตรรับรองการเรียน ร้อยละ 52.8 และเพื่อเทียบในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรีทางเทคโนโลยีการศึกษาได้ในบางเนื้อหา ร้อยละ 40.2

1.4 ความต้องการของครูเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านบริการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของครูเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้านบริการ ครอบคลุม เวลาให้บริการ รูปแบบของการให้บริการ ลักษณะของการให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ และรูปแบบการให้บริการภายนอก ดังตารางที่ 4.32 – 4.36

ตารางที่ 4.32 ระยะเวลาของการให้บริการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา
(n = 286)

ระยะเวลาการให้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
8.30-16.30 น. เฉพาะวันทำการ	53	18.5
8.30-16.30 น. วันทำการและวันหยุด (เสาร์และอาทิตย์)	171	59.8
8.30-20.00 น. เฉพาะวันทำการ	12	4.2
8.30-20.00 น. วันทำการและวันหยุด (เสาร์และอาทิตย์)	40	14.0
ไม่ตอบ	10	3.5
รวม	286	100.0

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ระยะเวลาของการให้บริการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่ต้องการเรียงลำดับจากมากไปน้อย เวลา 08.30 – 16.30 น. จากมากไปน้อยมีดังนี้ วันทำการและวันหยุด (เสาร์และอาทิตย์) ร้อยละ 59.8 รองลงมา เวลา 08.30 – 16.30 น. เฉพาะวันทำการ ร้อยละ 18.5 เวลา 08.30 -20.00 น. วันทำการและวันหยุด (เสาร์และอาทิตย์) ร้อยละ 14.0 และเวลา 08.30 – 20.00 น. เฉพาะวันทำการ ร้อยละ 4.2

ตารางที่ 4.33 รูปแบบการให้บริการศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา
(n = 286)

รูปแบบการให้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
แบบเผชิญหน้า	48	16.8
แบบไม่เผชิญหน้า (ผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์)	73	25.5
แบบเผชิญหน้าและแบบไม่เผชิญหน้า	165	57.7
รวม	286	100.0

จากตารางที่ 4.33 พบว่า รูปแบบการให้บริการควรมีทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบไม่เผชิญหน้ามากที่สุด ร้อยละ 57.7 รองลงมา รูปแบบไม่เผชิญหน้า (ผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์) ร้อยละ 25.5 และรูปแบบเผชิญหน้า ร้อยละ 16.8

ตารางที่ 4.34 ลักษณะการให้บริการสื่อการเรียนในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

ลักษณะการให้บริการสื่อการเรียนในศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ
ยืมสื่อในศูนย์เพื่อศึกษาได้ตลอดเวลา	262	91.6
ไม่ควรให้ยืมสื่อไปศึกษาที่บ้าน	24	8.4
รวม	286	100.0

จากตารางที่ 4.34 พบว่า ลักษณะการให้บริการสื่อการเรียนที่ควรเป็นมากที่สุด คือ การยืมสื่อในศูนย์เพื่อศึกษาได้ตลอดเวลา ร้อยละ 91.6 ส่วนการไม่ให้ยืมสื่อไปศึกษาที่บ้านมีความเห็นเพียง ร้อยละ 8.4

ตารางที่ 4.35 สิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรจัดไว้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

สิ่งอำนวยความสะดวกในศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ลานจอดรถ	113	39.5	5
ร้านอาหารและเครื่องดื่ม	156	54.5	4
เครื่องถ่ายเอกสาร	168	58.7	3
โทรศัพท์สาธารณะ	60	21.0	6
ที่นั่งพักผ่อนหรือรอผู้มารับหรือรอติดต่อ	174	60.8	2
เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบการติดต่อสื่อสาร	246	86.0	1

จากตารางที่ 4.35 พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรจัดไว้ในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบการติดต่อสื่อสาร ร้อยละ 86.0 ที่นั่งพักผ่อนหรือรอผู้มารับหรือรอติดต่อ ร้อยละ 60.8 เครื่องถ่ายเอกสาร ร้อยละ 58.7 ร้านอาหารและเครื่องดื่ม ร้อยละ 54.5 ลานจอดรถ ร้อยละ 39.5 และ โทรศัพท์สาธารณะ ร้อยละ 21.0

ตารางที่ 4.36 รูปแบบการให้บริการภายนอกของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา (n = 286)

รูปแบบการให้บริการภายนอกของศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
รถเคลื่อนที่ซึ่งภายในจะมีศูนย์การเรียนรู้ให้ศึกษา	125	43.7	2
การจัดศูนย์การเรียนรู้ในโรงเรียนได้	240	83.9	1

จากตารางที่ 4.36 พบว่า รูปแบบการให้บริการภายนอกของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ควรมีการจัดศูนย์การเรียนรู้ในโรงเรียนได้ ร้อยละ 83.9 และมีรถเคลื่อนที่ซึ่งภายในจะมีศูนย์การเรียนรู้ให้ศึกษา ร้อยละ 43.7

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการของครูจากการสัมภาษณ์

หลังจากผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของครูจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาจำนวน 300 ฉบับ ผู้วิจัยจึงได้เลือกสัมภาษณ์ครูที่ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 100 คน ปรากฏว่า มีครูที่สัมภาษณ์เพียง 43 คน สรุปผลการสัมภาษณ์เฉพาะประเด็นที่สำคัญเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ ดังนี้

2.1 นโยบายของศูนย์การเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์พบว่า (1) ศูนย์การเรียนรู้เป็นแหล่งความรู้ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่ครูจะใช้บริการได้ตลอดเวลา และ (2) ต้องส่งเสริมให้ครูได้ใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการเรียนการสอน และสร้างผลงานทางวิชาการ

2.2 วัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ต้องการพัฒนาคุณภาพของครูในการใช้เทคโนโลยีการศึกษาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

2.3 บทบาทและหน้าที่ของศูนย์การเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์พบว่า ศูนย์การเรียนรู้ควรมีหน้าที่หลายประการ ได้แก่ (1) รวบรวมและจัดทำสื่อไว้ในศูนย์การเรียนรู้ (2) จัดการฝึกอบรมตามความต้องการของครูโดยเฉพาะนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา (3) ส่งเสริมให้ครูมีความรู้และมีงบประมาณให้ครูได้สร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา (4) ผลิตสื่อให้กับครูและให้ครูนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้โดยเฉพาะชุดการเรียนหรือชุดการสอนจะมีประโยชน์มาก (5) ให้ครูได้ผลิตและใช้เทคโนโลยีการศึกษาด้วยตนเอง และ (6) ส่งเสริมให้ครูได้ทำวิจัยและศูนย์ฯ ต้องช่วยเหลือครูในการทำวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา

2.4 ช่วงเวลาในการให้บริการของศูนย์การเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นเหมือนกันว่า ควรเป็นวันทำการและวันหยุดเสาร์และอาทิตย์ ตั้งแต่ 8.30 – 16.30 น.

2.5 โครงสร้างการบริหารของศูนย์การเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์พบว่า โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ควรมี 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ และฝ่ายบริการ (1) ในการบริหารงานควรมีคณะกรรมการดำเนินการ และเห็นว่าฝ่ายบริหารควรบริหารงานภายในศูนย์การเรียนรู้ และมีการประชาสัมพันธ์หน่วยงานภายในและภายนอก (2) ฝ่ายวิชาการควรเน้นเนื้อหาที่ให้ความรู้ในเรื่องการผลิตสื่อให้มาก โดยเฉพาะสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ และ (3) ฝ่ายบริการควรให้ยืมสื่อเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน และควรให้บริการผลิตสื่อให้กับครู

นอกจากนี้ ต้องการให้ศูนย์การเรียนรู้มีหน่วยงานที่จะให้คำแนะนำในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อขอผลงานทางวิชาการ

2.6 สถานที่ตั้งของศูนย์การเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์พบว่า มีความเห็นเหมือนกันว่า ควรเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่หรือขนาดกลาง เพราะมีความพร้อมมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดไม่ควรเป็นสถานที่ตั้งศูนย์ การติดต่ออาจทำได้ลำบากไม่สะดวกควรเป็นโรงเรียนด้วยกัน

2.7 วิธีการเรียนและขั้นตอนการเรียนของศูนย์การเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์สรุปสาระสำคัญ คือ ศูนย์การเรียนรู้ควรให้บริการการเรียนแบบผ่านเครือข่ายได้ไม่ต้องเดินทางมาเรียนที่ศูนย์การเรียนรู้ จะทำให้สะดวกและสามารถเรียนที่ไหนก็เรียนได้

2.8 ประเภทของศูนย์การเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์พบว่า โดยเฉพาะศูนย์ทดสอบความรู้ น่าจะมีแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับเรื่องของสื่อให้มาก เพื่อให้ผู้ใช้บริการเลือกที่จะทดสอบความรู้ในเรื่องใด และควรออกวุฒิบัตรในการอบรมให้ด้วยเพื่อมาแสดงกับทางโรงเรียนได้

2.9 ขอบข่ายเนื้อหาสาระการใช้เทคโนโลยีการศึกษา จากผลการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า ครูต้องการเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรม เหตุผล เพราะจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผลงานวิชาการ และพัฒนาการเรียนการสอน

2.10 สื่อที่ใช้ในศูนย์การเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์พบว่า ครูต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพราะสะดวกในการยืมไปศึกษานอกศูนย์การเรียนรู้ และต้องการสื่อในรูปแบบของชุดการฝึกปฏิบัติ เพราะครูจะได้ฝึกทำได้และมีความเห็นเช่นเดียวกัน คือ ต้องการยืมสื่อไปศึกษานอกศูนย์การเรียนรู้

2.11 ลักษณะการให้บริการสื่อการเรียนในศูนย์การเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ควรมีการให้ยืมสื่อในศูนย์การเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียน

2.12 รูปแบบการให้บริการภายนอกของศูนย์การเรียนรู้ จากการสัมภาษณ์ พบว่า ต้องการให้จัดศูนย์การเรียนรู้เพื่อการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน ในรูปรถเคลื่อนที่ให้บริการ หรือมาจัดตั้งศูนย์การเรียนชั่วคราวในโรงเรียนเพราะอำนวยความสะดวกกับครูไม่ต้องเดินทางมาถึงศูนย์การเรียนรู้ และจะมีผู้ใช้บริการในศูนย์การเรียนรู้มากขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

ประกอบด้วย ผลการระดมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู และปรับปรุงแก้ไขตามผลการระดมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2.1 ผลการระดมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

หลังจากผู้วิจัยได้ยกร่างศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู โดยนำข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัย และข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ความต้องการที่ได้จากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดระดมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา จำนวน 5 คน ซึ่งผลการระดมความเห็นสรุปประเด็นสำคัญดังนี้

ตอนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ได้มาซึ่งศูนย์การเรียนรู้ และผลที่คาดว่าจะได้รับ เห็นด้วยกับรายละเอียดตอนที่ 1 โดยไม่มีอภิปราย

ตอนที่ 2 รายละเอียดของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู มีการอภิปรายในประเด็นนี้ค่อนข้างมากสรุปสาระสำคัญดังนี้

1. ปรัชญาของศูนย์การเรียนรู้

ไม่เห็นด้วย มีการอภิปรายสรุปให้ผู้วิจัยเลือกใน 2 แบบ คือ

- 1) แหล่งความรู้พัฒนาครูคู่เทคโนโลยีการศึกษา
- 2) ใช้เทคโนโลยีหลากหลายเป็นการเรียนรู้อย่างมีคุณค่า

ได้พิจารณาเลือกแบบปรัชญาของศูนย์การเรียนรู้ คือ “แหล่งความรู้พัฒนาครูคู่เทคโนโลยีการศึกษา”

2. วิสัยทัศน์ของศูนย์การเรียนรู้

ไม่เห็นด้วยในบางประเด็น มีการอภิปราย

1) ควรมีเอเชียอยู่ในวิสัยทัศน์เพื่อสอดคล้องกับข้อที่ 5 ในเรื่องประเภทและหน้าที่ของศูนย์การเรียนรู้ได้กล่าวไว้ในข้อ 5, 10

2) ควรมีข้อความว่าในอนาคตศูนย์นี้จะเป็นอย่างไ

3. นโยบายของศูนย์การเรียนรู้

เห็นด้วยไม่มีการอภิปราย แต่ให้ปรับการใช้คำ

4. วัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้

เห็นด้วยไม่มีการอภิปรายในประเด็นนี้

5. บทบาทและหน้าที่ของศูนย์การเรียนรู้

มีการอภิปรายสรุปดังนี้ ให้เพิ่มบทบาทและหน้าที่ของศูนย์การเรียนรู้อีก 1 ข้อ ในการจัดตั้งเครือข่ายความรู้ของครูทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในลักษณะของสังคมแห่งการเรียนรู้ (Social network) เพื่อให้ครูได้เข้ามาสอบถาม ปรึกษา แลกเปลี่ยน และเผยแพร่ความรู้ระหว่างกัน เพื่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ในหมู่ของครูที่มาใช้บริการศูนย์และเชื่อมโยงเครือข่ายนี้ไปยังกลุ่มประเทศอาเซียนได้อีกด้วย

6. เป้าหมาย

เห็นด้วยไม่มีการอภิปรายในประเด็นนี้

7. มาตรการของศูนย์การเรียนรู้

เห็นด้วยไม่มีการอภิปรายในประเด็นนี้

8. โครงสร้างการบริหารของศูนย์การเรียนรู้

มีการอภิปรายสรุปดังนี้ โดยเฉพาะ (1) ฝ่ายบริหารซึ่งอยู่ในหน่วยจัดการควรเพิ่มงานสิ่งอำนวยความสะดวกในศูนย์การเรียนรู้ในฝ่ายบริการ (2) หน่วยบริการสื่อให้เปลี่ยนหน้าที่ในการจัดหาวัสดุเป็นหน้าที่ในการจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ และ (3) หน่วยบริการที่ให้ทำหน้าที่บริการระบบเครือข่ายให้คงอยู่

9. บุคลากรของศูนย์การเรียนรู้

เห็นด้วย ไม่มีการอภิปรายในประเด็นนี้ มีแต่ให้เพิ่มข้อความหรือปรับหน้าที่ของบุคลากรในแต่ละฝ่ายให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

10. วิธีการเรียนและขั้นตอนการเรียน

เห็นด้วย ไม่มีการอภิปรายในประเด็นนี้

11. ประเภทของศูนย์การเรียนรู้

เห็นด้วย ไม่มีการอภิปรายในประเด็นนี้

12. ขอบข่ายเนื้อหาในศูนย์การเรียนรู้

เห็นด้วยไม่มีการอภิปราย

13. สื่อและกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้

เห็นด้วยไม่มีการอภิปราย

14. การประเมินและติดตาม

เห็นด้วยไม่มีการอภิปราย

15. สิ่งอำนวยความสะดวก

เห็นด้วยไม่มีการอภิปราย

16. โครงสร้างพื้นฐาน

เห็นด้วยไม่มีการอภิปราย

17. งบประมาณ

เห็นด้วยไม่มีการอภิปราย

ตอนที่ 3 ควรรำนำศูนย์การเรียนรู้เพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครูไปใช้

เห็นด้วยในรายละเอียดของตอนที่ 3 ไม่มีการอภิปราย นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าร่างของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก และเห็นว่าศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองมีความสมบูรณ์ มีความชัดเจน และมีความเป็นไปได้

2.2 ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครูที่ปรับแก้ไขตามผลการระดมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีจำนวน 3 ตอน

ตอนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการให้ได้ศูนย์การเรียนรู้ และผลที่คาดว่าจะได้รับ

ตอนที่ 2 รายละเอียดของศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู สรุปได้ดังนี้ (1) ปรัชญาของศูนย์การเรียนรู้ คือ ศูนย์การเรียนรู้พัฒนาครูคู่เทคโนโลยีการศึกษา (2) วัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้ คือ ให้บริการความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีการศึกษาภายในโรงเรียนอย่างทั่วถึงและสร้างเครือข่ายของครูในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อสู่ประชาคมอาเซียน (3) นโยบายของศูนย์การเรียนรู้ คือ เป็นแหล่งความรู้มุ่งพัฒนาครูและส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้ใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนและสร้างผลงาน (4) วัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้ คือ ให้ความรู้และทักษะความชำนาญและพัฒนาคุณภาพของครูในการใช้เทคโนโลยีการศึกษาอย่างเป็นระบบและครบวงจร (5) บทบาทและหน้าที่ของศูนย์การเรียนรู้ คือ ให้ความรู้และทักษะ รวบรวมและจัดทำสื่อการเรียนในศูนย์ ออกแบบและผลิตสื่อ จัดกิจกรรมให้คำปรึกษาและแนะนำครู เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และประสานงานกับสถาบันการศึกษา และทำการวิจัยและพัฒนา (6) เป้าหมายให้บริการกับครู (7) มีมาตรการที่สำคัญ คือ จัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการ (8) โครงสร้างการบริหารของศูนย์มีฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ และฝ่ายบริการ (9) จัดบุคลากรในศูนย์ตามโครงสร้างการบริหาร (10) วิธีการเรียนในศูนย์การเรียนรู้มี 2 วิธีการ คือ วิธีการแบบเผชิญหน้า และวิธีการแบบผสมผสาน (11) ประเภทของศูนย์การเรียนรู้ คือ ศูนย์ความรู้ ศูนย์ฝึก

ทักษะเฉพาะทาง ศูนย์ฝึกอบรมและให้คำปรึกษา และศูนย์ทดสอบความรู้ (12) ขอบข่ายเนื้อหาสาระในศูนย์การเรียน ประกอบด้วย แนวคิดเทคโนโลยีการศึกษา การจัดระบบและออกแบบการเรียนการสอน การผลิตและการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อประสม แหล่งการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ การทดสอบประสิทธิภาพ และการวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา (13) สื่อและกิจกรรมในศูนย์ คือ ชุดความรู้ ชุดฝึกปฏิบัติ และชุดฝึกอบรมประกอบการบรรยาย และ (14) การประเมินและติดตามในศูนย์มีการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน นอกจากนี้ ศูนย์การเรียนยังประกอบด้วย สิ่งอำนวยความสะดวก โครงสร้างพื้นฐาน และงบประมาณ

ตอนที่ 3 การนำศูนย์การเรียนด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครูมาใช้ ประกอบด้วย เงื่อนไขของการนำไปใช้ การเตรียมความพร้อม และแนวทางการใช้ศูนย์การเรียน

ตอนที่ 3 ผลการประเมินศูนย์การเรียนด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู

หลังจากระดมความเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประเมินคุณภาพโดยตรวจสอบและรับรองศูนย์การเรียนด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู ผลการประเมินศูนย์เรียนดังกล่าวมีดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพตอนที่ 1 คือ บทนำ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการให้ได้มาซึ่งศูนย์การเรียน และผลที่คาดว่าจะได้รับ พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

2. ผลการประเมินคุณภาพตอนที่ 2 รายละเอียดของศูนย์การเรียนด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับดี

3. ผลการประเมินคุณภาพตอนที่ 3 การนำศูนย์การเรียนด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครูไปใช้ พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

ผลการประเมินคุณภาพศูนย์การเรียนด้วยตนเองเพื่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก