

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา ของหน่วยงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาเกี่ยวกับงานและมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษา ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่มีต่อมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา และนำเสนอมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา ของหน่วยงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอนตามลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการกำหนดกรอบสำหรับพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 4 ผลการประมวลความคิดเห็นจากการสัมมนาวิชาการเพื่อพิจารณาร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 5 ผลการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการกำหนดกรอบสำหรับการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

1. จากการศึกษาเอกสารด้านขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา และรูปแบบการจัดหน่วยงานเทคโนโลยีการศึกษา สรุปได้ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษาที่ พบว่าขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษามี 2 รูปแบบ คือ

1.1.1 ขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษาที่ AECT (Seels and Rich, 1994) นำเสนอไว้แบ่งเป็น 5 ขอบข่ายใหญ่ คือ การออกแบบ การพัฒนา การใช้ การจัดการ และการประเมิน

1.1.2 ขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษาที่ซัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534) นำเสนอไว้แบ่งเป็น 3 ขอบข่ายใหญ่ คือ ด้านสาระของเทคโนโลยีการศึกษา ด้านภารกิจ และด้านรูปแบบการจัดการศึกษา

1.2 จากการศึกษาการแบ่งหน่วยงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา พบว่ามี 2 รูปแบบ คือ

2.1 แบบสายงาน เช่น งานผลิตสื่อกราฟิก งานผลิตโทรทัศน์ งานผลิตสื่อวิทยุ งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ งานบริการโสตทัศนอุปกรณ์ งานบริการสื่อการสอน งานบริการให้คำปรึกษา งานวิจัยและพัฒนา งานวางแผนพัฒนา เป็นต้น

2.2 แบบลักษณะหน่วยงาน เช่น งานผลิต งานบริการ งานวิชาการ

2. จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารหน่วยงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 8 คน ได้ผลการแบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาตามลักษณะหน่วยงาน 3 ลักษณะ ดังนี้

2.1 งานผลิต ประกอบด้วย งานผลิตสื่อกราฟิก งานผลิตสื่อโทรทัศน์ งานผลิตสื่อวิทยุ(เสียง) งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ งานสื่อคอมพิวเตอร์ หรือสื่อมัลติมีเดีย

2.2 งานบริการ ประกอบด้วย งานบริการโสตทัศนอุปกรณ์ งานบริการสื่อการสอน และงานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา

2.3 งานวิชาการ ประกอบด้วย งานวางแผนพัฒนาและวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา งานประเมินผลภายใน/ภายนอก และงานแพร่กระจายนวัตกรรม

จากรายละเอียดการแบ่งลักษณะงานข้างต้นสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 แสดงการแบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาตามลักษณะหน่วยงานตามความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 8 คน

ลักษณะหน่วยงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา	
งานผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ● ผลิตสื่อกราฟิก ● ผลิตสื่อโทรทัศน์ ● ผลิตสื่อวิทยุ (เสียง) ● ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ● ผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ หรือ สื่อมัลติมีเดีย
งานบริการ	<ul style="list-style-type: none"> ● บริการโสตทัศนูปกรณ์ ● บริการสื่อการสอน ● บริการด้านให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา
งานวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> ● งานวางแผนพัฒนา และวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา ● งานประเมินผลภายใน / ภายนอก ● งานแพร่กระจายนวัตกรรม (Innovation Diffusion)

จากตารางที่ 4-1 พบว่าการแบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาตามลักษณะหน่วยงานเทคโนโลยีการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร แบ่งเป็นงาน 3 กลุ่มใหญ่ คือ งานผลิต งานบริการ และงานวิชาการ

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการเรื่องการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา 3 กลุ่ม รวมจำนวน 47 คน ได้ความคิดเห็นต่องานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาควรมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. กลุ่มที่ 1 เสนอว่า งานเทคโนโลยีการศึกษา ควรประกอบด้วย งานใหญ่ 4 งาน คือ 1.งานผลิต 2.งานบริการ 3.งานวิชาการ และ 4.งานบริหาร

2. กลุ่มที่ 2 เสนอว่า งานเทคโนโลยีการศึกษา ควรประกอบด้วย งานใหญ่ 3 งาน คือ 1.งานบริการ 2.งานวิชาการ และ 3.งานบริหาร

3. กลุ่มที่ 3 เสนอว่างานเทคโนโลยีการศึกษา ควรประกอบด้วย งาน 9 งาน คือ 1.งานออกแบบและพัฒนากาเรียนการสอน 2.งานออกแบบและผลิตสื่อ 3.งานบริการ 4.งานวิชาการ 5.งานบริหาร 6.งานฝึกอบรม 7.งานบริการให้คำปรึกษา 8.งานวิจัยและพัฒนา และ 9.งานเครือข่าย

ทั้งนี้รายละเอียดจากผลการสัมมนาวิชาการ เรื่องการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา ได้แสดงเปรียบเทียบไว้ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 การแบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาจากผลการสัมมนาวิชาการเรื่องการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
1.งานผลิต	1. งานบริการ	1.งานออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน
2.งานบริการ	2.งานวิชาการ	2.งานออกแบบและผลิตสื่อ
3.งานวิชาการ	3.งานบริหาร	3.งานบริการ
4.งานบริหาร		4.งานวิชาการ
		5.งานบริหาร
		6.งานฝึกอบรม
		7.งานบริการให้คำปรึกษา
		8.งานวิจัยและพัฒนา
		9.งานเครือข่าย

จากตารางที่ 4-2 พบว่า การแบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการนั้นกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีการแบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาเป็นงานใหญ่ 4 และ 3 งานตามลำดับ แต่กลุ่มที่ 3 แสดงรายละเอียดของงานเทคโนโลยีการศึกษาเป็น 9 งาน

นอกจากนั้นผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการเรื่องมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ด้านการกำหนดกำหนดมาตรฐาน เกณฑ์ และตัวบ่งชี้ของงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยสรุปความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนา กลุ่มหนึ่งที่เสนอไว้น่าสนใจ ดังนี้

“การกำหนดมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาสามารถกำหนดเกณฑ์ และตัวบ่งชี้ลักษณะกำหนดค่าเป็นเวลา ค่าร้อยละ จำนวนวัน จำนวนชิ้นงาน การเขียนมาตรฐานงานต้องเขียนเป็นประโยค เช่น ผู้ขอใช้บริการได้รับสื่อทัศนูปกรณ์ ตรงวัน / เวลา / สถานที่ที่ขอใช้บริการไว้ และจัดทำต้นฉบับงานสื่อกราฟิกให้ผู้ขอใช้บริการได้มีความพึงพอใจอย่างน้อยร้อยละ 80 ของงาน”

ดังนั้นจากผลการศึกษาเอกสารด้านขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษาและลักษณะหน่วยงานเทคโนโลยีการศึกษา ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารหน่วยงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา

จำนวน 8 คน และผลการศึกษาคำคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการเรื่องมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา จึงสามารถแบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเป็นกรอบสำหรับพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในขั้นตอนต่อไป ได้ดังนี้

1) งานวิชาการ ประกอบด้วยงานย่อย 6 งาน คือ งานออกแบบและพัฒนากาเรียนการสอน งานออกแบบและผลิตสื่อ งานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา งานวางแผนพัฒนา และวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา งานประเมินผลภายใน / ภายนอก และงานแพร่กระจายนวัตกรรมและเครือข่าย

2) งานผลิต ประกอบด้วยงานย่อย 5 งาน คือ งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ งานผลิตสื่อโทรทัศน์ งานผลิตสื่อวิทยุ(เสียง) งานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์หรือสื่อมัลติมีเดีย

3) งานบริการ ประกอบด้วยงานย่อย 3 งาน คือ งานบริการโสตทัศนูปกรณ์ งานบริการสื่อการสอน และงานบริการด้านให้คำปรึกษา

4) งานบริหาร คือ ประกอบด้วยงานย่อย 2 งาน คือ งานการวางแผนด้านเทคโนโลยีการศึกษา และงานจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา

จากรายละเอียดการกำหนดกรอบการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาสามารถสรุปเป็นตารางได้ ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 สรุปการแบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1

งานเทคโนโลยีการศึกษา	
งานวิชาการ	1. งานออกแบบและพัฒนารายเรียนการสอน 2. งานออกแบบและผลิตสื่อ 3. งานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา 4. งานวางแผนพัฒนา และวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา 5. งานประเมินผลภายใน / ภายนอก 6. งานแพร่กระจายนวัตกรรมและเครือข่าย
งานผลิต	7. งานผลิตสื่อกราฟิก 8. งานผลิตสื่อโทรทัศน์ 9. งานผลิตสื่อวิทยุ (เสียง) 10. งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ 11. งานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ หรือสื่อมัลติมีเดีย
งานบริการ	12. งานบริการโสตทัศนอุปกรณ์ 13. งานบริการสื่อการสอน 14. งานบริการด้านให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา
งานบริหาร	15. งานการวางแผนด้านเทคโนโลยีการศึกษา 16. งานจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา

จากตารางที่ 4-3 พบว่าการแบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาสามารถแบ่งเป็นงาน 4 กลุ่มใหญ่ คือ งานวิชาการ งานผลิต งานบริการ และงานบริหาร และแบ่งเป็นงานย่อยได้รวม 16 งาน

4. ผลการรับรองการแบ่งงานเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเป็นกรอบสำหรับการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน สรุปความคิดเห็นได้ ดังนี้

1. โดยภาพรวมงานเทคโนโลยีการศึกษาจากผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ ขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษาของ AECT
2. เสนอแนะร่างมาตรฐานงานโดยการศึกษาขอบข่าย และงานที่เกี่ยวข้อง จากเอกสารหนังสือ และตำราวิชาการตามขอบข่ายงานเทคโนโลยีการศึกษา
3. การจัดสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างมาตรฐานงาน ควร ให้ความสำคัญในการพิจารณามาตรฐานการปฏิบัติงานด้านวิชาการให้มาก

ดังนั้นสรุปผลการศึกษางานเทคโนโลยีการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 สามารถกำหนดขอบข่ายงานเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในขั้นตอนต่อไป โดยสรุปได้เป็นงานใหญ่จำนวน 4 งานและแยกเป็นงานย่อยจำนวน 16 งาน

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา

1. จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้รายละเอียดของตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานที่ผู้เชี่ยวชาญนำเสนอไว้ สรุปได้ ดังนี้

1.1 งานวิชาการ ควรมีลักษณะตัวบ่งชี้ และมาตรฐานงานที่วิเคราะห์ และเขียนตามกระบวนการโดยยึดหลักการของการออกแบบการสอน (instructional design) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ (design) การออกแบบ (design) การพัฒนา (development) การนำไปใช้ (implement) และการประเมิน (evaluation)

1.2 งานผลิต การกำหนดตัวบ่งชี้ และมาตรฐานที่สอดคล้องกับกระบวนการผลิต ด้านการวางแผน (planing) การเตรียมการ (preparation) การดำเนินการผลิต (production) และการตรวจสอบนำเสนอภายหลังการผลิต (presentation)

1.3 งานบริการ การกำหนดตัวบ่งชี้ และมาตรฐานที่กำหนดการกระทำให้สอดคล้องการดำเนินขั้นตอนการก่อนการให้บริการ ระหว่างบริการ และภายหลังการบริการ

1.4 งานบริหาร กำหนดควรกำหนดตัวบ่งชี้ และมาตรฐานด้านการวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีการกำหนดแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน มีกิจกรรมด้านการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับวงจร PDCA ประกอบด้วย หลักของการวางแผน (plan) การดำเนินการ(do)การตรวจสอบ (check) และการแก้ไข (act)

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้มีการกำหนดมาตรฐานการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน และมีมาตรฐานด้านการตรวจสอบความพึงพอใจของงานต่างๆ เนื่องจากหน่วยงานเทคโนโลยีการศึกษาเป็นหน่วยงานด้านให้บริการ

ผลการประมวลความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ พบว่าสามารถนำมาร่างเป็นแบบสอบถามรายข้อตามกรอบมาตรฐานการปฏิบัติงาน โดยแต่ละข้อประกอบด้วยตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ ละร่างมาตรฐาน จากนั้นนำแบบสอบถามนี้ไปใช้ในขั้นตอนต่อไป

2. จากการศึกษาคำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อประเมินน้ำหนักตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา โดยนำค่าเฉลี่ยมาแปลระดับความคิดเห็น ดังนี้

- ระดับ 5 คือ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานมีความสำคัญและเหมาะสมมากที่สุด
 ระดับ 4 คือ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานมีความสำคัญและเหมาะสมมาก
 ระดับ 3 คือ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานมีความสำคัญและเหมาะสมปานกลาง
 ระดับ 2 คือ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานมีความสำคัญและเหมาะสมน้อย
 ระดับ 1 คือ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานมีความสำคัญและเหมาะสมน้อยที่สุด

จากนั้นทำการคัดเลือกตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานในข้อที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ระดับ 4.0 ขึ้นไป เท่านั้น

ตารางที่ 4-4 แสดงค่าเฉลี่ยรายชื่อของตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ค่าเฉลี่ย
งานออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน	
1. มีหลักฐานแสดงการวิเคราะห์ผู้เรียนและการวิเคราะห์งานทุกครั้ง	4.4
2. มีหลักฐานแสดงขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนทุกขั้นตอน	4.4
3. ใช้หลักทฤษฎีการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาการออกแบบการเรียนการสอนในทุกรายวิชา	4.8
4. มีการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมายตามหลักวิชา	4.8
5. มีการประยุกต์ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ ลักษณะผู้เรียนได้ตรงกับเป้าหมายการเรียนการสอน	4.8
6. มีการประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนการสอน ยุทธศาสตร์การสอน และวิธีการสอนทุกขั้นตอน	4.8
7. มีการประเมินผลการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนกับกลุ่มเป้าหมายทุกครั้ง	5.0
8. ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของงาน	5.0
งานออกแบบและผลิตสื่อการสอน	
1. มีการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายของสื่อที่ชัดเจน	5.0
2. มีหลักฐานแสดงการวิเคราะห์งานทุกครั้งในการออกแบบสื่อการสอน	4.8
3. มีหลักฐานแสดงการออกแบบและผลิตสื่อสอนทุกชั้น	4.6
4. มีการดำเนินงานสัมพันธ์กับการออกแบบ และพัฒนาการเรียนการสอนทุกขั้นตอน	4.6
5. มีการออกแบบและผลิตสื่อได้เหมาะสมกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมาย	5.0
6. ดำเนินการออกแบบและผลิตสื่อการสอนได้ตรงตามกำหนดเวลาที่นัดหมายไว้กับผู้ขอใช้บริการ	4.8
7. มีการประเมินผลการออกแบบและผลิตสื่อการสอนในขั้นตอนระหว่างและภายหลังการดำเนินงาน	4.8
8. มีหลักฐานการนำผลการประเมินมาใช้เพื่อปรับปรุงงาน	4.8
9. ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของงาน	4.8

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยรายข้อของตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงาน
เทคโนโลยีการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ค่า เฉลี่ย
งานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา	
1. มีหลักฐานแสดงการหาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมทุกครั้ง	4.8
2. มีการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายในการฝึกอบรม	4.8
3. มีการเขียนหลักสูตร เนื้อหาหรือโครงการฝึกอบรมทุกครั้ง	5.0
4. มีการดำเนินการกำหนดวิธีการอบรมที่เหมาะสมกับหลักสูตรและเนื้อหา	5.0
5. มีหลักฐานแสดงขั้นตอนการดำเนินงานฝึกอบรมทุกครั้ง	4.8
6. มีการตรวจสอบ ประเมิน และติดตามผลการฝึกอบรมทุกครั้ง	4.8
7. ดำเนินการจัดการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาและที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	4.8
งานวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	
1. มีหลักฐานแสดงขั้นตอนการดำเนินงานด้านการวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.8
2. มีการจัดทำคู่มือการดำเนินงานวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.8
3. มีการดำเนินการออกแบบการวิจัยที่เหมาะสม	4.6
4. ดำเนินการพัฒนาโครงการวางแผนพัฒนาและวิจัยอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง	4.6
5. มีการดำเนินงานด้านวิจัย และนำผลการวิจัยมาใช้หรือปรับปรุงการดำเนินงาน	5.0
6. มีหลักฐานแสดงการประเมินผลงานวิจัยอย่างน้อยร้อยละ 80 ของงานวิจัยทั้งหมด	4.8
งานประเมินผลภายในและภายนอก	
1. มีหลักฐานแสดงถึงการประเมินผลภายในและภายนอก	5.0
2. มีการประเมินผลกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินงานทุกครั้ง	5.0
3. มีหลักฐานแสดงถึงการประเมินผลระหว่างดำเนินการ และภายหลังดำเนินการกิจกรรม	4.8
4. นำผลการประเมินมาใช้เพื่อประโยชน์ เช่น วัตถุประสงค์ ปรับปรุงและแก้ไขการดำเนินงาน	5.0
5. มีการสรุปผลการดำเนินงานประเมินผลอย่างน้อยร้อยละ 80 ของงาน	4.8
งานแพร่กระจายนวัตกรรม (งานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์)	
1. มีการดำเนินงานแพร่กระจายนวัตกรรม เผยแพร่และประชาสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4.8
2. จัดทำคู่มือการดำเนินงาน หรือขั้นตอนงานแพร่กระจายนวัตกรรมเพื่อเผยแพร่กับผู้ใช้บริการ	4.8
3. มีการประเมินผลการดำเนินงานทุกครั้ง	4.8
4. มีการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานขององค์การอย่างสม่ำเสมอ	5.0
5. ดำเนินงานด้านธุรกิจและการตลาดอย่างเป็นรูปธรรม	4.8
6. ดำเนินการสาธิต เผยแพร่นวัตกรรมด้านการดำเนินงาน และการผลงานขององค์การอย่างสม่ำเสมอ	5.0
7. ดำเนินการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน	5.0

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยรายข้อของตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ค่าเฉลี่ย
งานผลิตสื่อกราฟิก	
1. มีการวิเคราะห์ และวางแผนการดำเนินงานกราฟิกอย่างเป็นขั้นตอนถูกต้องตามหลักวิชา	4.6
2. จัดทำต้นฉบับกราฟิกให้ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจร้อยละ 80 ของงาน โดยให้ผู้ขอใช้บริการได้มีส่วนร่วมในการรับรู้ระหว่างดำเนินการผลิต	5.0
3. เลือกวัสดุและวิธีการผลิตงานกราฟิกที่เหมาะสม	4.6
4. แสดงฝีมือและความประณีตของผลงานที่ปรากฏอย่างเป็นรูปธรรม	4.6
5. ผลงานกราฟิกสามารถใช้งานได้จริง	4.6
6. มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ วัสดุที่ใช้ผลิตงานอยู่ตลอดเวลา	4.8
7. มีหลักฐานแสดงการตรวจสอบผลงานก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ขอใช้บริการ	4.8
8. จัดทำต้นฉบับกราฟิกตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ	5.0
9. บุคลากรด้านกราฟิกเข้ารับการอบรมด้านกราฟิกและด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	4.4
10. มีการจัดทำตัวอย่างผลงานด้านกราฟิกรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ขอใช้บริการได้เห็นเป็นตัวอย่างหรือแนวทาง	4.6
11. ดำเนินการออกแบบและผลิตงานกราฟิกตามการวิเคราะห์งาน	4.6
งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	
1. คุณภาพของผลงานพิมพ์เป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการร้อยละ 80 ของงาน	5.0
2. ผลงานพิมพ์ถูกต้องและเสร็จตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ	5.0
3. ผลงานพิมพ์มีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 2 ของงาน	4.4
4. มีตัวอย่างผลผลิตงานพิมพ์เป็นรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำเสนอเป็นแนวคิดให้ผู้ขอใช้บริการได้เห็น	4.8
5. มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์การพิมพ์อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง	4.6
6. สามารถเลือกภาพประกอบ และจัดวางภาพที่สื่อความหมายตรงกับสาระของเนื้อหา	5.0
7. สามารถเลือกรูปแบบตัวอักษร ขนาดและจัดคอลัมน์ ได้อย่างเหมาะสมกับงานพิมพ์	5.0
8. สามารถดำเนินการเก็บเล่ม เย็บเล่มและเข้าปกได้เหมาะสมตามขนาดของงาน	4.6
9. สามารถให้คำปรึกษา แนะนำด้านการพิมพ์ได้เป็นอย่างดี	4.6
10. ผลิตผลงานได้ตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ	4.8
งานผลิตสื่อโทรทัศน์	
1. ผลิตผลงานเสร็จตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ	4.8
2. ผลิตงานให้ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจร้อยละ 80 ของงาน	5.0
3. คุณภาพของงานที่พึงพอใจของผู้ใช้บริการร้อยละ 80 ของงาน	5.0

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยรายข้อของตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงาน
เทคโนโลยีการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ค่า เฉลี่ย
4. มีหลักฐานแสดงถึงการวางแผนการผลิตสื่อโทรทัศน์เช่น เนื้อเรื่อง บทโทรทัศน์ Storyboard Caption	4.8
5. มีการจัดหาอุปกรณ์การทำงานเช่น กล้อง อุปกรณ์ประกอบ เครื่องลำดับภาพ ได้ครบถ้วนเป็นระบบ มาตรฐานสากล	4.6
6. มีการพัฒนาผลงานโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ให้เข้ากันด้วยดี	4.8
7. มีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาทุกครั้ง	4.8
8. ผลิตผลงานได้ตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ	4.8
9. มีการฝึกทักษะและฝึกอบรมภายใน เพื่อปรับคุณภาพการทำงานและขยายผลอย่างสม่ำเสมอ	4.8
10. มีการฝึกทักษะและฝึกอบรมภายนอกหน่วยงาน หรือฝึกทักษะจากบริษัทผู้ผลิตเทคโนโลยี อย่างสม่ำเสมอ	4.8
11. ผลงานสื่อโทรทัศน์มีคุณภาพดี เช่น ภาพสวยงาม เสียงชัดเจนและการลำดับภาพต่อเนื่องกลมกลืน	5.0
12. ใช้ความรู้เรื่องโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในการผลิตผลงานได้เป็นอย่างดี	5.0
13. มีการวางแผน และควบคุมด้านงบประมาณในการผลิตเป็นอย่างดี	5.0
14. การบำรุงรักษาและซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้ในเบื้องต้น	4.8
งานผลิตสื่อวิทยุ (เสียง)	
1. ผลิตผลงานเสร็จตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ	4.8
2. ผลิตงานให้ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจร้อยละ 80 ของงาน	4.8
3. มีหลักฐานแสดงถึงการวางแผนการผลิตสื่อวิทยุ เช่น เนื้อเรื่อง บทวิทยุ	4.6
4. มีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาทุกครั้ง	4.8
5. มีการฝึกทักษะและฝึกอบรมภายใน เพื่อปรับคุณภาพการทำงานและ ขยายผลอย่างสม่ำเสมอ	5.0
6. มีการฝึกทักษะและฝึกอบรมภายนอกหน่วยงาน หรือฝึกทักษะจากบริษัท ผู้ผลิตเทคโนโลยีอย่าง สม่ำเสมอ	5.0
7. ผลงานสื่อวิทยุมีคุณภาพดี เช่น เสียงชัดเจน	5.0
8. มีการบำรุงรักษาและซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้ในเบื้องต้น	4.8
งานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	
1. มีหลักฐานแสดงการวิเคราะห์และวางแผนในกระบวนการผลิตอย่างเป็นขั้นตอน	4.8
2. มีผังงานแสดงขั้นตอนของผลงานทุกชิ้น	5.0
3. มีการพัฒนาผลงานโดยประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ให้เข้ากันด้วยดี	4.8
4. มีการจัดทำคู่มือการใช้งานสื่อคอมพิวเตอร์ทุกชุด	4.8
5. มีหลักฐานแสดงการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อก่อนการนำไปใช้จริง	5.0
6. ผลิตผลงานได้ตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ	5.0
7. คุณภาพของงานเป็นที่พึงพอใจของผู้ขอใช้บริการร้อยละ 80 ของงาน	5.0

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยรายข้อของตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงาน
เทคโนโลยีการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ค่า เฉลี่ย
งานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	
1. ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในบริการร้อยละ 80 ของงาน	5.0
2. มีการพัฒนางานโดยการฝึกอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา และที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	5.0
3. นำความรู้ และความสามารถมาประยุกต์ใช้งานได้จริง	5.0
4. นำทักษะ เทคนิคการให้คำปรึกษาและมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมาใช้ในการทำงาน	4.8
5. มีพฤติกรรมติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ	5.0
6. มีการแสดงออกที่ใช้ด้านความรู้ด้านการศึกษาอย่างเหมาะสม	4.8
7. มีการกำหนดตารางขอบข่ายการทำงานของบุคลากร และความสามารถของบุคลากร ในองค์กร	5.0
8. มีบุคลิกภาพเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในหน่วยงาน และผู้ที่มาขอรับคำปรึกษา	5.0
9. มีตัวอย่างผลงานที่นำเสนอให้ผู้มาขอคำปรึกษาเห็นเป็นรูปธรรมได้	4.8
10. มีการจัดเตรียมสถานที่ เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อให้คำปรึกษา และนำเสนอผลงาน	4.8
12. มีเวลาให้กับงานอย่างเต็มที่	4.8
13. มีการกำหนดเวลา และตัวบุคคลเพื่อให้คำปรึกษาที่แน่นอน	4.8
14. มีการดำเนินการจัดฝึกอบรม เรื่องเทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	4.8
15. มีการดำเนินการติดตามผลการทำงานอย่างต่อเนื่องทุกงาน เพื่อติดตามผล และตรวจสอบความ ต่อเนื่องของการให้คำปรึกษา	4.8
งานบริการโสตทัศนูปกรณ์	
1. จัดบริการโสตทัศนูปกรณ์ตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกับผู้ใช้บริการ	5.0
2. ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในการบริการร้อยละ 80 ของงาน	5.0
3. มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์ทุก 3 เดือน	4.8
4. จัดทำคำแนะนำ และคู่มือการใช้งานของโสตทัศนูปกรณ์ ทุกชนิด	4.8
5. ให้บริการด้วยความมีจิตใจที่พร้อมและรักในการให้บริการที่ดี	5.0
6. ให้คำปรึกษาในขอบข่ายงานบริการได้ดี	4.6
7. มีเครื่องมือที่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการ	5.0
8. มีการดำเนินการตรวจสอบ และนำสถิติการขอบริการโสตทัศนูปกรณ์มาใช้เพื่อ การจัดหา โสตทัศนูปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ	5.0
9. มีการเก็บสถิติการขอบริการ และการใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ทุกเดือน	5.0
10. ดำเนินการในลักษณะการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อแนะนำการใช้ โอกาสการใช้ และการ ใช้อย่างคุ้มค่าของเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์	4.6
11. มีการพิจารณาการจัดหาโสตทัศนูปกรณ์ทุกปีงบประมาณ	4.8

ตารางที่ 4-4 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยรายข้อของตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงาน
เทคโนโลยีการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ค่าเฉลี่ย
12. มีระบบการให้บริการที่เป็นขั้นตอน ตรวจสอบได้ตลอดเวลา	4.8
13. มีการดำเนินการพัฒนาบุคลากรภายในฝ่ายให้รู้เท่าทันเทคโนโลยีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5.0
14. มีการจัดหาอุปกรณ์ต่อพ่วงอย่างสมบูรณ์ ใช้งานได้จริง และมีการตรวจสอบการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	5.0
15. มีการจัดทำคำแนะนำสั้น ๆ แต่ชัดเจน ผนึกไว้ที่อุปกรณ์ทุกชิ้น	5.0
16. ให้คำปรึกษาแนะนำการใช้เครื่องมือได้	4.8
17. มีระบบการเก็บเครื่องมือที่เป็นหมวดหมู่ และสามารถตรวจสอบได้ร้อยละ 99 ของงาน	4.8
18. มีการตรวจสอบ และวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการทุก 4 เดือน	4.8
19. มีการตรวจสอบความพึงพอใจของการให้บริการด้านสื่อดิจิทัลทุกครั้งที่ให้บริการ	4.8
งานบริการสื่อการสอน	
1. จัดบริการสื่อการสอนตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายไว้กับผู้ขอใช้บริการ	5.0
2. ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจในการบริการร้อยละ 80 ของงาน	5.0
3. มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาสื่อการสอนทุก 3 เดือน	5.0
4. มีการตรวจสอบ ทบทวนเรื่องความถูกต้องและการใช้งานเช่น เนื้อหา ลักษณะกายภาพของสื่อการสอนทุก 4 เดือน	4.6
5. พัฒนาสื่อการสอนโดยผ่านความเห็นชอบจากงานการให้คำปรึกษา	4.8
6. ใช้เทคนิคการผลิตสื่อที่เหมาะสม	4.8
7. มีการจัดเก็บสื่อการสอนที่เป็นระบบ	4.8
8. มีการจัดให้บริการอย่างเป็นระบบ เช่น ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำทะเบียนบริการสื่อการสอน	4.8
งานวางแผนด้านเทคโนโลยีการศึกษา	
1. มีแผนการดำเนินงานเทคโนโลยีการศึกษาที่ชัดเจน ตรวจสอบได้	5.0
2. จัดทำวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ของหน่วยงานอย่างเป็นระบบ	5.0
3. มีการดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 ของแผนงานทั้งหมด	5.0
4. มีการตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดไว้	5.0
5. นำผลการตรวจสอบการดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงการทำงาน	5.0
งานจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา	
1. ดำเนินการกำกับ และควบคุมการออกแบบ และพัฒนาโครงการเทคโนโลยีการศึกษาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน	4.8
2. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา เช่น การบันทึกและเข้าถึงข้อมูลต่างเพื่อการตัดสินใจ	4.8
3. ดำเนินการประสานงานการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผลในทุกกิจกรรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.8

จากตารางที่ 4-4 พบว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นรายข้อของตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และ รำมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนนั้น ปรากฏว่าทุกรายข้อมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.0 ขึ้นไป

ส่วนผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ที่มีต่อการ ใช้มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาประกอบด้วยประเด็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. ความสำคัญของมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาต่อหน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามาตรฐานงานมีความสำคัญมากต่อทุกคนใน หน่วยงานทั้งผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากมาตรฐานการปฏิบัติงานจะเป็นตัวเทียบเพื่อวัด คุณภาพการทำงาน เป็นการประกันคุณภาพการทำงาน ส่งผลให้ผลงานมีคุณภาพ ตลอดจน การปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐานจะส่งผลต่อการพัฒนาปรับปรุงหน่วยงานในด้านการบริการให้ เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการ เป็นที่น่าเชื่อถือของหน่วยงานอื่นๆ และยังส่งผลต่องานวิชาชีพด้วย เช่นกัน

2. การนำมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาไปใช้ ควรนำไปใช้กับผู้ ปฏิบัติงานในหน่วยงานโดยขั้นตอนการเผยแพร่ การทำความเข้าใจ การนำใช้ และการติดตาม การใช้เพื่อนำผลไปปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานต่อไป นอกจากนี้ยังใช้มาตรฐานเพื่อการประเมินผู้ ปฏิบัติงานด้านต่างๆ ได้ตามมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ที่กำหนดไว้กระทำได้ทั้งการประเมิน ตนเอง ผู้บังคับบัญชาประเมินผู้ใต้บังคับบัญชา หรือเพื่อการประเมินหน่วยงาน

3. การนำเสนอมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญมีความ เห็นสอดคล้องกันว่าควรนำเสนอมาตรฐานงานเป็นสิ่งพิมพ์ลักษณะคู่มือ มีการเขียนอธิบายราย ละเอียดของมาตรฐานด้านต่างๆ บางมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ที่เป็นนามธรรมต้องแปลงให้เป็น รูปธรรม มีการยกตัวอย่างที่ชัดเจน และมีคำชี้แจงการนำมาตรฐานงานไปใช้งาน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการ ศึกษา

1. จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานจำนวน 216 คน โดยใช้แบบ สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา ได้ผลการศึกษาความ คิดเห็น ดังนี้

1) ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานออกแบบและ พัฒนาการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ($x=4.42$) มีหลักฐานแสดงชั้น ตอนการออกแบบและพัฒนารเรียน การสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้า

หมายตามหลักวิชา ($\bar{x}=4.29$) และใช้หลักทฤษฎีการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาการออกแบบการเรียนการสอนในทุกรายวิชา ($\bar{x}=4.20$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 1)

2)ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานออกแบบและผลิตสื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีการดำเนินงานตามขั้นตอนการออกแบบ และพัฒนาการเรียนการสอน ($\bar{x}=4.99$) ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ มีหลักฐานแสดงการออกแบบและผลิตสื่อการเรียนการสอนทุกชั้น ($\bar{x}=4.45$) และดำเนินการออกแบบและผลิตสื่อการเรียนการสอนได้ตรงตามกำหนดเวลาที่นัดหมายไว้กับผู้ขอใช้บริการ ($\bar{x} = 4.40$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 2)

3)ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ มีการกำหนดวิธีการอบรมที่เหมาะสมกับหลักสูตรและเนื้อหา ($\bar{x}=4.27$) มีการเขียนหลักสูตร เนื้อหาหรือโครงการฝึกอบรมทุกครั้ง ($\bar{x}=4.26$) และมีการตรวจสอบ ประเมิน และหรือติดตามผลการฝึกอบรมทุกครั้ง ($\bar{x}=4.24$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 3)

4)ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ มีหลักฐานแสดงขั้นตอนการดำเนินงานด้านการวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา ($\bar{x}=4.19$) มีการจัดทำคู่มือการดำเนินงานวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา ($\bar{x}= 4.13$) มีการดำเนินการออกแบบการวิจัยที่เหมาะสม ($\bar{x}=4.06$)และมีการดำเนินงานด้านวิจัย และนำผลการวิจัยมาใช้หรือปรับปรุงการดำเนินงาน ($\bar{x}=4.06$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 4)

5)ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานประเมินผลภายในและภายนอก อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ นำผลการประเมินมาใช้เพื่อประโยชน์ เช่น วัตถุประสงค์ ปรับปรุงและแก้ไขการดำเนินงาน ($\bar{x}=4.26$) มีการสรุปผลการดำเนินงานประเมินผลอย่างน้อยร้อยละ 80 ของงาน ($\bar{x}= 4.19$) และมีหลักฐานแสดงถึงการประเมินผลภายในและภายนอก ($\bar{x}=4.17$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 5)

6)ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานงานแพร่กระจายนวัตกรรม (งานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์) อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ ดำเนินการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้ง ภายในและภายนอกสถาบัน ($\bar{x}=4.24$) จัดทำคู่มือการดำเนินงาน หรือขั้นตอนงานแพร่กระจายนวัตกรรมเพื่อเผยแพร่กับผู้ขอใช้บริการ ($\bar{x}= 4.08$) และมีการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานขององค์การอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}=4.06$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 6)

7) ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานผลิตสื่อกราฟิกอยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ จัดทำต้นฉบับกราฟิกตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ ($\bar{x}=4.29$) ผลงานกราฟิกสามารถใช้งานได้จริง ($\bar{x}=4.26$) และแสดงฝีมือและความประณีตของผลงานที่ปรากฏอย่างเป็นรูปธรรม ($\bar{x}=4.23$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 7)

8) ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ ผลิตผลงานได้ตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ ($\bar{x}=4.45$) สามารถเลือกรูปแบบตัวอักษร ขนาด และจัดคอลัมน์ได้อย่างเหมาะสมกับงานพิมพ์ ($\bar{x}=4.33$) คุณภาพของผลงานพิมพ์เป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการร้อยละ 80 ของงาน ($\bar{x}=4.31$) และสามารถให้คำปรึกษา แนะนำด้านการพิมพ์ได้เป็นอย่างดี ($\bar{x}=4.31$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 8)

9) ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานผลิตสื่อโทรทัศน์อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ ผลิตผลงานได้ตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ ($\bar{x}=4.44$) มีการวางแผน และควบคุมต้นทุนประมาณในการผลิตเป็นอย่างดี ($\bar{x}=4.40$) และผลงานสื่อโทรทัศน์มีคุณภาพดี เช่น ภาพสวยงาม เสียงชัดเจน และการลำดับภาพต่อเนื่องกลมกลืน ($\bar{x}=4.36$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 9)

10) ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานผลิตสื่อวิทยุ(เสียง) อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ ผลิตผลงานเสร็จตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ ($\bar{x}=4.52$) มีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาทุกครั้ง ($\bar{x}=4.38$) และผลงานสื่อวิทยุมีคุณภาพดี เช่น เสียงชัดเจน ($\bar{x}=4.37$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 10)

11) ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ คุณภาพของงานเป็นที่พึงพอใจของผู้ขอใช้บริการร้อยละ 80 ของงาน ($\bar{x}=4.47$) ผลิตผลงานได้ตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ขอใช้บริการ ($\bar{x}=4.44$) และมีหลักฐานแสดงการวิเคราะห์และวางแผนในกระบวนการผลิตอย่างเป็นขั้นตอน ($\bar{x}=4.37$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 11)

12) ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจในบริการร้อยละ 80 ของงาน ($\bar{x}=4.37$) ผลิตผล มีเวลาให้กับงานอย่างเต็มที่ ($\bar{x}=4.36$) และมีพฤติกรรมติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x}=4.34$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 12)

13)ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานงานบริการโสตทัศนูปกรณ์อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ ให้บริการด้วยความมีจิตใจที่พร้อมและรักในการให้บริการที่ดี ($\bar{x}=4.47$) จัดบริการโสตทัศนูปกรณ์ตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายกับผู้ขอใช้บริการ ($\bar{x}=4.46$) และมีการพิจารณาการจัดหาโสตทัศนูปกรณ์ทุกปีงบประมาณ ($\bar{x}=4.45$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 13)

14)ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานงานบริการสื่อการสอนอยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ จัดบริการสื่อการสอนตรงกำหนดเวลาที่นัดหมายไว้กับผู้ขอใช้บริการ ($\bar{x}=4.31$) ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจในการบริการร้อยละ 80 ของงาน($\bar{x}=4.26$) และมีการจัดเก็บสื่อการสอนที่เป็นระบบ ($\bar{x}=4.24$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 14)

15)ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานงานวางแผนด้านเทคโนโลยีการศึกษาในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับ คือ มีแผนการดำเนินงานเทคโนโลยีการศึกษาที่ชัดเจน ตรวจสอบได้ ($\bar{x}=4.33$) จัดทำวิสัยทัศน์พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ของหน่วยงานอย่างเป็นระบบ ($\bar{x}=4.33$) มีการตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ ($\bar{x}=4.30$) มีการดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ร้อยละ80 ของแผนงานทั้งหมด ($\bar{x}=4.25$) และนำผลการตรวจสอบการดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงการทำงาน ($\bar{x}=4.25$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 15)

16)ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อร่างมาตรฐานงานงานจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษาในระดับมากทุกรายการ โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นระดับมากเรียงลำดับ คือ ดำเนินการประสานงานการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผลในทุกกิจกรรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา ($\bar{x}=4.26$) ดำเนินการกำกับ และควบคุมการออกแบบ และพัฒนาโครงการเทคโนโลยีการศึกษาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน ($\bar{x}=4.24$) และมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา เช่น การบันทึกและเข้าถึงข้อมูลต่างๆ เพื่อการตัดสินใจ ($\bar{x}=4.21$) (ภาคผนวก ค-1 ตารางที่ 16)

2. ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 48 คนต่อร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาเฉพาะงานรายด้าน จำนวน 16 งาน ได้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะตามงานรายด้านดังตารางที่ 4-5 (รายละเอียดความคิดเห็นดังภาคผนวก ค-2)

ตารางที่ 4-5 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเฉพาะงานรายด้าน

งาน	ความคิดเห็น	ข้อแก้ไข/ข้อเสนอแนะ
1.งานออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน	1.สอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติ	1.แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “มีหลักฐานการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้การสอนเพื่อพัฒนาการออกแบบการเรียนการสอนในทุกสาขาวิชา” “มีการประยุกต์ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ ลักษณะผู้เรียนได้ตรงกับเป้าหมายการเรียนการสอน โดยตรวจสอบจากแผนการจัดระบบและการออกแบบการเรียนการสอน” 3. เสนอให้แยกงานบางงานเป็นงานของฝ่ายอื่น เช่น งานสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
2. งานออกแบบและผลิตสื่อการสอน	1. ครอบคลุมการดำเนินงาน	1. แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “มีหลักฐานแสดงการออกแบบและผลิตสื่อทุกชั้นที่เหมาะสมกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมาย” 2. ควรมีการจัดเรียงลำดับมาตรฐานเป็นกลุ่ม คือ ออกแบบ ผลิต และประเมิน 3. ควรเพิ่มมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานสื่อการสอน
3.งานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา	1.ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ	1. ควรแบ่งการจัดฝึกอบรมสำหรับกลุ่มเป้าหมายภายในสถาบันและภายนอกสถาบัน 2. ตั้งเกณฑ์ “การจัดฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง” สูงไปสำหรับบางหน่วยงาน 3. ควรเพิ่มมาตรฐานด้านการตรวจสอบ พิจารณาหรือประเมินการดำเนินงานฝึกอบรม หรือการปรับปรุงการทำงานต่อไป
4. งานวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	1.ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ	1. แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “มีการจัดทำคู่มือวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา” 2. ควรเพิ่มมาตรฐานด้าน “การกำหนดแผนระยะสั้นระยะยาว” และ “การแสดงผลฐานการประเมินผลงานวิจัยร้อยละ 100”

ตารางที่ 4-5 (ต่อ) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเฉพาะงานรายด้าน

งาน	ความคิดเห็น	ข้อแก้ไข/ข้อเสนอแนะ
5. งานประเมินผลภายใน/ภายนอก	1. ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ	1. แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “มีการติดตามผลและนำผลการประเมินมาใช้ประโยชน์” 2. ควรกำหนดติดตามผลการดำเนินงานให้ได้ร้อยละ 100 เพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป 3. ควรกำหนดแผนการทำงานด้วยผลการประเมิน
6. งานแพร่กระจายนวัตกรรม	1. สอดคล้องและครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ 2. เห็นด้วยกับมาตรฐาน “ดำเนินการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกสถาบัน” 3. เห็นด้วยกับร่างมาตรฐาน “การดำเนินงานด้านธุรกิจและการตลาด”	1. เสนอให้เรียงลำดับมาตรฐาน “ดำเนินงานด้านธุรกิจและการตลาดอย่างเป็นรูปธรรม” เป็นมาตรฐานข้อสุดท้าย
7. งานผลิตสื่อกราฟิก	1. ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ	1. แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “มีการวิเคราะห์และวางแผนการดำเนินงานกราฟิกอย่างเป็นขั้นตอนถูกต้องตามหลักวิชา และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ” 2. ควรเพิ่มมาตรฐานด้าน การประเมินและติดตามผลการนำกราฟิกไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย และนำผลมาปรับปรุงการออกแบบและผลิตต่อไป 3. ควรเพิ่มมาตรฐานงานด้าน การทำความเข้าใจเบื้องต้นระหว่างผู้ขอใช้บริการและผู้ให้บริการด้านการผลิตสื่อกราฟิก เพื่อให้ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจต่อชิ้นงาน

ตารางที่ 4-5 (ต่อ) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเฉพาะงานรายด้าน

งาน	ความคิดเห็น	ข้อแก้ไข/ข้อเสนอแนะ
8. งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	1. ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ	<p>1. แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “ผลงานมีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 3 ถึง 5” “มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์การพิมพ์ตามระยะเวลาที่กำหนดของอุปกรณ์การพิมพ์”</p> <p>2. ควรเพิ่มมาตรฐานงาน “สามารถให้คำปรึกษาแนะนำด้านการพิมพ์ตามหลักมาตรฐานสากลได้เป็นอย่างดี”</p> <p>3. ควรนำเสนอมาตรฐานงานตามขั้นตอนก่อนพิมพ์ ชั้นพิมพ์ และภายหลังการพิมพ์</p>
9. งานผลิตสื่อโทรทัศน์	1. ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ	<p>1. แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “มีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาทุกครั้งและมีการดำเนินการทดสอบก่อนนำไปใช้งานจริง”</p> <p>2. ควรเพิ่มมาตรฐานงานด้านการศึกษาวิจัยเพื่อการผลิตสื่อโทรทัศน์</p>
10. งานผลิตสื่อวิทยุ(เสียง)	1. ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ	<p>1. แก้ไขการจัดเรียงร่างมาตรฐานงานตามขั้นตอนก่อนผลิต ระหว่างผลิต และภายหลังการผลิต</p> <p>2. แก้ไขโดยการรวมข้อของร่างมาตรฐานเป็น “ผลิตผลงานเสร็จตรงตามกำหนดเวลาที่นัดหมายกันไว้กับผู้ใช้บริการและผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในคุณภาพของงานร้อยละ 80 ของงาน”</p> <p>3. แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “มีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและมีการตรวจสอบคุณภาพทางเทคนิค”</p> <p>4. ควรเพิ่มเกณฑ์ “ทุกครั้ง” ในร่างมาตรฐาน “มีหลักฐานแสดงถึงการวางแผนการผลิตสื่อวิทยุทุกครั้ง”</p> <p>5. ควรเพิ่มมาตรฐานงานด้านการประเมินสื่อวิทยุ</p>

ตารางที่ 4-5(ต่อ) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเฉพาะงานรายด้าน

งาน	ความคิดเห็น	ข้อแก้ไข/ข้อเสนอแนะ
11. งานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครบถ้วนดี 2. เป็นสิ่งปฏิบัติในหน่วยงาน 3. เป็นการกำหนดตัวบ่งชี้ในการดำเนินงานของหน่วยงานตามระบบการประกันคุณภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรแยกงานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ให้ละเอียดเฉพาะด้าน เช่นงานคอมพิวเตอร์ช่วยสอน งานคอมพิวเตอร์เพื่อนำเสนอ 2. ควรเพิ่มงานประเมินและทดสอบประสิทธิภาพสื่อ
12. งานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เห็นด้วยกับร่างมาตรฐานทุกข้อ 2. ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. แก้ไขโดยรวมร่างมาตรฐานเป็น “มีการพัฒนางาน มีพฤติกรรมติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการศึกษาอย่างสม่ำเสมอโดยการฝึกอบรม สัมมนาหรือศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาและที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง” “มีการกำหนดขอบข่ายการทำงานของผู้ให้คำปรึกษาในงานแต่ละด้าน” 2. ข้อสังเกตงานติดตามผลการให้คำปรึกษาเป็นงานที่ยากต่อการปฏิบัติ
13. งานบริการโสตทัศนอุปกรณ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติ 2. ทุกข้อมีความละเอียดมาก ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ 	-

ตารางที่ 4-5 (ต่อ) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเฉพาะงานรายด้าน

งาน	ความคิดเห็น	ข้อแก้ไข/ข้อเสนอแนะ
14. งานบริการ สื่อการสอน	1. ทุกข้อมีความ ละเอียดมาก 2. ครอบคลุมงาน ที่ปฏิบัติ	1. แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “มีการตรวจสอบ ดูและ บำรุงรักษาสื่อการสอนทุก 4 เดือน หรือ 1ภาคการศึกษา” “พัฒนาสื่อการสอนโดยผ่านความเห็นชอบจากงาน การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา” 2. เสนอให้มีการตรวจสอบ ทบทวนเรื่องความถูกต้องของเนื้อหาในสื่อการสอน 3. เสนอให้เพิ่มมาตรฐานงานด้านการประเมินผล การให้บริการและประเมินความต้องการของผู้ใช้ บริการ
15. งานวางแผน ด้านเทคโนโลยี การศึกษา	1. สอดคล้องและ ครอบคลุมกับงาน ที่ปฏิบัติ 2. มาตรฐานมี ความละเอียดชัด เจนดีแล้ว 3. เป็นวิธีการหนึ่ง ในการประกันคุณ ภาพการทำงาน	1. ควรเพิ่มมาตรฐานงานด้านการวางแผนบุคลากร
16. งานจัดการ ด้านเทคโนโลยี การศึกษา	1. สอดคล้องและ ครอบคลุมกับงาน ที่ปฏิบัติ 2. มาตรฐานมี ความละเอียดชัด เจนดีแล้ว 3. เป็นวิธีการหนึ่ง ในการประกันคุณ ภาพการทำงาน	1. ควรเพิ่มมาตรฐานงานด้านการวางแผนบุคลากร

ตารางที่ 4-5 พบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเฉพาะงานรายด้านจำนวน 16 งานนั้น ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าร่างมาตรฐานงานนี้มีความสอดคล้องและครอบคลุมกับงานที่ตนปฏิบัติอยู่ ส่วนข้อแก้ไขและข้อเสนอแนะโดยภาพรวมเป็นการเสนอให้ปรับการเขียนร่างมาตรฐาน ลำดับการจัดเรียงร่างมาตรฐาน การกำหนดเกณฑ์ และการเพิ่มเติมร่างมาตรฐาน

ตอนที่ 4 ผลการประมวลความคิดเห็นจากการสัมมนาวิชาการเพื่อพิจารณาร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา

1. ผลการประมวลความคิดเห็นจากการสัมมนาวิชาการเรื่องการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพิจารณาร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาโดยผู้ปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 1 ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 45 คน สรุปความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาเป็น 4 กลุ่มงานใหญ่ คือ กลุ่มงานวิชาการ กลุ่มงานผลิต กลุ่มงานบริการ และกลุ่มงานบริหาร ดังตารางที่ 4-6 (รายละเอียดความคิดเห็นดังภาคผนวก ค-3)

ตารางที่ 4-6 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 1 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มงาน/งาน	ความคิดเห็น
วิชาการ	
1. งานออกแบบและพัฒนากาเรียนการสอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยอมรับทุกรายการของตัวบ่งชี้และร่างมาตรฐานงาน 2. เสนอให้ปรับแก้ไขจาก กลุ่มผู้เรียน เป็นกลุ่มเป้าหมาย 3. ตัดเกณฑ์ “ทุกครั้ง” ออก
2. งานออกแบบและผลิตสื่อการสอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยอมรับทุกรายการของตัวบ่งชี้และร่างมาตรฐานงาน 2. ตัดเกณฑ์ทุกขั้นตอนของงาน 3. เสนอให้เปลี่ยนชื่องานเป็น “การออกแบบและผลิตสื่อการเรียนการสอน”
3. งานจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยอมรับทุกรายการของตัวบ่งชี้และร่างมาตรฐานงาน 2. เพิ่มเกณฑ์การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายเป็นทุกครั้ง 3. เพิ่มมาตรฐานอีก 1 ข้อโดยแบ่งการจัดฝึกอบรมกับบุคลากรภายในและภายนอกสถาบัน 4. ควรกำหนดเกณฑ์จัดอบรมแก่บุคลากรภายในอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 5. ไม่ควรกำหนดเกณฑ์สำหรับจัดอบรมบุคลากรภายนอก ควรให้หน่วยงานกำหนดเกณฑ์เอง

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 1 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มงาน/งาน	ความคิดเห็น
4. งานวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “มีหลักฐานแสดงแผนวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา” “มีการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษาอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง” “มีหลักฐานการนำผลวิจัยและพัฒนาไปใช้เพื่อการปรับปรุงงานวิจัย และนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อปรับปรุงงาน” ตัดร่างมาตรฐาน “การจัดทำคู่มือการดำเนินงานวางแผนและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา” ออก เพิ่มมาตรฐานงาน “มีหลักฐานแสดงการเผยแพร่ผลงานวิจัยทุกชั้น”
5. งานประเมินผลภายในและภายนอก	<ol style="list-style-type: none"> เสนอให้ตัดร่างมาตรฐานจำนวน 4 ร่างมาตรฐานออก ให้คงเหลือเพียง 1 มาตรฐาน เสนอให้แยกร่างมาตรฐานออกเป็น 2 ข้อ คือ “มีหลักฐานแสดงถึงการประเมินภายใน” และ “มีหลักฐานแสดงถึงการประเมินภายนอก” เสนอให้หน่วยงานแต่ละแห่งกำหนดเกณฑ์สำหรับประเมินผลภายในและภายนอกเอง
6. งานแพร่กระจายนวัตกรรม (งานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์)	<ol style="list-style-type: none"> เสนอให้เปลี่ยนชื่องานเป็น “งานเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา” ปรับแก้ไขร่างมาตรฐานงานโดยเพิ่มเกณฑ์ คือ “มีการดำเนินงานเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษาขององค์กรอย่างน้อย 2 ช่องทาง” ปรับแก้ไขร่างมาตรฐานโดยตัดการดำเนินงานด้านธุรกิจเป็น “มีการดำเนินงานด้านการตลาดอย่างเป็นรูปธรรม” รวมร่างมาตรฐานที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น การสาธิต การเผยแพร่นวัตกรรมด้านการดำเนินงานและผลงานขององค์กรอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มข้อความ “เพื่อพัฒนางานเทคโนโลยีการศึกษา” ในประโยคมาตรฐานการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 1 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มงาน/งาน	ความคิดเห็น
กลุ่มงานผลิต	
7. งานผลิตสื่อวิทยุ(เสียง)	<p>1. ปรับแก้ไขสำนวนภาษาดังนี้</p> <p>“มีการวิเคราะห์ ออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อกราฟิกอย่างเป็นขั้นตอนตามหลักวิชา”</p> <p>“มีการอธิบายขั้นตอนการดำเนินการผลิตให้ผู้ขอใช้บริการเข้าใจก่อน”</p> <p>“ผลิตสื่อกราฟิกให้ผู้ขอใช้บริการมีความพึงพอใจร้อยละ 80 ของงาน”</p> <p>“เลือกวัสดุและวิธีการผลิตงานกราฟิกที่เหมาะสมกับงานทุกชิ้น”</p> <p>“มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ วัสดุที่ใช้ผลิตงานอย่างสม่ำเสมอ”</p> <p>“ผลิตสื่อกราฟิกเสร็จตรงตามกำหนดเวลาที่นัดหมายกับผู้ขอใช้บริการ”</p>
8. งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	<p>2. ตัดร่างมาตรฐานงานที่มีได้แสดงถึงการปฏิบัติงานออก</p> <p>1. เสนอแนะให้เรียงลำดับร่างมาตรฐานใหม่ตามขั้นตอนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์</p> <p>2. แก้ไขสำนวนภาษาเป็น “มีการวิเคราะห์ ออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์อย่างเป็นขั้นตอนตามหลักวิชา” และเสนอให้นำร่างมาตรฐานข้อนี้ไปเป็นร่างมาตรฐานข้อแรกของงานผลิตทุกงาน</p>
9. งานผลิตสื่อโทรทัศน์	<p>1. เสนอให้มีการจัดกลุ่มการปฏิบัติงานคือ ด้านการผลิต และการจัดการเพื่อการผลิต</p> <p>2. แก้ไขสำนวนภาษาสำนวนภาษาเป็น “มีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาทุกครั้งและดำเนินการทดสอบก่อนนำไปใช้จริง”</p>
10. งานผลิตสื่อวิทยุ(เสียง)	<p>1. ปรับการเขียนร่างมาตรฐานงานผลิตสื่อวิทยุให้สอดคล้องกับการผลิตสื่อโทรทัศน์</p> <p>2. ให้นำเสนอร่างมาตรฐานตามขั้นตอนการผลิตสื่อ 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนผลิต ขั้นระหว่างการผลิต และขั้นภายหลังการผลิต</p>
11. งานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	<p>1. ปรับการเขียนร่างมาตรฐานงานให้สอดคล้องเหมือนกับงานผลิตสื่อด้านอื่นๆ</p>

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 1 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มงาน/งาน	ความคิดเห็น
กลุ่มงานบริการ	
12. งานบริการให้คำปรึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรเขียนร่างมาตรฐานเปลี่ยนจากพฤติกรรมการทำงานเป็นตัวงาน 2. ปรับแก้ไขร่างมาตรฐาน ดังนี้ “มีระบบการคัดเลือกบุคคลที่มาปฏิบัติหน้าที่ด้านการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา” “มีการกำหนดเวลา และตัวบุคคลเพื่อให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีการศึกษาที่แน่นอน” “มีการแสดงออกโดยการนำความรู้ ความสามารถโดยเฉพาะด้านการศึกษามาประยุกต์ใช้งานได้จริง” “มีการนำทักษะ เทคนิคการให้คำปรึกษาและมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมาใช้ในการทำงาน”
13. งานบริการโสตทัศนอุปกรณ์	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสนอให้จัดเรียงร่างมาตรฐานโดยใช้ขั้นตอนการบริการโสตทัศนอุปกรณ์ 3 ขั้นตอน คือ ก่อนการให้บริการ ระหว่างการให้บริการ และภายหลังการให้บริการ 2. แก้ไขร่างมาตรฐานเป็น “มีการให้บริการด้วยความมีจิตใจที่พร้อมและรักในการให้บริการที่ดี”
14. งานบริการสื่อการสอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสนอให้ตัดร่างมาตรฐานที่ซ้ำซ้อนกับงานด้านอื่นออก เช่น การพัฒนาสื่อ ใช้เทคนิคการผลิตสื่อที่เหมาะสม 2. แก้ไขร่างมาตรฐานเป็น“มีระบบการกระตุ้นเพื่อการตรวจสอบเนื้อหาของสื่อการสอนทุก 4 เดือน”
กลุ่มงานบริหาร	
15. งานวางแผนด้านเทคโนโลยีการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรจัดเรียงรายชื่อของร่างมาตรฐานตามขั้นตอนการวางแผน การดำเนินการตามแผน และการปรับแก้ไข 2. เสนอให้บุคลากรในหน่วยงานมีส่วนร่วมในการวางแผนด้วย
16. งานจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสนอให้เป็นงานรวมกับงานวางแผนฯ เปลี่ยนชื่อเป็น “งานวางแผนจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา”

จากตารางที่ 4-6 พบว่าความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 1 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีศึกษานั้นผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการเห็นด้วยและยอมรับร่างมาตรฐานนี้ทุกกลุ่มงาน มีข้อเสนอแนะให้ปรับแก้ไขร่างมาตรฐาน ให้รวมงานที่สัมพันธ์กัน มีการกำหนดเกณฑ์ใหม่ การเขียนเรียงเรียงร่างมาตรฐานให้เป็นลำดับขั้นตอน

สรุปผลของการรวบรวมความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานงานในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำไปปรับแก้ไขด้านการเขียน เรียบเรียงร่างมาตรฐานใหม่ตามข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมสัมมนาเพื่อร่างมาตรฐานงานนี้นำไปใช้สัมมนาในครั้งต่อไป

2. ผลการประมวลความคิดเห็นจากการสัมมนาวิชาการเรื่องการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพิจารณาร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาโดยผู้ปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 2 ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 32 คน สรุปความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาครั้งนี้ดังตารางที่ 4-7 (รายละเอียดความคิดเห็นดังภาคผนวก ค-4)

ตารางที่ 4-7 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 2 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา

งาน	ความคิดเห็น
1. งานออกแบบและ พัฒนาการเรียนการสอน	1. มีการตั้งข้อสังเกตว่างานออกแบบเรื่องการจัดตั้ง การวาง แผนผังจัดวางห้องเรียน ห้องประชุม ควรกำหนดเป็นงานใน กลุ่มใด
2. งานบริการโสตทัศนูปกรณ์	1. เสนอให้รวมกับงานบริการสื่อการสอน โดยใช้ชื่อว่า “งานบริการโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน”
3. งานผลิตสื่อกราฟิก	1. เสนอให้มีขอบเขตงานด้านการผลิตพวกหุ่นจำลอง โมเดล และผลิตภัณฑ์สามมิติอยู่ด้วย
4. งานประเมินผลภายใน และภายนอก	1. เสนอให้ระบุเกณฑ์ “ข้อเท็จจริง” โดยแก้ไขร่างมาตรฐานเป็น “มีหลักฐานการประเมินคุณภาพภายนอก(ภายใน)ตามข้อเท็จ จริง”
5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ	ควรเขียนคำจำกัดความของคำสำคัญ และมาตรฐานงานทุก ด้าน เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้รวดเร็วขึ้น

จากตารางที่ 4-7 พบว่าความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 2 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษานั้นผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการ มีข้อเสนอแนะให้ปรับแก้ไขร่างมาตรฐาน ให้รวมงานที่สัมพันธ์กัน มีการกำหนดเกณฑ์ใหม่ การเพิ่มคำจำกัดความ คำสำคัญของมาตรฐานงาน

3. ผลการประมวลความคิดเห็นจากการสัมมนาวิชาการเรื่องการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพิจารณาร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาโดยผู้ปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 3 ณ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 54 คน สรุปความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงาน

เทคโนโลยีการศึกษาเป็น 4 กลุ่มงานใหญ่ คือ กลุ่มงานวิชาการ กลุ่มงานผลิต กลุ่มงานบริการ และกลุ่มงานบริหาร ดังตารางที่ 4-8 (รายละเอียดความคิดเห็นดังภาคผนวก ค-5)

ตารางที่ 4-8 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 3 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มงาน/งาน	ความคิดเห็น
กลุ่มงานวิชาการ	
1. งานออกแบบและพัฒนากาเรียนการสอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการตั้งข้อสังเกตประเด็น “การประเมินผลการออกแบบพัฒนากาเรียนการสอนกับกลุ่มเป้าหมาย” ควรดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา อาจารย์ผู้สอนเนื้อหา นั้นๆ 2. เสนอให้ตัดเกณฑ์ “หลักฐาน” แสดงการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย และหรือการวิเคราะห์งานออกแบบ โดยเสนอให้กำหนดเกณฑ์อื่นแทนได้
2. งานออกแบบและผลิตสื่อการสอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสนอให้เปลี่ยนชื่อเป็น “งานออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน” เพื่อให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของงานมากที่สุด 2. รายละเอียดของงานออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน ควรนำไปกำหนดในร่างมาตรฐานงานผลิตสื่อทุกชนิด “ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ออกแบบโดยกว้าง มิได้ระบุประเภทสื่อการเรียนการสอนชนิดใดชนิดหนึ่งโดยเฉพาะ”
3. งานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรเพิ่มมาตรฐานด้านการศึกษา ดูงาน และการพัฒนาตนเองของผู้ปฏิบัติงาน 2. แก้ไขสำนวนภาษา “มีการติดตามผลภายหลังการฝึกอบรม” 3. ควรเพิ่มเกณฑ์การจัดฝึกอบรมสำหรับบุคคลภายนอก
4. งานวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรเปลี่ยนชื่อเป็น “งานวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา” 2. ควรกำหนดเกณฑ์จำนวนงานวิจัยและพัฒนาเป็นเกณฑ์ของมาตรฐานงานของหน่วยงานมิใช่ผู้รับผิดชอบงานด้านวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา
5. งานประเมินผลภายในและภายนอก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครบคลุม และชัดเจนดีแล้ว
6. งานเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เสนอให้เพิ่มร่างมาตรฐานงานด้าน “มีการนำผลการประเมินการเผยแพร่ไปปรับปรุงการทำงาน” 2. เสนอให้ “งานเผยแพร่นี้กระทำอย่างต่อเนื่องทั้งภายในและภายนอกสถาบันด้วย 3. สนับสนุนการดำเนินงานประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 3 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มงาน/งาน	ความคิดเห็น
กลุ่มงานผลิต	
7. งานผลิตสื่อกราฟิก	1. เสนอให้เขียนมาตรฐานงานกลุ่มงานผลิตให้มีความสม่ำเสมอทุกงานผลิตสื่อ
8. งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	
9. งานผลิตสื่อโทรทัศน์	2. เสนอให้เขียนมาตรฐานงานตามขั้นตอนการผลิตสื่อ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนผลิต ระหว่างผลิต และภายหลังการผลิต หรือ
10. งานผลิตสื่อวิทยุ(เสียง)	ใช้วงจร PDCA คือ การวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการแก้ไข
11. งานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	3. งานผลิตสื่อวิทยุ (เสียง) ควรเปลี่ยนชื่อเป็น “งานผลิตสื่อเสียง”
กลุ่มงานบริการ	
12. งานบริการด้านให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	1. เห็นด้วยกับร่างมาตรฐานงานกลุ่มงานบริการโดยภาพรวม 2. เสนอให้รวมงานบริการสื่อการสอนและบริการโสตทัศนูปกรณ์ เป็นงานเดียวกัน แต่การเขียนร่างมาตรฐานงานบางอย่างอาจแยกกัน เช่น ระบบการจัดเก็บโสตทัศนูปกรณ์ และระบบการจัดเก็บสื่อการสอน
13. งานบริการโสตทัศนูปกรณ์	
14. งานบริการสื่อการสอน	
กลุ่มงานบริหาร	
15. งานวางแผนด้านเทคโนโลยีการศึกษา	1. ควรกำหนดให้มีมาตรฐานงานด้านการจัดแผนงานของหน่วยงานที่สอดคล้องกับแผนของสถาบัน
16. งานจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา	2. ควรเพิ่มมาตรฐานงานด้านการประเมินผลการดำเนินงานตามแผน

จากตารางที่ 4-8 พบว่าความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 3 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีศึกษานั้นผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการ เห็นด้วยกับร่างมาตรฐานโดยภาพรวม มีข้อเสนอแนะให้ปรับแก้ไขร่างมาตรฐาน การเปลี่ยนชื่องาน การนำเสนอร่างมาตรฐานการรวมงานที่สัมพันธ์กัน การเพิ่มมาตรฐานงานในประเด็นต่างๆ และมีการกำหนดเกณฑ์ใหม่

4. ผลการประมวลความคิดเห็นจากการสัมมนาวิชาการเรื่องการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพิจารณาร่างมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาโดยผู้ปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 4 ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 30 คน สรุปความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาเป็น 4 กลุ่มงานใหญ่ คือ กลุ่มงานวิชาการ กลุ่มงานผลิต กลุ่มงานบริการ และกลุ่มงานบริหาร ดังตารางที่ 4-9 (รายละเอียดความคิดเห็นดังภาคผนวก ค-6)

ตารางที่ 4-9 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 4 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มงาน/งาน	ความคิดเห็น
กลุ่มงานวิชาการ	
1. งานออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน	1. เสนอให้ตัดคำ “หลักฐาน” ออกจากร่างมาตรฐานงานกลุ่มนี้ทุกข้อ โดยกำหนดเกณฑ์และตัวบ่งชี้อื่นๆ ทดแทนได้
2. งานออกแบบและผลิตสื่อการสอน	2. งานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาแก่บุคลากรภายในสถาบัน ควรรวมกันเป็นข้อเดียว และไม่ควรระบุเกณฑ์จำนวนครั้ง ให้หน่วยงานไปกำหนดเกณฑ์เอง
3. งานฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา	3. งานเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษาควรเรียงลำดับมาตรฐานงานโดยการประเมินผลงาน และต่อด้วยการนำผลไปปรับปรุงการดำเนินงาน
4. งานวางแผนพัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	1. ชัดเจนแล้ว
5. งานประเมินผลภายในและภายนอก	
6. งานแพร่กระจายนวัตกรรม	1. เสนอให้ตัดเกณฑ์ออก 2. ปรับลำดับการเขียน โดยสลับลำดับมาตรฐาน
กลุ่มงานผลิต	
7. งานผลิตสื่อกราฟิก	1. ควรเขียนมาตรฐานให้มีความสม่ำเสมอ สอดคล้องกันในกลุ่มงานผลิตทั้งหมด
8. งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	2. การกำหนดมาตรฐานควรกำหนดกรอบการเขียนจากขั้นตอนการผลิต 3 ชั้น คือ ชั้นก่อนผลิต ระหว่างผลิต และภายหลังการผลิต
9. งานผลิตสื่อโทรทัศน์	
10. งานผลิตสื่อวิทยุ(เสียง)	3. เสนอให้ตัดเกณฑ์ออกจากร่างมาตรฐานงานทุกข้อ 4. เสนอให้เปลี่ยนชื่องานผลิตสื่อวิทยุ(เสียง)เป็น งานผลิตสื่อเสียง/วิทยุ
11. งานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 4 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มงาน/งาน	ความคิดเห็น
กลุ่มงานบริการ	
12.งานบริการด้านให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	1. เสนอให้ใช้วงจร PDCA ในการปฏิบัติงานด้านการบริการทุกประเภท 2. ควรกำหนดให้มีการจัดบริการที่ตอบสนองการประกันคุณภาพของหน่วยงาน
13. งานบริการโสตทัศนูปกรณ์	
14. งานบริการสื่อการสอน	
กลุ่มงานบริหาร	
1. งานวางแผนด้านเทคโนโลยีการศึกษา	1. เสนอให้ปรับร่างมาตรฐานเป็นมีการจัดทำวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์ของหน่วยงานอย่างเป็นระบบ ให้ชัดเจนสอดคล้องกับสถาบัน
2. งานจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา	2. เสนอให้รวมงาน 2 งาน เป็น “งานวางแผนงานจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา”

จากตารางที่ 4-9 พบว่าความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการครั้งที่ 4 ต่อร่างมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีศึกษานั้นผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการ มีข้อเสนอแนะให้ปรับแก้ไขร่างมาตรฐาน การเขียนมาตรฐานให้มีความสม่ำเสมอ การเขียนรวมมาตรฐานงานที่สัมพันธ์กัน มีการกำหนดเกณฑ์ใหม่ และการเปลี่ยนชื่องานเป็นต้น

นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมสัมมนายังเสนอแนะด้านการเขียนมาตรฐานงานว่า“ควรมีการเขียนคำแนะนำ การอธิบายความหมายของมาตรฐานงานแต่ละด้าน เพื่อผู้ใช้มาตรฐานจะได้ง่ายต่อการปฏิบัติ” จะได้ทำงานได้ถูกผู้รับการประเมินจะได้เตรียมตัวสำหรับการประเมินต่อไป

ตอนที่ 5 ผลการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

การประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน สรุปความคิดเห็นได้ ดังนี้

- 1.ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านรับรองมาตรฐานการปฏิบัติงานทุกมาตรฐาน
2. เป็นการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ดีมาก เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

3. การอธิบายมาตรฐานการปฏิบัติงานและการอธิบายรายละเอียดตัวบ่งชี้แต่ละตัวนั้นครอบคลุม รายละเอียดชัดเจนดีมาก
4. การตั้งเกณฑ์เพื่อการปฏิบัติตามตัวบ่งชี้แต่ละตัวนั้น โดยเฉพาะเกณฑ์ในเชิงปริมาณ ควรให้หน่วยงานแต่ละแห่งมีอิสระในการกำหนดเกณฑ์ตามความประสงค์ของแต่ละหน่วยงาน เนื่องจากขนาดหน่วยงาน สภาพแวดล้อม จำนวนบุคลากร และลักษณะการดำเนินงานแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างกัน
5. ส่วนมากเกณฑ์ที่กำหนดตามมาตรฐานเป็นเกณฑ์ในเชิงคุณภาพหรือนามธรรมมาก ซึ่งยากต่อการวัดและประเมิน ดังนั้นการตั้งเกณฑ์การปฏิบัติงานที่คุณภาพ อาจปรับการเขียนเกณฑ์ในลักษณะเป็นเชิงปริมาณขึ้น เช่น มีการผลิตสื่อที่มีคุณภาพดี ปรับเปลี่ยนเป็นมีการผลิตสื่อที่มีคุณภาพดีตามเกณฑ์ ซึ่งหน่วยงานอาจตั้งเกณฑ์ในเชิงปริมาณ เช่น กำหนดเป็นแบบฟอร์มการประเมินคุณภาพสื่อ ต้องผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ใน 5 ระดับ เป็นต้น
6. การประเมินความพึงพอใจเป็นค่าร้อยละของงานนั้น ควรกำหนดเกณฑ์เพิ่มเติม เป็นระยะเวลา หรือช่วงเวลาในการประเมิน เช่น ประเมินทุก 1 ภาคเรียน ประเมินทุก 1 ปีการศึกษา หรือประเมินทุก 6 เดือน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อความสะดวกต่อการปฏิบัติงาน
7. ทุกหน่วยงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาต้องมีการดำเนินงานทั้ง 14 มาตรฐานหรือไม่ ควรเขียนเป็นข้อกำหนด ช้อยกเว้น หรือเงื่อนไข ในเอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงาน
8. มาตรฐานการปฏิบัติงานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา ควรสะท้อนเรื่องภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา การจัดการด้านการเปลี่ยนแปลง (Change Management) เพราะเป็นปัจจัยที่จะสร้างความก้าวหน้าในวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาอย่างมาก
9. การใช้มาตรฐานการปฏิบัติงานให้เกิดสัมฤทธิ์ผลที่แท้จริง ควรมีพระราชบัญญัติหรือกฎหมายเป็นข้อบังคับ และมีองค์กรควบคุมอีกชั้นตอนหนึ่งเพื่อการประเมิน