



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)
ปริญญา

เทคโนโลยีการศึกษา

เทคโนโลยีการศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

The Appropriate Character of Sukhothai Thammathirat Open University's
Educational Technologist in the Information Technology Age

นามผู้วิจัย นายสิงหราช สังข์อยู่ทร์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(รงศาสตราจารย์สุรชัย ประเสริฐสรวย, ค.ม.)

กรรมการ

(อาจารย์นาวาอากาศตรีสัญญาชัย พัฒนสิทธิ์, กศ.ด.)

หัวหน้าภาควิชา

(อาจารย์สุวิษ บุดรสวรรณ, กศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รงศาสตราจารย์วินัย อาจคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2549

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

**The Appropriate Character of Sukhothai Thammathirat Open University's
Educational Technologist in the Information Technology Age**

โดย

นายสิงหราช สังข์อู่ยง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)

พ.ศ. 2549

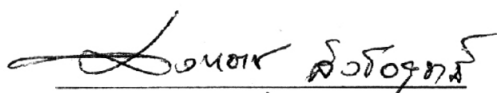
ISBN 974-16-1983-9

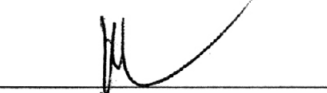
สิงหราช สังข์อูษุทธิ์ 2549: คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัย
บรรณาธิการในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ปรินธิญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)
สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา ประธานกรรมการที่ปรึกษา:
รองศาสตราจารย์สุรชัย ประเสริฐสรวย, ค.ม. 130 หน้า
ISBN 974-16-1983-9

การศึกษารุ่นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติและมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษาของ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยบรรณาธิการ ประชากรที่ใช้ ได้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยบรรณาธิการ จำนวน
3 กลุ่ม รวม 217 คน ได้แก่ (1) ผู้บริหาร (2) อาจารย์ประจำสาขาวิชา และ (3) นักเทคโนโลยีการศึกษา เครื่องมือ
ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากการวิจัยข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามทุกคน ในหัวข้อ คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง
5 ด้าน พบว่า กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในเรื่องของคุณสมบัติ
ของนักเทคโนโลยีการศึกษาดังกล่าวในระดับมากที่สุด ในขณะที่กลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชา มีความคิดเห็นอยู่ใน
ระดับมาก และหากวิเคราะห์ถี่กลงไปในรายละเอียดของคุณสมบัติดังกล่าว จะพบว่า ทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นที่
สอดคล้องกันในการพัฒนาสื่อและด้านการจัดการสื่อในระดับมากที่สุด ส่วนผลการวิจัยในหัวข้อมาตรฐาน
การปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 14 ด้าน พบว่ามีเพียงมาตรฐานที่ 8 “การเผยแพร่เทคโนโลยี
การศึกษา” และมาตรฐานที่ 10 “การผลิตสื่อกราฟิก” เท่านั้นที่ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้อง
กันในระดับมาก

จากผลของการวิจัยในหัวข้อคุณสมบัติและมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษาพบว่าทั้ง 3 กลุ่ม
มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า รายละเอียดของแต่ละหัวข้อจะมีความสำคัญและเหมาะสมที่จะเป็นคุณสมบัติและ
มาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษาในระดับมากและมากที่สุด นอกจากนี้เนื่องจากมหาวิทยาลัยสุโขทัย
บรรณาธิการ เป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่ใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล ที่เน้นการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีเป็นหลัก
จึงจำเป็นต้องใช้เทคนิคในการผลิตสื่อและการเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน
เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ตามจุดมุ่งหมายของระบบการเรียนการสอนทางไกล


ลายมือชื่อนิติศ


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

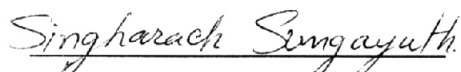
221 พ.ด.1 2549

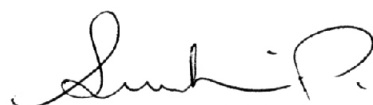
Singharach Sungayuth 2006: The Appropriate Character of Sukhothai Thammathirat Open University's Educational Technologist in the Information Technology Age. Master of Education (Educational Technology), Major Field: Educational Technology, Department of Educational Technology. Thesis Advisor: Associate Professor Surachai Prasertsaruay, M.Ed. 130 pages . ISBN 974-16-1983-9

The purposes of this research were to study the desirable characteristics and the performance standard of educational technologists of Sukhothai Thammathirat Open University. Questionnaires were sent to three groups of 217 people in total of the University: (1) administrators, (2) the university instructors, and (3) the Educational Technologists. Percentage, means and standard deviation were used for analysis.

The results were responses from the respondents. The administrators and the educational technology officers showed the highest level of agreement on the overall desirable characteristics (5 subjects) of educational technologists, whereas, the instructors showed a high level of agreement. When the characteristics were considered in detail, all three groups agreed well at the highest level to the development and the management of media. The results from 14 subjects of the performance standard for educational technologists topic showed that the administrators and the educational technology officers agreed at the highest level on the overall performance standard. In detail, all respondents agreed at high level on the subject number 8 and 10 named "educational technology diffusion in standard" and "graphic media production standard", respectively.

In conclusion, all respondents agreed that 19 subjects mentioned in the desirable characteristics and performance standard were important and appropriate for educational technologists. Besides, appropriate media production techniques and standard educational technology diffusion were required for The Sukhothai Thammathirat Open University's distance learning system.


Student's signature


Thesis Advisor's signature

22 / 5 / 2006

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีจากความอนุเคราะห์ช่วยเหลือตรวจข้อแนะนำและตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆจากรองศาสตราจารย์สุรชัย ประเสริฐสรวย ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ น.ต. สัตยชัย พัฒนสิทธิ์ กรรมการสาขาวิชาเอก ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำต่างๆ ตลอดจนการดูแลเอาใจใส่ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์รำพึง เลิศวงศ์วิญญะ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านดังปรากฏดังรายนามในภาคผนวก ที่ให้ความกรุณาให้คำแนะนำ และข้อบกพร่องต่างๆ จนได้แบบสอบถามที่เหมาะสมและมีคุณภาพ ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา รองศาสตราจารย์ชลภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา คุณากาญจน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วิไล วัฒนะดำรงกิจ ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือให้คำปรึกษา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว สังฆ์อุยทธ์ ภรรยาและบุตร ที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษา และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีจนสำเร็จการศึกษา

สิงหราช สังฆ์อุยทธ์

พฤษภาคม 2549

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(10)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 การตรวจสอบเอกสาร	6
แนวคิดด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา	6
บทบาทและหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษา	7
แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	15
ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	18
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	26
ประชากร	26
กลุ่มตัวอย่าง	26
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	29
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	33
ผลการวิจัย	33
ข้อวิจารณ์	99
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	102
สรุป	102
ข้อเสนอแนะ	107
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	108
ภาคผนวก	112
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย	113
ภาคผนวก ข เครื่องมือในการวิจัย	115
ภาคผนวก ค แบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	126
ภาคผนวก ง สูตรที่ใช้ในการวิจัย	128
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	130

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	เปรียบเทียบขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษาของ AECT และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช	13
2	ตารางสรุปกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ประจำสาขาวิชา	27
3	จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้บริหาร	33
4	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์	35
5	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา	39
6	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ	40
7	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	41
8	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน	42
9	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	43

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยี	44
11	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก	45
12	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา	46
13	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	47
14	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก	48
15	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง	49
16	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์	50
17	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์	51
18	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีการศึกษา	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
19	ค่าเฉลี่ยรวมระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐาน ของนักเทคโนโลยีการศึกษา	53
20	จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชา	55
21	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์	56
22	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ มาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา	60
23	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ	61
24	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อ การเรียนการสอน	62
25	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน	63
26	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	64
27	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
28	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก	66
29	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา	67
30	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	68
31	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก	69
32	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง	70
33	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์	71
34	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์	72
35	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีการศึกษา	73
36	ค่าเฉลี่ยรวมระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเกี่ยวกับ มาตรฐานงานนักเทคโนโลยีการศึกษา	74

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
37	จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา	76
38	ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์	77
39	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับงานมาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา	81
40	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับงานมาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ	82
41	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับงานมาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อ การเรียนการสอน	83
42	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับงานมาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน	84
43	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับงานมาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	85
44	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับงานมาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	86
45	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับงานมาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก	87

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
46	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา	88
47	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	89
48	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก	90
49	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง	91
50	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์	92
51	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์	93
52	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับ งานมาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีการศึกษา	94
53	ค่าเฉลี่ยรวมของระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
54	ค่าเฉลี่ยรวมของคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 5 ด้าน	96
55	ค่าเฉลี่ยรวมของมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 14 มาตรฐาน	97

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษาตามการศึกษาของ AECT	8
2	ขอบข่ายตามแนวตั้งแนวนอน และแนวลึกของเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	11

บทที่ 1

บทนำ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 7 คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษามาตรา 52 ให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิตคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูงโดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความพร้อมและความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และการพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างพอเพียง

หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2542: 33)

การจัดการศึกษาไม่ว่าจะมีรูปแบบการจัดแบบการศึกษาในระบบหรือการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยก็ตาม เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่าจะต้องพึ่งพาเทคโนโลยีหลายรูปแบบและหลากหลายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และมีจำนวนมากพอกับความต้องการของประเทศ เทคโนโลยีที่เป็นที่นิยมใช้เพื่อพัฒนาการศึกษาได้แก่เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษาเป็นเทคโนโลยีประเภทหนึ่งที่เป็นที่นิยมใช้เพื่อพัฒนาการศึกษาซึ่งต้องประสานระหว่างเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ เป็นต้น

ดังนั้น นักเทคโนโลยีการศึกษาที่ผลิตสื่อการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ และทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ จนถึงขั้นพัฒนาสื่อการสอนคอมพิวเตอร์ได้และสามารถนำไปผลิตสื่อเพื่อการศึกษาได้เป็นอย่างดี

ความสำคัญของปัญหา

ในภาวะปัจจุบันโลกของเทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศและมีบทบาทต่อการศึกษาโดยเฉพาะการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication) ซึ่งมีบทบาทต่อการพัฒนาการเรียนรู้อุปกรณ์มือและอุปกรณ์ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระบบมัลติมีเดีย (Multimedia) ระบบคอมพิวเตอร์ตามประสงค์ (Video on Demand) การประชุมทางไกล (Video Teleconference) อินเทอร์เน็ต (Internet) นอกจากนั้นมีระบบให้บริการด้านต่างๆ เช่น การบริการห้องสมุด การรับรู้ข่าวสาร การค้นหาข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ พัฒนาด้านกระบวนการเรียนการสอนยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการคิดวิเคราะห์ จัดระบบเครือข่ายการเรียนรู้เป็นแหล่งความรู้ จัดกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตร การปรับกระบวนการเรียนการสอนของครู (เอกวิทย์, 2545: 343-344)

สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ (2542: 32-34) การเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่ง ที่ปรากฏในการปฏิรูปการศึกษาอย่างชัดเจนในประเทศต่างๆ การให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งได้กล่าวว่าเป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก สำหรับประเทศไทยแนวคิดในการปฏิรูปการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้มีการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีการศึกษาในระดับสูงเช่นกัน โดยแสดงให้เห็นได้ในหมวดที่ 9 ในพระราชบัญญัติซึ่งเป็นหมวดที่ว่าด้วยเรื่อง เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ประกอบด้วยมาตราต่างๆ 7 มาตราซึ่งได้แก่ มาตราที่ 65 ถึงมาตราที่ 69

สำนักนโยบายและแผน การศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ในการพัฒนาวิชาชีพนั้นสามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบและวิธีการ เช่น การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การสัมมนา การศึกษาวิจัย หรือโดยการกำหนดมาตรฐานต่างๆ ในสาขาวิชาชีพของตน เช่น มาตรฐานการปฏิบัติงานหรือมาตรฐานในวิชาชีพ ซึ่งโดยทั่วไปองค์กรหรือสมาคมวิชาชีพของสาขาวิชานั้นๆ เป็นผู้กำหนด ซึ่งวิธีการกำหนดมาตรฐานในวิชาชีพนับเป็นวิธีการหนึ่ง ที่กล่าวได้ว่าเป็นการประกันว่าคุณคลากรในวิชาชีพนั้นๆ มีความแตกต่างกันไปตามลักษณะของวิชาชีพนั้นๆ ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวเป็นสิ่งที่ติดอยู่กับตัวบุคลากรซึ่งเป็นการประกันได้ว่าบุคลากรสามารถปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่ใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกลเป็นหลัก โดยอาศัยสื่อประสมประเภทต่างๆ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุโทรทัศน์ รายการวิทยุกระจายเสียง และการสอนเสริม แต่ปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนโดยนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการผลิตสื่อการสอนในระบบโครงข่าย (e-learning) ด้วย ดังนั้น นักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะนักออกแบบระบบสื่อการศึกษาจึงต้องเตรียมตัวและพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะศึกษาคุณสมบัติและมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อศึกษามาตรฐานการปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาสายวิชาชีพในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษาให้ผู้บริหารเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนงานบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาในอนาคต
2. ให้ทราบแนวทางการตรวจสอบ ประเมินตนเอง พัฒนาศักยภาพและการปฏิบัติงานให้เข้าไปในทิศทางที่ถูกต้อง เพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ
3. ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์นักเทคโนโลยีศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

คุณสมบัติด้านวิชาการ หมายถึง ความรู้ ความสามารถในการผลิตสื่อการศึกษา การวิจัย การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาด้านวิชาการแก่นักศึกษาและการบริการสังคม

คุณสมบัติด้านบุคลิกภาพ หมายถึง พฤติกรรมที่นักเทคโนโลยีการศึกษาแสดงออกให้ ผู้เกี่ยวข้องเห็นทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น ความสุภาพ ร่าเริง การพูด การแต่งกาย และ ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้

ผู้บริหาร หมายถึง อธิการบดี รองอธิการบดีฝ่ายปฏิบัติการ ประธานสาขาวิชา 12 สาขาและ ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา

ประธานสาขาวิชา หมายถึง ผู้แทนคณาจารย์ หรือผู้นำของคณาจารย์ ในแต่ละสาขาวิชา ทั้ง 12 สาขา

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการซึ่งเป็นผู้บริหารของสำนักเทคโนโลยีศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

อาจารย์ประจำสาขาวิชา หมายถึง อาจารย์ที่ทำหน้าที่กำหนดเนื้อหาในการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

นักเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ในการออกแบบระบบและผลิตสื่อการศึกษา ของสำนักเทคโนโลยีศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม การจัดการข้อมูล การสืบค้นจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

การตรวจสอบเอกสาร

การวิจัยเรื่องคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อ
ต่างๆ จึงขอเสนอตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา
2. บทบาทและหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษา
3. แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา
4. ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

เทคโนโลยีการศึกษา เป็นคำที่มีความหมายเกี่ยวข้องโดยตรงกับการนำหลักการทาง
วิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพทางการเรียนการสอน
นักเทคโนโลยีทางการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

วิจิตร (2517: 120) ให้ความหมายของเทคโนโลยีทางการศึกษาไว้ว่าเทคโนโลยีการศึกษา
หมายถึงการประยุกต์เอาเทคนิค วิธีการ แนวความคิด อุปกรณ์และเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้เพื่อช่วย
แก้ปัญหาทางการศึกษาทั้งในด้านการขยายงาน และด้านการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน

ชัยยงค์ (2523: 5) เทคโนโลยีการศึกษาหมายถึง เป็นระบบการนำ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ
มาใช้ในการสอน เพื่อช่วยให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนและช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
ของการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ชม (2539 อ้างถึงใน สุรชัย, 2543: 2) ได้ให้ความหมายเทคโนโลยีการศึกษาหมายถึง การนำเอาความรู้แนวความคิดกระบวนการตลอดจนวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ มาใช้ร่วมกันอย่างมีระบบ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษาให้ก้าวหน้าต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กิดานันท์ (2543: 5) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาไว้ว่า เป็นการประยุกต์เอาเทคนิค วิธีการ แนวคิด วัสดุ อุปกรณ์และสิ่งต่างๆ อันสืบเนื่องมาจากเทคโนโลยีมาใช้ในวงการ ศึกษา

สุรชัย (2543: 2) เทคโนโลยี หมายถึงการนำเอาความรู้ทางศาสตร์สาขาต่างๆ มาประยุกต์ให้เกิดระบบที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพถ้านำเอาไปแก้ปัญหาด้านใดจะเรียกว่า เทคโนโลยีทางด้านนั้น เช่น เทคโนโลยีทางการแพทย์เทคโนโลยีทางการเกษตร เทคโนโลยีทางอุตสาหกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นต้น

บทบาทและหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

บทบาทและหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง สิ่งที่แสดงถึงขอบเขต หรือกรอบของสาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษาที่ระบุว่าบุคคลผู้ที่ศึกษาด้านนี้ หรือปฏิบัติงานในวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ต้องศึกษา ปฏิบัติงาน และต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับวิชาชีพในด้านใดบ้าง ดังนั้น การศึกษาขอบข่ายงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาจึงเป็นกรอบในการพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยี การศึกษาของการวิจัยครั้งนี้ แนวคิดการแบ่งขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา 2 แนวคิดมีดังนี้

1. สมาคมสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (Association for Education Communications and Technology : AECT) ได้ใช้การแบ่งขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษาตามที่ Seels and Richey (1994 อ้างถึงใน ฐาปนีย์, 2546: 16-18) ประกอบด้วย 5 ขอบข่ายใหญ่ ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษาตามการศึกษากอง AECT

1. การออกแบบ (design) คือกระบวนการในการกำหนดสภาพของการเรียนรู้

1.1 การออกแบบระบบการสอน (instructional system design) เป็นวิธีการจัดการที่รวมขั้นตอนของการสอนประกอบด้วย การวิเคราะห์ (analysis) คือกระบวนการที่กำหนดว่าต้องการให้ผู้เรียนได้รับอะไร เรียนในเนื้อหาอะไร การออกแบบ (design) กระบวนการที่จะต้องระบุว่าให้ผู้เรียนเรียนอย่างไร การพัฒนา (development) คือกระบวนการสร้างผลิตสื่อวัสดุการสอน การนำไปใช้ (implementation) คือการใช้วัสดุและยุทธศาสตร์ต่างๆในการสอน และการประเมิน (evaluation) คือกระบวนการในการประเมินการสอน

1.2 ออกแบบสาร (message design) เป็นการวางแผน เปลี่ยนแปลงสารเน้นทฤษฎี การเรียนที่ประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานความสนใจ การรับรู้ ความจำ การออกแบบสารมีจุดประสงค์เพื่อการศึกษาความหมายกับผู้เรียน

1.3 กลยุทธ์การสอน (instructional strategies) เน้นที่การเลือก ลำดับเหตุการณ์ ของกิจกรรมในบทเรียน ในทางปฏิบัติกลยุทธ์การสอนมีความสัมพันธ์กับสถานการณ์การเรียนรู้ ผลของปฏิสัมพันธ์นี้สามารถอธิบายได้โดยโมเดลการสอน การเลือกยุทธศาสตร์การสอนและ โมเดลการสอนต้องขึ้นอยู่กับสถานการณ์การเรียนรู้ รวมถึงลักษณะผู้เรียน ธรรมชาติของเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์ของผู้เรียน

1.4 ลักษณะผู้เรียน (learner characteristics) คือลักษณะและประสบการณ์เดิม ของผู้เรียนที่มีผลต่อกระบวนการเรียน การสอน การเลือก และการใช้ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน

2. การพัฒนา (Development) เป็นกระบวนการของการปรับเปลี่ยนการออกแบบ ประกอบด้วย

2.1 เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์ (print technologies) เป็นการผลิต หรือส่งสาร สื่อด้านวัสดุ เช่นหนังสือ โสตทัศนวัสดุพื้นฐานประเภทภาพนิ่ง ภาพถ่าย รวมถึงสื่อข้อความกราฟิก วัสดุภาพ สิ่งพิมพ์ วัสดุ สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการพัฒนา การใช้สื่อวัสดุการสอนอื่นๆ

2.2 เทคโนโลยีโสตทัศนอุปกรณ์ (audiovisual technologies) เป็นวิธีการในการจัดหา หรือส่งถ่ายสาร โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำเสนอสารต่างๆ ด้วยเสียงและภาพ โสตทัศนอุปกรณ์จะช่วยแสดงสิ่งที่เป็นธรรมชาติจริง ความคิดที่เป็นนามธรรม เพื่อผู้สอนนำไปใช้ให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

2.3 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (computer – based technologies) เป็นวิธีการในการจัดหา หรือส่งถ่ายสารโดยการใช้ไมโคร โพรเซสเซอร์ เพื่อรับและส่งข้อมูลแบบดิจิทัลประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์จัดการสอน โทรคมนาคม การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การเข้าถึงและใช้แหล่งข้อมูลในเครือข่าย

2.4 เทคโนโลยีบูรณาการ (integrated technologies) เป็นวิธีการในการจัดหาหรือ ส่งถ่ายข้อมูลกับสื่อหลายรูปแบบภายใต้การควบคุมของคอมพิวเตอร์

3. การใช้ (Utilization) เป็นการใช้กระบวนการและแหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย

3.1 การใช้สื่อ (media utilization) เป็นระบบของการใช้สื่อ แหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียน โดยใช้กระบวนการตามที่ผ่านมาการออกแบบการสอน

3.2 การแพร่กระจายวัฒนธรรม (diffusion of innovation) เป็นกระบวนการสื่อความหมาย รวมถึงการวางยุทธศาสตร์ หรือจุดประสงค์ในการขอมนวัตกรรมการ

3.3 วิธีการนำไปใช้และการจัดการ (implementation and institutionalization) เป็นการใช้สื่อการสอนหรือยุทธศาสตร์ในสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่องและใช้นวัตกรรมการศึกษาเป็นประจำในองค์กร

3.4 นโยบาย หลักการและกฎระเบียบข้อบังคับ (policies and regulation) เป็นกฎระเบียบข้อบังคับของสังคมที่ส่งผลต่อการแพร่กระจายและการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

4. การจัดการ (Management) เป็นการควบคุมกระบวนการเทคโนโลยีการศึกษา ตลอดจนการวางแผน การจัดการ การประสานงาน และการให้คำแนะนำประกอบ

4.1 การจัดการโครงการ (project management) เป็นการวางแผนกำกับควบคุมการออกแบบและพัฒนาโครงการสอน

4.2 การจัดการแหล่งทรัพยากร (resource management) เป็นการวางแผนกำกับควบคุมแหล่งทรัพยากร ที่ช่วยระบบและการบริการ

4.3 การจัดการระบบส่งถ่าย (delivery system management) เป็นการวางแผน กำกับควบคุมวิธีการซึ่งแพร่กระจายสื่อการสอนในองค์กร รวมถึงสื่อและวิธีการใช้ที่จะนำเสนอสารไปยังผู้เรียน

4.4 การจัดการสารสนเทศ (information management) เป็นการวางแผนควบคุม การเก็บ การส่งถ่ายหรือกระบวนการของข้อมูลสารเพื่อสนับสนุนแหล่งทรัพยากรการเรียน

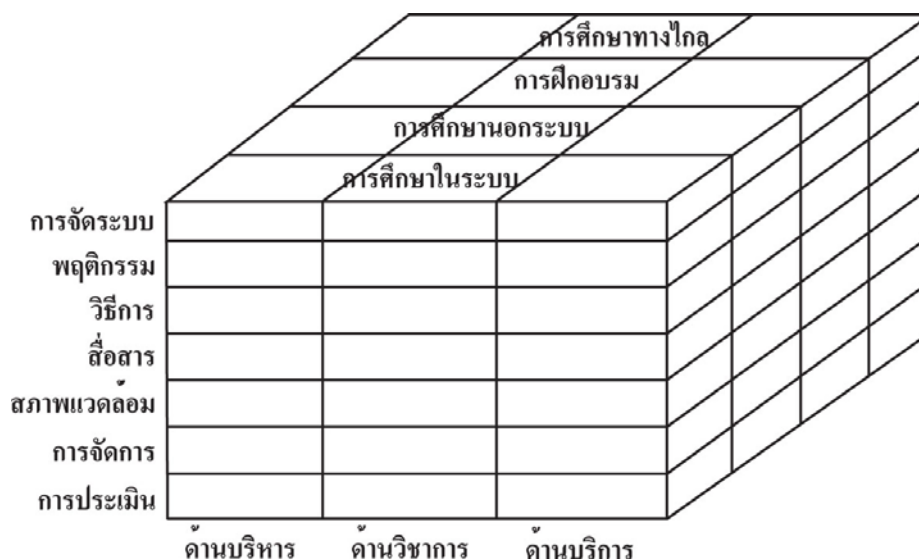
5. การประเมิน (Evaluation) กระบวนการหาข้อมูลเพื่อกำหนดความเหมาะสมของ การเรียนการสอน ประกอบด้วย

5.1 การวิเคราะห์ปัญหา (problem analysis) เป็นการทำให้ปัญหาสิ้นสุดโดยการใช้ ข้อมูลต่างๆและวิธีการที่จะช่วยตัดสินใจ

5.2 เกณฑ์การประเมิน (criterion – referenced measurement) เทคนิคการใช้เกณฑ์ เพื่อประเมินการสอนหรือประเมินโครงการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

5.3 การประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) มีการใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสม จากการประเมินความก้าวหน้าเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาต่อไป

5.4 การประเมินผลสรุป (summative evaluation) มีการใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสมที่จะ ตัดสินใจกับการดำเนินงาน โปรแกรมหรือโครงการต่อไป



ภาพที่ 2 ขอบข่ายตามแนวตั้งแนวนอน และแนวลึกของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

2. ชัยยงค์ (2545 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545: 12) มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช ได้กำหนดขอบข่ายงานเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยประมวลออกเป็น 3 ขอบข่าย คือ (1) ขอบข่ายด้านสาระของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (2) ขอบข่ายด้านภารกิจ และ (3) ขอบข่ายตามรูปแบบการจัดการศึกษา หากพิจารณาเป็นมิติทางเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา แบ่งได้เป็นขอบข่ายแนวตั้ง แนวนอน และแนวลึก ดังแสดง ในภาพที่ 2 ส่วน รายละเอียดขอบข่ายเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มีดังนี้

1. ขอบข่ายด้านสาระของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือขอบข่ายตั้งแนวตั้ง ครอบคลุม 7 ด้าน ประกอบด้วย (1) การจัดการ การพัฒนาและการออกแบบระบบทางการศึกษา (2) พฤติกรรมการเรียนการสอน (3) วิธีการสอน (4) สื่อสารการศึกษา (5) สภาพแวดล้อมทางการศึกษา (6) การจัดการด้านการเรียนการสอน และ (7) การประเมินการศึกษา

2. ขอบข่ายด้านภารกิจ หรือขอบข่ายตามแนวนอนเป็นการนำเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาไปใช้เพื่อภารกิจทางการศึกษามี 3 ด้าน คือ (1) ภารกิจด้านการบริหาร (2) ด้านวิชาการ และ (3) ด้านการบริการ

3. ขอบข่ายตามรูปแบบการจัดการศึกษา หรือขอบข่ายตามแนวลึกมีการนำ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการศึกษา 4 ด้าน คือ (1) การศึกษา ในระบบโรงเรียน จำแนกตามระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา (2) การศึกษานอกระบบโรงเรียน (3) การฝึกอบรม และ (4) การศึกษาทางไกล

จากขอบข่ายด้านเทคโนโลยีการศึกษาทั้งสองแนวคิดที่กล่าวมานี้ไม่แตกต่างกัน โดยเฉพาะ ขอบข่ายด้านสาระทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ขอบข่ายเหล่านี้ก็คือขอบข่ายทั้ง 5 ขอบข่าย คือ การออกแบบ การพัฒนา การใช้ การจัดการและการประเมิน นั่นเอง

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษาของ AECT
และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา			
AECT	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช		
การออกแบบ	การจัดระบบ		การศึกษาในระบบ
การพัฒนา	พฤติกรรม ๑		การศึกษานอก
การประเมิน	วิธีการสอน	วิชาการ	ระบบ
การจัดการ	สื่อสารการศึกษา		การฝึกอบรม
	สภาพแวดล้อม		การศึกษาทางไกล
	การประเมิน		
การใช้	การจัดการ		การศึกษาในระบบ
การจัดการ	การประเมิน	วิชาการ	การศึกษานอก
การประเมิน			ระบบ
			การฝึกอบรม
			การศึกษาทางไกล
การจัดการ	การจัดการ	บริหาร	การศึกษาในระบบ
การประเมิน	การประเมิน		การศึกษานอก
			ระบบ
			การฝึกอบรม
			การศึกษาทางไกล

สิ่งหนึ่งที่มีผลต่อบทบาทผู้ปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย คือ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ที่ได้มีการกำหนดความสำคัญเรื่องเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไว้จำนวน 7 มาตรา ซึ่งทำให้นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องมีหน้าที่ 7 ด้าน ผู้วิจัยสรุปบทบาทผู้ปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา ได้ดังนี้

1. เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ด้านสื่อทางวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ เพื่อการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย
2. เป็นผู้ออกแบบ ผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการและสื่อสิ่งพิมพ์
3. เป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตใช้สื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพและเป็นผู้ที่ยอมรับนวัตกรรม
4. พัฒนาตนเองอยู่เสมอทั้งด้านการผลิต การใช้เทคโนโลยีเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ
5. เป็นผู้ออกแบบสื่อและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ที่เพียงพอให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้และทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
6. เป็นนักวิจัยเพื่อศึกษาการผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีและติดตามผลการใช้เทคโนโลยีการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้สื่อที่คุ้มค่ากับการเรียนรู้ของคนไทย
7. จัดให้มีการพัฒนาและการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

จากการสรุปบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาตินั้น ส่งผลให้การปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาจะมีขอบเขตที่กว้างขึ้นกว่าที่เป็นมา ดังนั้นการหาแนวทางในการปฏิบัติงานจึงมีความสำคัญมาก เพราะช่วยทำให้หลายๆฝ่าย อาทิ สถาบันนักเทคโนโลยีการศึกษาสามารถเตรียมนักศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมและมีความพร้อมสู่หน่วยงาน หัวหน้าหน่วยงานและหน่วยงานมีการจัดเตรียม กำหนดงานและมอบหมายงานให้สอดคล้องกับบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา และนักเทคโนโลยีการศึกษาต้องมีการพัฒนาตนเองให้สามารถปฏิบัติตนได้ให้สอดคล้องกับบทบาทเหล่านี้

แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา

ฐาปนีย์ (2546) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษาไว้ดังนี้

มาตรฐาน หมายถึง สิ่งที่ถือเอาเป็นเกณฑ์ที่รับรองกันทั่วไปหรือสิ่งที่กำหนดไว้เป็นค่าเทียบทั้งด้านของวัตถุ ด้านวิธีการหรือด้านของบุคคล เช่น ภาระหน้าที่ สมรรถนะ การปฏิบัติงาน เป็นต้น

มาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้บริหาร และหรือผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานเทคโนโลยีศึกษาวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยการกำหนดแนวทางทิศทาง และการดำเนินงานภายในหน่วยงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยเฉพาะการกำหนดแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน

มาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ

ผู้บริหารต้องรู้จักการมีขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบการเรียนการสอน วิธีการเรียน หลักสูตร สื่อการศึกษาและมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา

มาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน

ผู้ปฏิบัติงานมีการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย โดยประยุกต์ทฤษฎีการเรียนการสอน และหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่สอดคล้อง และมีการประเมินผลภายหลังการดำเนินงาน

มาตรฐานที่ 4 งานออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน

ผู้ปฏิบัติงานมีการออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบโดยการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์งาน รวมถึงมีการประเมินผลระหว่างและภายหลังการดำเนินงาน

มาตรฐานที่ 5 งานวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้ปฏิบัติงานมีการดำเนินงาน โครงการวิจัย พัฒนาและสร้างสรรค์ผลงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีการนำผลงานวิจัยที่พัฒนาและสร้างสรรค์ใหม่ไปใช้ในงานเทคโนโลยีการศึกษาต่อไป

มาตรฐานที่ 6 งานประเมินภายในและภายนอก

หน่วยงานเทคโนโลยีการศึกษามีระบบคุณภาพซึ่งประกอบด้วย ระบบกลไกสำหรับการประเมินภายใน และระบบกลไกสำหรับการประเมินภายนอก เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการดำเนินงาน

มาตรฐานที่ 7 งานเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้ปฏิบัติงานดำเนินงานกิจกรรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาโดยมีแผนงาน โครงการเผยแพร่งานด้านเทคโนโลยีการศึกษาของหน่วยงาน แก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน อาทิ การเผยแพร่ความรู้โดยการจัดทำคู่มือสำหรับผู้ให้บริการ การประเมินงานเผยแพร่งานและผลงาน ตลอดจนมีการประสานงานสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ภายในสถาบันและภายนอกสถาบัน

มาตรฐานที่ 8 งานผลิตสื่อกราฟิก

ผู้ปฏิบัติงานด้านการผลิตสื่อกราฟิกมีการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบวางแผนการดำเนินงานผลิต สามารถให้คำปรึกษาด้านสื่อกราฟิก ดำเนินการทำความเข้าใจกับผู้ขอใช้บริการเกี่ยวกับองค์ประกอบและกระบวนการผลิต โดยการแสดงตัวอย่างผลงานสื่อกราฟิกรูปแบบต่างๆ ดำเนินการผลิตโดยเลือกวัสดุ และวิธีการผลิตสื่อกราฟิกที่เหมาะสมกับชิ้นงาน มีระบบการตรวจสอบผลงานก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ขอใช้บริการ มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานผลิตสื่อกราฟิก ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการพัฒนาโดยการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆ

มาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์

ผู้ปฏิบัติงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์มีการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบวางแผนการดำเนินงานผลิตสามารถให้คำปรึกษาด้านสื่อสิ่งพิมพ์ มีการทำความเข้าใจกับผู้ใช้บริการเกี่ยวกับองค์ประกอบและกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ โดยแสดงตัวอย่างผลงานสื่อสิ่งพิมพ์รูปแบบต่างๆ ดำเนินการผลิตโดยเลือกวัสดุและวิธีการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ที่เหมาะสมกับชิ้นงาน มีการตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์การพิมพ์ มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการพัฒนาโดยการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆ

มาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์/โทรทัศน์

ผู้ปฏิบัติงานผลิตสื่อวีดิทัศน์/โทรทัศน์มีการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ วางแผนการดำเนินงานสามารถให้คำปรึกษาด้านสื่อวีดิทัศน์/โทรทัศน์ มีการวางแผน เตรียมการและควบคุมกระบวนการผลิตสื่อวีดิทัศน์/สื่อโทรทัศน์ สามารถพัฒนา วิธีการผลิตสื่อวีดิทัศน์/โทรทัศน์ มีระบบการตรวจสอบผลงานก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือผลิตวีดิทัศน์/โทรทัศน์ มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานผลิตสื่อวีดิทัศน์/โทรทัศน์ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการพัฒนาโดยการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆ

มาตรฐานที่ 11 มาตรฐานงานผลิตสื่อเสียง/วิทยุ

ผู้ปฏิบัติงานมีการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ วางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อเสียง/วิทยุ สามารถให้คำปรึกษาด้านสื่อเสียง/วิทยุ มีการวางแผน เตรียมการ ควบคุมกระบวนการผลิตสื่อเสียง/วิทยุ มีการพัฒนาวิธีการผลิตสื่อเสียง/วิทยุ มีระบบการตรวจสอบผลงานก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือผลิตสื่อเสียง/วิทยุ มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานผลิตสื่อเสียง/วิทยุ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการพัฒนาโดยการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆ

มาตรฐานที่ 12 มาตรฐานงานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์

ผู้ปฏิบัติงานมีการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ วางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ สามารถให้คำปรึกษาด้านสื่อคอมพิวเตอร์ มีการวางแผน เตรียมการ ควบคุมกระบวนการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ มีการพัฒนาวิธีการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ มีระบบการตรวจสอบผลงานก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ขอใช้บริการ มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือผลิตคอมพิวเตอร์ และมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานผลิตด้านสื่อคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการพัฒนา โดยการเพิ่มพูนความรู้ทักษะและประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆ

มาตรฐานที่ 13 มาตรฐานงานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้ปฏิบัติงานด้านบริการให้คำปรึกษาเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกจากหน่วยงานให้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวโดยเป็นผู้ที่ให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยีการศึกษาแก่ผู้ที่ขอรับคำปรึกษาภายใต้การจัดปัจจัยสนับสนุนงานบริการให้คำปรึกษาต่างๆ และมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่องานบริการให้คำปรึกษา

มาตรฐานที่ 14 มาตรฐานงานบริการสื่อการสอนและโสตทัศนูปกรณ์

ผู้ปฏิบัติงานจัดบริการสื่อการสอนและโสตทัศนูปกรณ์โดยการจัดทำคู่มือการใช้งานสื่อการสอนและโสตทัศนูปกรณ์ มีระบบฐานข้อมูล เพื่อการให้บริการสื่อการสอน และโสตทัศนูปกรณ์ มีการศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้ขอใช้บริการ มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาสื่อโสตทัศนูปกรณ์ มีการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อการสอนและโสตทัศนูปกรณ์ และมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการงานบริการสื่อการสอนและโสตทัศนูปกรณ์

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิเศษศักดิ์ (2542: 2) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศจะครอบคลุมเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบันทึก จัดเก็บ ประมวลผลสืบค้นและส่งและรับข้อมูล

ซึ่งรวมถึงข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูล บันทึกลงและสืบค้น
เครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารและโทรคมนาคม

เอกวิทย์ (2545: 372) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ คือการประยุกต์ใช้เครื่องมือ
และอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงานและอุปกรณ์ โทรคมนาคม โดยที่
คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บ และประมวลผลข้อมูลให้เกิดสารสนเทศสำหรับผู้
ซึ่งสารสนเทศสามารถส่งและแลกเปลี่ยนโดยผ่านระบบเครือข่ายโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ
ประกอบด้วยส่วนสำคัญคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคมระบบฐานข้อมูล
ระบบสำนักงาน ระบบอัตโนมัติ

วาสนา (2545: 6-1) ให้ความหมายของ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)
ไว้ว่าเป็นกระบวนการต่างๆและระบบงานที่ช่วยให้ได้สารสนเทศที่ต้องการโดยจะรวมถึง

1. เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งส่วนมากแล้วจะหมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้
สำนักงาน อุปกรณ์โทรคมนาคมต่างๆ รวมทั้งซอฟต์แวร์ทั้งแบบสำเร็จรูปและแบบพัฒนาขึ้น
เพื่อใช้งานเฉพาะด้าน ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้จัดเป็นเครื่องมือสมัยใหม่และใช้เทคโนโลยีระดับสูง
2. กระบวนการในการนำอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ข้างต้นมาใช้งาน เพื่อรวบรวมจัดเก็บ
ประมวลผล และแสดงผลลัพธ์เป็นสารสนเทศในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2547: 6) ให้ความหมายของเทคโนโลยี
สารสนเทศ ไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) เป็นเทคโนโลยีที่
ครอบคลุมเรื่องราวเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ซึ่งได้แก่ การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
การติดต่อสื่อสารระหว่างกันด้วยความรวดเร็ว การจัดการข้อมูลรวมถึงการใช้ข้อมูลให้เกิด
ประโยชน์สูงสุด

จากการตรวจเอกสารที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยี
สารสนเทศ หมายถึงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีสื่อสาร
โทรคมนาคม การจัดการข้อมูล การสืบค้นจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิด
ประโยชน์และมีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ครุฑ (2540) ได้ให้แนวทางในการใช้ ไว้ 7 ประเภท ดังนี้

1. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer - Assisted Instruction : CAI) เป็นการนำเอาคำอธิบายบทเรียนมาบรรจุไว้ในคอมพิวเตอร์ แล้วนำบทเรียนนั้นมาแสดงแก่ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนอ่านคำอธิบายนั้นแล้ว คอมพิวเตอร์ก็จะทดสอบความเข้าใจว่าถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องก็ต้องมีวิธีการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมให้เข้าใจมากขึ้น แล้วถามซ้ำอีก ซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนาถึงระดับใช้สื่อประสม และใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลสัมฤทธิ์มากขึ้น

2. การศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการศึกษาทางไกลมีหลายแบบ ตั้งแต่แบบง่ายๆ เช่น การใช้วิทยุ โทรทัศน์ออกอากาศให้ผู้เรียนศึกษาเอง ตามเวลาที่ออกอากาศ ไปจนถึงการใช้ระบบแพร่ภาพผ่านดาวเทียม (Direct To Home : DTH) หรือการประยุกต์ใช้ระบบประชุมทางไกล (Video Teleconference) โดยให้ผู้สอน และผู้เรียนสามารถสื่อสารถึงกันได้ทันทีเพื่อสอบถามข้อสงสัยหรืออธิบายคำสอนเพิ่มเติม

3. เครือข่ายการศึกษา เป็นการจัดทำเครือข่ายการศึกษา เพื่อให้ครู อาจารย์ นักเรียนและนักศึกษามีโอกาสใช้เครือข่าย เพื่อเสาะแสวงหาความรู้ที่มีอยู่อย่างมากมายในโลก และใช้บริการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ทางการศึกษา เช่น บริการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail : E-mail) การเผยแพร่และการค้นหาข้อมูลในระบบเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) ซึ่งปัจจุบันมีเครือข่ายสคูลเน็ต (School Net) ที่เนคเทคได้ส่งเสริมให้เกิดขึ้นและมีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการนี้ประมาณ 60 โรงเรียน (2540) และยังมีเครือข่ายกาญจนาภิเษกที่จัดทำขึ้น เพื่อเป็นการกระจายความรู้ให้กับประชาชน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าใช้สารสนเทศแต่อย่างใด

4. การใช้งานห้องสมุด ในปัจจุบันห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ และเอกชนเกือบทุกแห่งได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน นอกจากนี้ ยังส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการให้บริการในลักษณะเครือข่าย เช่น โครงการ PULINET (Provincial University Library Network) และโครงการ THAILINET (Thai Library Network) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในห้องสมุด ทำให้ได้รับความสะดวกมากขึ้น เช่น บริการยืมคืน การค้นหาหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

5. การใช้งานในห้องปฏิบัติการ มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานในห้องปฏิบัติการร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น การจำลองแบบ การออกแบบวงจรไฟฟ้า การควบคุมการทดลอง ซึ่งอุปกรณ์ที่ทันสมัยในปัจจุบัน ต่างผนวกความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปด้วยแทบทั้งสิ้น

6. การใช้งานประจำและงานบริหาร เช่น การจัดทำทะเบียนประวัติของนักเรียน นักศึกษา การเลือกเรียน การลงทะเบียนเรียน การแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแนะนำอาชีพ และการศึกษาต่อ ข้อมูลผู้ปกครอง หรือข้อมูลครู ซึ่งมีข้อมูลดังกล่าว ทำให้ครูอาจารย์สามารถติดตาม และดูแลนักเรียนได้อย่างดี รวมทั้ง ครูอาจารย์สามารถพัฒนาตนเองได้สูงขึ้น

7. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน เช่น คอมพิวเตอร์ สารนิเทศและความเพลิดเพลิน กำลังและการควบคุมระบบสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

เอกสารประกอบการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ (2548) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ.2521 ด้วยแนวคิดที่จะขยายโอกาสทางการศึกษารูปแบบของมหาวิทยาลัยเปิด ในระดับอุดมศึกษาแก่ประชาชนชาวไทยที่กระจายอยู่ในท้องถิ่นต่างๆ และในต่างประเทศ ด้วยระบบการเรียนการสอนทางไกล โดยมีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยแห่งที่ 11 ของรัฐ มีอำนาจให้ปริญญาและประกาศนียบัตรมีศักดิ์และสิทธิ์เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งของรัฐทุกประการ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานชื่อมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชตามพระนามเดิมของพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 เมื่อครั้งทรงดำรงพระอิสริยยศเป็นกรมหลวงสุโขทัยธรรมราชา และได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ใช้พระราชลัญจกรเป็นรูปพระแสงศร 3 องค์ นำมาประกอบกับเจดีย์ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ อันเป็นสัญลักษณ์ของกรุงสุโขทัยเป็นตราประจำมหาวิทยาลัยได้แก่ สีเขียวและสีทอง สีเขียวเป็นสีประจำวันพุธซึ่งเป็นวันพระราชสมภพของพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว สีทองเป็นสีแห่งสิริมงคล ดินไม้ประจำมหาวิทยาลัยได้แก่ ดินทองกลางลาย หรือดินปาริชาติ

โดยพัฒนาระบบการสอนทางไกลมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีด้านการศึกษา สื่อสาร และ สารสนเทศ จึงทำให้เกิดการนำเอาระบบการสอนทางไกลมาใช้กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ระบบการสอนทางไกล แผน มสธ. STOU PLAN 2000 (2543)

ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการศึกษาในรูปของสื่อประสมได้ก่อให้เกิดการศึกษาระบบเปิด ที่ใช้วิธี "การเรียนการสอนทางไกล" (distance learning) ซึ่งหมายถึงระบบการเรียนการสอนที่ไม่มี ชั้นเรียนแต่อาศัยสื่อประสมอันได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และ การสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการการศึกษาเป็นหลักโดยมุ่งให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเองอยู่กับบ้าน ไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียนตามปกติ วิธีการเรียนการสอนทางไกล หรือ "โทรศึกษา" นี้ ได้ทดลองทำกัน อยู่หลายประเทศ ส่วนใหญ่ใช้กับการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งมีทั้งใช้เป็นส่วนหนึ่งของ มหาวิทยาลัยธรรมดา และจะให้มหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาแบบการสอนทางไกลขึ้นมา เป็นการเฉพาะต้นแบบของมหาวิทยาลัยเปิดที่ใช้ระบบการสอนทางไกล ได้ผลดี คือ มหาวิทยาลัย เปิด (Open University) ของประเทศอังกฤษ จัดเป็นมหาวิทยาลัยการศึกษาผู้ใหญ่ที่แท้จริง เพราะรับ ผู้ที่มีอายุ 21 ปีขึ้นไป เข้าศึกษาเท่านั้น จากผลสำเร็จของมหาวิทยาลัยเปิดของอังกฤษ ทำให้อีกหลาย ประเทศจัดตั้งมหาวิทยาลัยเปิดขึ้นในทำนองเดียวกัน เช่น มหาวิทยาลัยสำหรับทุกคน (Everyman University) ในประเทศอิสราเอล มหาวิทยาลัยเปิดในประเทศปากีสถาน (Pakistan's Allama Iqbal Open University) มหาวิทยาลัยเปิดในประเทศญี่ปุ่น (Japan's University of the Air) และสถาบัน การสอนทางไกลในประเทศศรีลังกา (Sri Lanka's Open University) เป็นต้น ส่วนระบบการสอน ทางไกลที่จัดเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยธรรมดาทำกันมากในประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ส่วนใหญ่จัดเป็นการศึกษาภายนอกหรือสมทบ (extramural studies) ใช้การสอนทางไปรษณีย์

ในประเทศไทยได้มีความสนใจเรื่องการศึกษาระบบเปิดติดต่อกันมาเป็นเวลาหลายปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาระบบเปิดในระดับมหาวิทยาลัย เริ่มตั้งแต่การมีมหาวิทยาลัย แบบตลาดวิชาแห่งแรก คือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ต่อมามีการเปิดมหาวิทยาลัยตลาดวิชาแห่ง ใหม่ คือ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และพัฒนาการล่าสุดก็คือการจัดตั้งมหาวิทยาลัย สุโขทัย ธรรมมาธิราช เมื่อปี พ.ศ.2521 ซึ่งจัดเป็นมหาวิทยาลัยเปิดแบบการเรียนการสอนทางไกลที่แท้จริง และได้นำ "สื่อประสม" แทนที่จะใช้สื่อเฉพาะอย่างหนึ่งอย่างใดแต่เพียงอย่างเดียว กล่าวคือได้มีการประยุกต์

เอาสื่อทางไปรษณีย์ (สื่อสิ่งพิมพ์) วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และการสอนเสริมมาจัดเป็นระบบสื่อประสมโดยถือสื่อใดสื่อหนึ่งเป็นสื่อแกนกลาง และใช้สื่ออื่นๆ เป็นสื่อประกอบ ทั้งนี้ เพื่อให้การเรียนการสอนน่าสนใจและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น จึงอาจกล่าวได้ว่า "สื่อประสม" ช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพของการศึกษาทางไกลเป็นอเนกประการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

เฉลิมชัย (2544) ได้ทำการวิจัยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะการสอน และจริยธรรมคุณธรรม ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือหัวหน้าหมวดวิชาคอมพิวเตอร์จำนวน 50 คน และอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 50 คน รวมทั้งหมด 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า การวิจัยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษามีความรับผิดชอบในการสอน มีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ อยู่ในระดับมาก ขาดการส่งเสริมจากผู้บริหารและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ขาดความรู้และความเข้าใจ พื้นฐานภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก

ฐาปณีย์ (2546) ได้ทำการศึกษาขอบข่ายสำหรับพัฒนามาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาที่ใช้ในการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้วิจัย ขึ้นต่อไปนี้มี 14 งาน ดังนี้ (1) งานออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน (2) งานออกแบบและผลิตสื่อ (3) งานฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา (4) งานวางแผนพัฒนาและวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา (5) งานประเมินผลภายใน / ภายนอก (6) งานแพร่กระจายนวัตกรรมและเครือข่าย (7) งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ (8) งานผลิตสื่อโทรทัศน์ (9) งานผลิตสื่อวิทยุกระจายเสียง (10) งานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์หรือสื่อมัลติมีเดีย (11) งานบริการโสตทัศนูปกรณ์ (12) งานบริการสื่อการสอนและงานบริการด้านให้คำปรึกษา (13) งานการวางแผนด้านเทคโนโลยีการศึกษา และ (14) งานจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ทรนง (2540) ได้ทำการศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคนให้มีความรู้ บุคลิกภาพ สติปัญญา ไหวพริบ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ ระบบการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพทำให้กระบวนการพัฒนาคนบรรลุวัตถุประสงค์ คุณภาพระบบการศึกษา เป็น พันธกิจ ของนักร้องแบบทางการศึกษาที่มีสมรรถภาพที่ได้มาตรฐานหลายด้าน การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสมรรถภาพ มาตรฐานที่จำเป็นสำหรับนักร้องแบบระบบการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า นักร้องแบบระบบทางการศึกษา ต้องมีสมรรถภาพ มาตรฐานที่จำเป็น 8 สมรรถภาพ ดังนี้ (1) ด้านทัศนคติ (2) เชาว์ปัญญา (3) ด้านทักษะ (4) ด้านคุณธรรม (5) ด้านความรู้ (6) ด้านคุณลักษณะเฉพาะตัว (7) ด้านจริยธรรม และ (8) ด้านค่านิยม

คิวพร (2546) เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางเทคโนโลยีการศึกษาของ ครูวิทยาศาสตร์ในสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทาง เทคโนโลยีพบว่า สมรรถภาพทางเทคโนโลยีการศึกษาในระดับปานกลางมี 2 ด้านคือ ด้านการจัดการกับแฟ้มข้อมูลและด้านการใช้ฮาร์ดแวร์ ระดับน้อย 4 ด้าน คือ (1) ด้านประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (2) ด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป (3) ด้านการประเมินผล การเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ และ (4) ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย มารยาท จรรยาบรรณ ด้านการใช้โปรแกรมระบบ ปฏิบัติการด้านการใช้อินเทอร์เน็ต และด้านความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน

งานวิจัยต่างประเทศ

Byun (2000) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การกำหนดลักษณะงานและสมรรถภาพของนักเทคโนโลยี การสอน : การวิเคราะห์ 5 ปี มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการของ ผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อทักษะจาก โปรแกรมเทคโนโลยีการสอน และเพื่อค้นหาขอบเขตของสาขาวิชา เทคโนโลยีการสอนในปัจจุบัน ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์นายจ้าง การวิเคราะห์เอกสาร และวิเคราะห์ลักษณะงาน จากผู้ปฏิบัติงานด้านการศึกษารวม 367 คน และผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวกับการศึกษาจำนวน 413 คน ผู้ปฏิบัติงานสาธารณะที่ไม่คำนึงถึงประโยชน์ เช่น งานสมาคม จำนวน 47 คนมีการวิเคราะห์สมรรถภาพจำนวน 93 ลักษณะ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ลักษณะงาน การคำนวณหาสมรรถภาพการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ การทดสอบค่าความแตกต่าง ผลการวิจัยพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความ ต้องการประสบการณ์ด้านเว็บเพจ และ ออนไลน์ (online) เพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 1995-1999

สมรรถภาพพื้นฐานที่เป็นความต้องการของทุกหน่วยงาน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ และ การพัฒนาการสอน การนำไปใช้ การประเมินผล ด้านหน่วยงานทางธุรกิจมีความต้องการ ผู้ปฏิบัติงานที่มีสมรรถภาพด้าน การออกแบบและพัฒนาโครงการ การสื่อสาร การจัดการ และ ทักษะในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์หน่วยงานด้านการศึกษา ต้องการผู้ปฏิบัติงานที่มีสมรรถภาพ ด้านสื่อการเรียนการสอน ทักษะด้านการสอน หน่วยงานที่สาธารณประโยชน์ ต้องการผู้ปฏิบัติงาน ที่มีสมรรถภาพคล้ายคลึงกับหน่วยงานด้านธุรกิจและหน่วยงานด้านการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาคุณสมบัติและมาตรฐานการปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประชากร

ประชากรหมายถึงบุคลากรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและนักเทคโนโลยีการศึกษา มีจำนวนดังนี้

1. ผู้บริหาร จำนวน 15 คน
2. นักเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 27 คน ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดให้นักเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 27 คนเป็นประชากร หรือให้ข้อมูลในการศึกษา

รวมประชากรทั้งสิ้น 42 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่อาจารย์ประจำสาขาวิชาทั้ง 12 สาขาวิชา ซึ่งเป็นผู้เขียนตำราและเป็นอาจารย์ประจำสาขาวิชาจำนวน จำนวน 320 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่อาจารย์ประจำสาขาวิชาทั้ง 12 สาขาวิชา เลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มอย่างแบบโควต้า 175 คน ซึ่งการคำนวณหากกลุ่มตัวอย่างนี้ใช้ตารางสำเร็จรูปที่ใช้สูตรของ R.V Krejcie และ R.W Morgan (เพ็ญแข, 2540)

ตารางที่ 2 ตารางสรุปกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ประจำสาขาวิชา

จำนวน	อาจารย์ประจำสาขาวิชา	จำนวนทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่าง
1.	สาขาวิชาศึกษาศาสตร์	46	25
2.	สาขาวิชาศิลปศาสตร์	25	14
3.	สาขาวิชาวิทยาการจัดการ	49	27
4.	สาขาวิชานิติศาสตร์	32	18
5.	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	25	13
6.	สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์	24	13
7.	สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์	23	13
8.	สาขาวิชารัฐศาสตร์	15	8
9.	สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์	32	18
10.	สาขาวิชานิติศาสตร์	22	12
11.	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	12	7
12.	สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์	12	6
	รวม	320	175

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณสมบัติและมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และแบบปลายเปิด แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ลักษณะของแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด เรื่องเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ หน่วยงานที่สังกัด

ตอนที่ 2 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้

คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาทางด้านบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้องกับ

1. ด้านการออกแบบ
2. ด้านการพัฒนา
3. ด้านการใช้สื่อ
4. ด้านการจัดการ
5. ด้านการประเมิน

ตอนที่ 3 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งถามความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

มาตรฐานที่ 1 : งานวางแผนและจัดการด้าน เทคโนโลยีการศึกษา

มาตรฐานที่ 2 : งานจัดระบบและวางแผนสื่อ

มาตรฐานที่ 3 : งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

มาตรฐานที่ 4 : การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน

มาตรฐานที่ 5 : การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา

มาตรฐานที่ 6 : การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา

มาตรฐานที่ 7 : การประเมินผลภายในและภายนอก

มาตรฐานที่ 8 : การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

มาตรฐานที่ 9 : งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์

มาตรฐานที่ 10 : งานผลิตสื่อกราฟิก

มาตรฐานที่ 11 : งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง

มาตรฐานที่ 12 : งานผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์

มาตรฐานที่ 13 : งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์

มาตรฐานที่ 14 : งานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอแนะคุณสมบัติและงานมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามเบื้องต้น สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ผู้บริหาร อาจารย์ประจำสาขาวิชา และนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาซึ่งเป็นตามข้อกำหนดของสมาคมสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (Association for Education Communications and Technology : AECT) ได้ใช้การแบ่งขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษาตามที่ (Seels and Richey, 1994 อ้างถึงใน ฐาปนีย์, 2546) ได้การศึกษาไว้ ประกอบด้วย 5 ขอบข่ายใหญ่

ด้านการออกแบบ	5 ข้อ
ด้านการพัฒนา	5 ข้อ
ด้านการใช้สื่อ	6 ข้อ
ด้านการจัดการ	5 ข้อ
ด้านการประเมิน	6 ข้อ

มาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษาได้นำผลงานการวิจัยเรื่องการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย (ฐาปนีย์, 2546) ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

มาตรฐานที่ 1 : งานวางแผนและจัดการด้าน เทคโนโลยีการศึกษา	3 ข้อ
มาตรฐานที่ 2 : งานจัดระบบและวางแผนสื่อ	4 ข้อ
มาตรฐานที่ 3 : งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	5 ข้อ
มาตรฐานที่ 4 : การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน	6 ข้อ
มาตรฐานที่ 5 : การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4 ข้อ
มาตรฐานที่ 6 : การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	6 ข้อ
มาตรฐานที่ 7 : การประเมินผลภายในและภายนอก	5 ข้อ
มาตรฐานที่ 8 : การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา	8 ข้อ
มาตรฐานที่ 9 : งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	6 ข้อ
มาตรฐานที่ 10 : งานผลิตสื่อกราฟิก	6 ข้อ
มาตรฐานที่ 11 : งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง	7 ข้อ

มาตรฐานที่ 12 : งานผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์	7 ข้อ
มาตรฐานที่ 13 : งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์	7 ข้อ
มาตรฐานที่ 14 : งานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	2 ข้อ

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

1. ตรวจสอบเอกสารโดยศึกษาประเด็นเกี่ยวกับคุณบัติและมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อนำมาสร้างกรอบของแบบสอบถาม
2. ศึกษาวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อกำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามให้ตอบสนองวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
3. สร้างข้อคำถาม และแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา สำนวนภาษา แล้วจึงนำมาแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์
5. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผลการศึกษาจำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน เพื่อคุณภาพของเครื่องมือ ความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา รูปแบบ และความครอบคลุมของแบบสอบถาม
6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
7. แบบสอบถามชุดนี้เป็นการหาประสิทธิภาพเครื่องมือวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญ
8. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในวิจัยครั้งนี้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือราชการจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ถึงมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช เพื่อขอเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ”
2. นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยนำส่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลภายในมหาวิทยาลัยฯ ทั้งผู้บริหาร อาจารย์ประจำสาขาวิชา 12 สาขาวิชา และนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 12 วัน (27 กุมภาพันธ์ 2549 – 10 มีนาคม 2549)
4. รวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 217 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ทั้งหมดจำนวน 217 ชุด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ
2. จำแนกแบบสอบถามตามลักษณะงานที่สังกัดกลุ่มตัวอย่าง
3. นำคะแนนที่ได้ทั้งหมดไปกรอกลงในแบบบันทึกรหัส เพื่อนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

4. วิเคราะห์ข้อมูลโดยกระทำด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นจำนวนร้อยละ ซึ่งนำเสนอในรูปแบบตาราง ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเรื่องคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา และมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษาใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลผลตามสูตร

เกณฑ์การวิเคราะห์และแปลผลการศึกษา

ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามไปใช้อธิบายระดับความคิดเห็น ซึ่งมีต่อคุณสมบัติและมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ นำค่าเฉลี่ย (Mean) คือเห็นด้วยมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เพื่อให้สามารถเห็นถึงระดับความคิดเห็นที่มีต่อคุณสมบัติและมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยคำนวณความกว้างของแต่ละระดับ

$$\begin{aligned} & \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง}} \\ & = \frac{5-1}{5} \\ & = 0.80 \end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว ได้กำหนดการแปรความหมาย ของระดับความคิดเห็นได้ดังนี้

คะแนนจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 และตอนที่ 3

เกณฑ์ค่าเฉลี่ยระดับคุณสมบัติมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ระดับค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00	=	มากที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	=	มาก
ระดับค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	=	ปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	=	น้อย
ระดับค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80	=	น้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ” การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาคุณสมบัติและมาตรฐาน
การปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในยุคเทคโนโลยี
สารสนเทศ ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณสมบัติและมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มผู้บริหาร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้บริหารจำนวน 15 คน

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

		(N = 15)
	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย		8 53.3
- หญิง		7 46.7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

			(N = 15)
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	
2. อายุ			
- อายุต่ำสุด 47 ปี สูงสุด 56 ปี อายุเฉลี่ย 50 ปี			
3. ระดับการศึกษา			
- ปริญญาโท	8	53.3	
- ปริญญาเอก	7	46.7	
4. การปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
- เคย	15	100.0	
5. ลักษณะงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
- ผู้บริหาร	7	46.7	
- คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา	15	100.0	
- วิทยากร/ที่ปรึกษาเนื้อหา/ร่วมผลิตสื่อของ มสธ.	15	100.0	
- ผู้ผลิตสื่อการศึกษาของ มสธ.	5	33.3	

จากตารางที่ 3 กลุ่มผู้บริหารเป็นเพศชาย และเพศหญิงใกล้เคียงกัน ร้อยละ 53.3 และ 46.7 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 50 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 47 ปี และอายุสูงสุด 56 ปี การศึกษาในระดับปริญญาโท ร้อยละ 53.3 ปริญญาเอก ร้อยละ 47.6 และปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา ร้อยละ 100.0 ลักษณะงานที่ปฏิบัติได้แก่ คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา และวิทยากร / ที่ปรึกษาเนื้อหา / ร่วมผลิตสื่อของ มสธ. ร้อยละ 100.0 เท่ากัน รองลงมาได้แก่ ผู้บริหาร ร้อยละ 46.7 และเป็นผู้ผลิตสื่อการศึกษาของ มสธ. ร้อยละ 33.3 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับ คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์

			(N = 15)
คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการออกแบบสื่อ			
1.1 ความรู้ความเข้าใจในขอบข่ายงานเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา	4.20	.68	มาก
1.2 ความสามารถในการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของสื่อ	4.67	.49	มากที่สุด
1.3 ความรู้ความเข้าใจในการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับผู้เรียน	4.67	.49	มากที่สุด
1.4 ความรู้ความเข้าใจในการเลือกสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน	4.33	.49	มากที่สุด
1.5 ความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตรและออกแบบการเรียนการสอน	3.77	.73	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม			มากที่สุด
2. ด้านการพัฒนาสื่อ			
2.1 ความรู้ความเข้าใจในการนำระบบสารสนเทศของสื่อมาประกอบการออกแบบการผลิตสื่อ	4.47	.52	มากที่สุด
2.2 ความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดการสื่อ	4.53	.74	มากที่สุด
2.3 ความรู้ความเข้าใจในวิธีการใช้สื่อ	4.67	.49	มากที่สุด
2.4 ความรู้ความสามารถในการแพร่กระจายสื่อ	4.67	.49	มากที่สุด
2.5 ความสามารถในการนำเสนอสื่อที่มี ความทันสมัยและน่าสนใจ	4.67	.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม			มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

			(N = 15)
คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
3. ด้านการใช้สื่อ			
3.1 ความรู้ความเข้าใจในคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสื่อ	4.67	.49	มากที่สุด
3.2 ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสื่อตามวัตถุประสงค์	4.67	.49	มากที่สุด
3.3 ความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	4.67	.49	มากที่สุด
3.4 ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสื่อตามกลุ่มเป้าหมาย	4.47	.49	มากที่สุด
3.5 ความรู้ความเข้าใจในการแก้ปัญหาการใช้สื่อ	4.67	.49	มากที่สุด
3.6 ความรู้ความเข้าใจในการแสวงหาความรู้จากสื่อใหม่ๆ	4.53	.52	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.61	.52	มากที่สุด
4. ด้านการจัดการ			
4.1 ความรู้ความสามารถในการจัดโครงการ	4.20	.68	มาก
4.2 ความรู้ความสามารถในการจัดหาแหล่งทรัพยากร	4.67	.49	มากที่สุด
4.3 ความรู้ความสามารถในการจัดการระบบถ่ายทอดหรือส่งถ่ายสื่อ	4.67	.49	มากที่สุด
4.4 ความรู้ความสามารถในการจัดการระบบสารสนเทศ	4.47	.52	มากที่สุด
4.5 ความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหา	4.53	.74	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.51	.52	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

			(N = 15)
คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
5. ด้านการประเมินสื่อ			
5.1 ความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา	4.13	.35	มาก
5.2 ความรู้ความสามารถในการประเมินสื่อ	4.47	.52	มากที่สุด
5.3 ความรู้ความสามารถในการนำเสนอข้อมูล	4.27	.46	มากที่สุด
5.4 ความรู้ความสามารถในการวิจัย	4.13	.64	มาก
5.5 ความรู้ความสามารถในการประยุกต์และนำผลการประเมินและการวิจัยไปใช้	4.00	.54	มาก
5.6 ความสามารถในการสรุปและสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.33	.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.22	.19	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม ทั้ง 5 ด้าน	4.48	.32	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.48$) และเมื่อจำแนกในรายด้านพบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการใช้สื่อ มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเท่ากับ 4.61 โดยมีผลการศึกษารายด้าน ดังนี้

ด้านการออกแบบสื่อ พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นในเรื่องความสามารถในการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของสื่อ และการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$ เท่ากัน) รองลงมาได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในการเลือกสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($\bar{X} = 4.33$)

ด้านการพัฒนาสื่อ พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากในทุก ๆ เรื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องความรู้ความเข้าใจในวิธีการใช้สื่อ ความรู้ความสามารถในการแพร่กระจายสื่อ และความสามารถในการนำเสนอสื่อที่มีความทันสมัยและน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.67$ เท่ากัน)

ด้านการใช้สื่อ พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากในทุกๆ เรื่อง เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องความรู้ความเข้าใจในคุณลักษณะ หรือคุณสมบัติของสื่อ ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสื่อตามวัตถุประสงค์ ความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา และเรื่องความรู้ความเข้าใจในการแก้ปัญหาการใช้สื่อ ($\bar{X} = 4.67$ เท่ากัน)

ด้านการจัดการสื่อ พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นในเรื่องความรู้ความสามารถในการจัดหาแหล่งทรัพยากร และความรู้ความสามารถในการจัดการระบบถ่ายทอดหรือส่งถ่ายสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$ เท่ากัน) ส่วนความรู้ความเข้าใจในการจัดโครงการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$)

ด้านการประเมินสื่อ พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นในเรื่องความรู้ความสามารถในการประเมินสื่อ ความสามารถในการสรุปและสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนเข้าใจง่าย และความรู้ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.47, 4.33$ และ 4.27 ตามลำดับ)

ตอนที่ 3 มาตรฐานงานนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 1
งานวางแผนและจัดการด้าน เทคโนโลยีการศึกษา

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
(N = 15)			
มาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้าน เทคโนโลยีการศึกษา			
1. การกำหนดแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน	4.33	.49	มากที่สุด
2. การดำเนินงานตามแผนงาน	4.33	.49	มากที่สุด
3. การประเมินผลแผนการดำเนินงาน	4.33	.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.33	.42	มากที่สุด

จากที่ตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นโดยภาพรวมเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$) โดยพบว่าในแต่ละด้าน ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากันทุกด้าน

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 2
งานจัดระบบและวางแผนสื่อ

			(N = 15)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ			
1. รู้ปรัชญา วิสัยทัศน์ของระบบการสอนทางไกล	4.47	.52	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ชุดวิชา	4.47	.52	มากที่สุด
3. ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเทคโนโลยีการศึกษา	4.40	.51	มากที่สุด
4. ขั้นตอนการวิเคราะห์วิธีการเรียน	4.47	.52	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.45	.41	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.45$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านปรัชญา วิสัยทัศน์ของระบบการสอนทางไกล ขั้นตอนการวิเคราะห์ชุดวิชา และขั้นตอนการวิเคราะห์งานเทคโนโลยีการศึกษา ($\bar{X} = 4.47$ เท่ากัน)

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

			(N = 15)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน			
1. ขั้นตอนการสำรวจความต้องการ	4.60	.51	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาสื่อ	4.67	.49	มากที่สุด
3. การใช้ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยากับการเรียนการสอน	4.33	.49	มากที่สุด
4. การใช้ทฤษฎีสื่อกับการเรียนการสอน	4.67	.49	มากที่สุด
5. การประเมินผลการออกแบบและพัฒนาสื่อ	4.67	.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.59	.37	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาสื่อ การใช้ทฤษฎีสื่อกับการเรียนการสอน และการประเมินผลการออกแบบและพัฒนาสื่อ ($\bar{X} = 4.67$ เท่ากัน)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 4
การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน

			(N = 15)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน			
1. วัตถุประสงค์ในการศึกษาที่ชัดเจน	4.53	.52	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย	4.47	.52	มากที่สุด
3. ขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา	4.60	.51	มากที่สุด
4. ขั้นตอนการวิเคราะห์งาน	4.47	.52	มากที่สุด
5. ขั้นตอนการวิเคราะห์การดำเนินงาน	4.60	.51	มากที่สุด
6. ขั้นตอนการประเมินผลและปรับปรุง	4.47	.52	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.52	.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 8 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา และขั้นตอนการวิเคราะห์การดำเนินงาน ($\bar{X} = 4.60$ เท่ากัน)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 5
การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(N = 15)

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. การออกแบบการวิจัย	4.47	.52	มากที่สุด
2. การใช้กระบวนการวิจัย	4.33	.49	มากที่สุด
3. การนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้	4.67	.49	มากที่สุด
4. การนำผลการวิจัยไปเผยแพร่	4.67	.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.53	.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 9 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ และการนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ ($\bar{X} = 4.67$ เท่ากัน)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 6
การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(N = 15)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. การออกแบบการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.80	.41	มากที่สุด
2. การใช้กระบวนการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.80	.41	มากที่สุด
3. การนำผลการพัฒนาสื่อมาประยุกต์ใช้	4.67	.49	มากที่สุด
4. การนำผลการพัฒนาสื่อไปเผยแพร่	4.80	.41	มากที่สุด
5. กลไกสำหรับการประเมินผลการพัฒนา	4.60	.51	มากที่สุด
6. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน	4.80	.41	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.74	.39	มากที่สุด

จากตารางที่ 10 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้าน การออกแบบการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา การใช้กระบวนการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา การนำผลการพัฒนาสื่อไปเผยแพร่ และการนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน ($\bar{X} = 4.80$ เท่ากัน)

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 7
การประเมินผลทั้งภายในและ ภายนอก

(N = 15)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายใน และภายนอก			
1. ระบบการประเมินผลที่มีคุณภาพเชื่อถือได้	4.47	.52	มากที่สุด
2. ระบบการประกันคุณภาพของงานด้าน เทคโนโลยีการศึกษา	4.53	.52	มากที่สุด
3. กลไกสำหรับการประเมินผลภายใน	4.33	.49	มากที่สุด
4. กลไกสำหรับการประเมินผลภายนอก	4.20	.68	มาก
5. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน	4.20	.68	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.35	.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 11 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดในด้านระบบการประกันคุณภาพของงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา ($\bar{X} = 4.53$) อย่างไรก็ตามพบว่า มีบางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ด้านกลไกสำหรับการประเมินผลภายนอก และการนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน ($\bar{X} = 4.20$ เท่ากัน)

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 8
การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(N = 15)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. แผนงาน/โครงการเผยแพร่ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.13	.99	มาก
2. การดำเนินการเผยแพร่งานให้บุคลากรภายในสถาบัน	4.13	.99	มาก
3. การดำเนินการเผยแพร่งานให้บุคลากรภายนอกสถาบัน	4.27	1.03	มากที่สุด
4. การจัดทำคู่มือสำหรับผู้ให้บริการทั้งภายในและภายนอกสถาบัน	4.27	1.03	มากที่สุด
5. การประเมินผลการเผยแพร่และนำผลมาปรับปรุง	4.07	.96	มาก
6. การประสานงานสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน	4.07	.96	มาก
6. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อทุกด้าน	4.27	1.03	มากที่สุด
7. การประเมินผลการให้บริการ	4.27	1.03	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.18	.98	มาก

จากตารางที่ 12 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) อย่างไรก็ตามพบว่า มีบางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการดำเนินการเผยแพร่งานให้บุคลากรภายนอกสถาบัน การจัดทำคู่มือสำหรับผู้ให้บริการทั้งภายในและภายนอกสถาบัน การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อทุกด้าน การประเมินผลการให้บริการ ($\bar{X} = 4.27$ เท่ากัน)

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์

			(N = 15)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	4.53	.52	มากที่สุด
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อสิ่งพิมพ์	4.40	.74	มากที่สุด
3. การทำความเข้าใจกับผู้ขอใช้บริการเกี่ยวกับองค์ประกอบและกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	4.20	.68	มาก
4. การแสดงตัวอย่างผลงานสื่อสิ่งพิมพ์รูปแบบต่างๆ	4.53	.52	มากที่สุด
5. วิธีการเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับสื่อสิ่งพิมพ์	4.20	.68	มาก
6. การประเมินผลการให้บริการสื่อสิ่งพิมพ์	4.40	.74	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.38	.60	มากที่สุด

จากตารางที่ 13 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ และการแสดงตัวอย่างผลงานสื่อสิ่งพิมพ์รูปแบบต่างๆ ($\bar{X} = 4.53$ เท่ากัน) อย่างไรก็ตามพบว่ามีบางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมากได้แก่ ด้านการทำความเข้าใจกับผู้ขอใช้บริการเกี่ยวกับองค์ประกอบและกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ และวิธีการเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับสื่อสิ่งพิมพ์ ($\bar{X} = 4.20$ เท่ากัน)

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 10
งานผลิตสื่อกราฟิก

			(N = 15)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อกราฟิก	4.13	1.13	มาก
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อกราฟิก	4.27	.88	มากที่สุด
3. การแสดงตัวอย่างผลงานสื่อกราฟิกรูปแบบต่างๆ	4.27	.88	มากที่สุด
4. การทำความเข้าใจกับผู้ใช้บริการเกี่ยวกับองค์ประกอบและกระบวนการผลิตสื่อกราฟิก	3.93	1.03	มาก
5. การเลือกวัสดุและวิธีการผลิตสื่อกราฟิกที่เหมาะสมกับชิ้นงาน	4.27	.88	มากที่สุด
6. ระบบการตรวจสอบผลงานสื่อกราฟิกก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ	4.13	1.13	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.17	.97	มาก

จากตารางที่ 14 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$) อย่างไรก็ตามพบว่ามีบางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการให้คำปรึกษาด้านสื่อกราฟิก การแสดงตัวอย่างผลงานสื่อกราฟิกรูปแบบต่างๆ และการเลือกวัสดุและวิธีการผลิตสื่อกราฟิกที่เหมาะสมกับชิ้นงาน ($\bar{X}=4.27$ เท่ากัน)

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 11
งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
(N = 15)			
มาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และ วางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	4.40	.74	มากที่สุด
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	4.27	.71	มากที่สุด
3. การพัฒนาวิธีการผลิตสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	4.13	.83	มาก
4. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	4.27	.88	มากที่สุด
5. การวางแผน เตรียมการ และควบคุม กระบวนการผลิตสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	4.40	.74	มากที่สุด
6. ระบบการตรวจสอบผลงานสื่อเสียงก่อนที่ ผลงานจะถึงมือผู้ขอใช้บริการเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	4.13	1.13	มาก
7. การประเมินผลการให้บริการด้านเสียง	4.13	1.13	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.25	.83	มากที่สุด

จากตารางที่ 15 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$) อย่างไรก็ตามพบว่ามีบางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ด้านการพัฒนาวิธีการผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง ระบบการตรวจสอบผลงานสื่อเสียงก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ขอใช้บริการเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง และการประเมินผลการให้บริการด้านเสียง ($\bar{X} = 4.13$ เท่ากัน)

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 12
งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
(N = 15)			
มาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.40	.74	มากที่สุด
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.40	.74	มากที่สุด
3. การพัฒนาวิธีการผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.27	.88	มากที่สุด
4. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.27	.88	มากที่สุด
5. การวางแผน เตรียมการ และควบคุมกระบวนการผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.40	.74	มากที่สุด
6. ระบบการตรวจสอบผลงานสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์ ก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ขอใช้บริการ	4.27	.88	มากที่สุด
7. การประเมินผลการให้บริการด้านวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.13	1.13	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.31	.83	มากที่สุด

จากตารางที่ 16 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$) อย่างไรก็ตามพบว่ามีบางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ด้านการประเมินผลการให้บริการด้านวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์ ($\bar{X} = 4.13$)

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 13
งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์

			(N = 15)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	4.33	.49	มากที่สุด
2. การวางแผน เตรียมการ และควบคุมกระบวนการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	4.33	.49	มากที่สุด
3. การนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้กับการผลิตสื่อ	4.20	.68	มาก
4. ระบบการตรวจสอบผลงานก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ	4.33	.72	มากที่สุด
5. การพัฒนาวิธีการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	4.47	.52	มากที่สุด
6. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อคอมพิวเตอร์	4.33	.49	มากที่สุด
7. การประเมินผลการให้บริการสื่อคอมพิวเตอร์	4.07	.96	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.30	.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 17 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$) อย่างไรก็ตามพบว่ามีบางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ด้านการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้กับการผลิตสื่อ และการประเมินผลการให้บริการสื่อคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.20$ และ 4.07 ตามลำดับ)

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 14
งานบริการให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีการศึกษา

			(N = 15)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
ด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาภายในสถาบัน	4.53	.74	มากที่สุด
2. การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาภายนอกสถาบัน	4.07	.80	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.30	.68	มากที่สุด

จากตารางที่ 18 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา ภาวรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.30$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นด้านการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาภายในสถาบัน ($\bar{X}=4.53$) ส่วนประเด็นด้านการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาภายนอกสถาบัน ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 4.53$)

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารเกี่ยวกับมาตรฐานทั้ง 14 ด้าน
งานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

			(N = 15)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.33	.42	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ	4.45	.41	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	4.59	.37	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน	4.52	.43	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.53	.43	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.74	.39	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก	4.35	.49	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.18	.98	มาก
มาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	4.38	.60	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก	4.17	.97	มาก
มาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง / วิทยุกระจายเสียง	4.25	.83	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.31	.83	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์	4.30	.50	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.30	.68	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 14 ด้าน	4.39	.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 19 พบว่ากลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.39$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรฐานที่ 6 การพัฒนา ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ($\bar{X}=4.74$) อย่างไรก็ตามในมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก ผู้ให้ข้อมูล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์

กลุ่มผู้บริหารได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา ที่พึงประสงค์ไว้ดังนี้

1. ด้านคุณสมบัติ

1.1 นักเทคโนโลยีการศึกษาคควรเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่หลากหลาย ขณะเดียวกัน ควรเป็นผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาอย่างแท้จริง

1.2 นักเทคโนโลยีการศึกษาคควรเป็นทั้งผู้ที่มีความรอบรู้ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ โดยสามารถเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเนื้อหา

1.3 นักเทคโนโลยีการศึกษาคควรเป็นผู้ที่พัฒนาตนเองอยู่เสมอ

1.4 นักเทคโนโลยีการศึกษาคควรมีจรรยาบรรณต่อหน้าที่รับผิดชอบ

2. ด้านมาตรฐาน

มาตรฐานที่จำเป็นที่ควรคำนึงถึง ได้แก่ การทำงานที่เป็นระบบ ความสามารถในการวางแผนและการเลือกใช้สื่อ ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพของสื่อต่างๆ

กลุ่มอาจารย์ประจำสาขา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขา

	จำนวน	ร้อยละ
(n = 175)		
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	42	24.0
- หญิง	133	76.0
2. อายุ อายุต่ำสุด 29 ปี สูงสุด 60 ปี อายุเฉลี่ย 50 ปี		
3. ระดับการศึกษา		
- ปริญญาโท	98	56.0
- ปริญญาเอก	77	44.0
4. การปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา		
- เคย	146	83.4
- ไม่เคย	29	16.6
5. ลักษณะงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ผู้บริหาร	9	5.1
- คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา	128	73.1
- วิทยากร/ที่ปรึกษาเนื้อหา/ร่วมผลิตสื่อของ มสธ.	132	75.4
- ผู้ผลิตสื่อการศึกษาของ มสธ.	57	32.6

จากตารางที่ 20 กลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเป็นเพศหญิงร้อยละ 76.0 เพศชาย ร้อยละ 24.0 มีอายุเฉลี่ย 50 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 29 ปี และอายุสูงสุด 60 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 56.0 ปริญญาเอก ร้อยละ 44.0 เคยปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษามาแล้ว ร้อยละ 83.4 ลักษณะงานที่ปฏิบัติได้แก่ วิทยากร/ที่ปรึกษาเนื้อหา/ร่วมผลิตสื่อของ มสธ. ร้อยละ 75.4 รองลงมาได้แก่ คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา ร้อยละ 73.1 ผู้ผลิตสื่อการศึกษาของ มสธ. ร้อยละ 32.6 และ ผู้บริหาร ร้อยละ 5.1

ตอนที่ 2 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับคุณสมบัติ
ของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์

(n = 175)			
คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการออกแบบสื่อ			
1.1 ความรู้ความเข้าใจในขอบข่ายงานเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา	4.31	1.02	มากที่สุด
1.2 ความสามารถในการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของสื่อ	4.11	1.06	มาก
1.3 ความรู้ความเข้าใจในการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับผู้เรียน	4.05	1.03	มาก
1.4 ความรู้ความเข้าใจในการเลือกสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน	4.20	.82	มาก
1.5 ความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตรและออกแบบการเรียนการสอน	3.85	1.10	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.11	.92	มาก
2. ด้านการพัฒนาสื่อ			
2.1 ความรู้ความเข้าใจในการนำระบบสารสนเทศของสื่อมาประกอบการออกแบบการผลิตสื่อ	4.26	1.06	มากที่สุด
2.2 ความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดการสื่อ	4.33	.95	มากที่สุด
2.3 ความรู้ความเข้าใจในวิธีการใช้สื่อ	4.34	.80	มากที่สุด
2.4 ความรู้ความสามารถในการแพร่กระจายสื่อ	4.05	.85	มาก
2.5 ความสามารถในการนำเสนอสื่อที่มี ความทันสมัยและน่าสนใจ	4.13	.97	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.22	.81	มากที่สุด

ตารางที่ 21 (ต่อ)

คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
(n = 175)			
3. ด้านการใช้สื่อ			
3.1 ความรู้ความเข้าใจในคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสื่อ	4.33	.72	มากที่สุด
3.2 ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสื่อตามวัตถุประสงค์	4.25	.72	มากที่สุด
3.3 ความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	4.29	.73	มากที่สุด
3.4 ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสื่อตามกลุ่มเป้าหมาย	4.18	.86	มาก
3.5 ความรู้ความเข้าใจในการแก้ปัญหาการใช้สื่อ	4.04	.96	มาก
3.6 ความรู้ความเข้าใจในการแสวงหาความรู้จากสื่อใหม่ๆ	3.94	.87	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.17	.75	มาก
4. ด้านการจัดการ			
4.1 ความรู้ความสามารถในการจัดโครงการ	4.37	.90	มากที่สุด
4.2 ความรู้ความสามารถในการจัดหาแหล่งทรัพยากร	4.11	.98	มาก
4.3 ความรู้ความสามารถในการจัดการระบบถ่ายทอดหรือส่งถ่ายสื่อ	4.09	.97	มาก
4.4 ความรู้ความสามารถในการจัดการระบบสารสนเทศ	4.17	.85	มาก
4.5 ความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหา	4.34	.79	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.22	.79	มากที่สุด

ตารางที่ 21 (ต่อ)

			(n = 175)
คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
5. ด้านการประเมินสื่อ			
5.1 ความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา	4.09	.79	มาก
5.2 ความรู้ความสามารถในการประเมินสื่อ	4.02	.82	มาก
5.3 ความรู้ความสามารถในการนำเสนอข้อมูล	4.25	.74	มากที่สุด
5.4 ความรู้ความสามารถในการวิจัย	3.96	.82	มาก
5.5 ความรู้ความสามารถในการประยุกต์และนำผลการประเมินและการวิจัยไปใช้	3.98	.77	มาก
5.6 ความสามารถในการสรุปและสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.04	.85	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.22	.19	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 5 ด้าน	4.17	.70	มาก

จากตารางที่ 21 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขาที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) และเมื่อจำแนกในรายด้านพบผลการศึกษาดังนี้

ด้านการออกแบบสื่อ พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขาที่มีความคิดเห็นในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) อย่างไรก็ตามพบว่า มีประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ประเด็นด้านความรู้ความเข้าใจในขอบข่ายงานเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา ($\bar{X} = 4.31$)

ด้านการพัฒนาสื่อ พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$) อย่างไรก็ตามพบว่า มีประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถในการแพร่กระจายสื่อ และความสามารถในการนำเสนอสื่อที่มีความทันสมัยและน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.05$ และ 4.13 ตามลำดับ)

ด้านการใช้สื่อ พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) อย่างไรก็ตามพบว่า มีประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในคุณลักษณะ หรือคุณสมบัติของสื่อ ความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสื่อตามวัตถุประสงค์ และ ($\bar{X} = 4.33, 4.29$ และ 4.25 ตามลำดับ)

ด้านการจัดการสื่อ พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความรู้ความสามารถในการจัดโครงการ และความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหา ($\bar{X} = 4.37$ และ 4.34 ตามลำดับ)

ด้านการประเมินสื่อ พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) อย่างไรก็ตามพบว่า มีประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ประเด็นด้านความรู้ความสามารถในการนำเสนอข้อมูล ($\bar{X} = 4.257$)

ตอนที่ 3 มาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. การกำหนดแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน	3.67	.92	มาก
2. การดำเนินงานตามแผนงาน	3.93	.90	มาก
3. การประเมินผลแผนการดำเนินงาน	3.93	.93	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.89	.83	มาก

จากที่ตารางที่ 22 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นโดยภาพรวมเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$) โดยพบว่าในแต่ละด้าน ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 2
งานจัดระบบและวางแผนสื่อ

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ			
1. รู้ปรัชญา วิสัยทัศน์ของระบบการสอนทางไกล	4.28	.72	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ชุดวิชา	4.05	.86	มาก
3. ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเทคโนโลยีการศึกษา	4.06	.91	มาก
4. ขั้นตอนการวิเคราะห์วิธีการเรียน	3.97	.82	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.09	.68	มาก

จากตารางที่ 23 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นด้านรู้ปรัชญา วิสัยทัศน์ของระบบการสอนทางไกลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$)

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อ การเรียนการสอน

			(n = 175)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อ การเรียนการสอน			
1. ขั้นตอนการสำรวจความต้องการ	3.92	1.12	มาก
2. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาสื่อ	4.08	.92	มาก
3. การใช้ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยากับการเรียนการสอน	3.93	.85	มาก
4. การใช้ทฤษฎีสื่อกับการเรียนการสอน	4.03	.78	มาก
5. การประเมินผลการออกแบบและพัฒนาสื่อ	4.02	1.10	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.98	.90	มาก

จากตารางที่ 24 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน			
1. วัตถุประสงค์ในการศึกษาที่ชัดเจน	4.20	.85	มาก
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย	4.04	1.07	มาก
3. ขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา	4.12	1.05	มาก
4. ขั้นตอนการวิเคราะห์งาน	3.96	.93	มาก
5. ขั้นตอนการวิเคราะห์การดำเนินงาน	3.88	.94	มาก
6. ขั้นตอนการประเมินผลและปรับปรุง	3.93	.1.07	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.02	.91	มาก

จากตารางที่ 25 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. การออกแบบการวิจัย	3.92	1.09	มาก
2. การใช้กระบวนการวิจัย	3.85	1.22	มาก
3. การนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้	3.89	1.25	มาก
4. การนำผลการวิจัยไปเผยแพร่	3.82	1.11	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.85	1.13	มาก

จากตารางที่ 26 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขาที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. การออกแบบการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.05	1.03	มาก
2. การใช้กระบวนการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.05	1.03	มาก
3. การนำผลการพัฒนาสื่อมาประยุกต์ใช้	4.05	1.11	มาก
4. การนำผลการพัฒนาสื่อไปเผยแพร่	4.11	1.08	มาก
5. กลไกสำหรับการประเมินผลการพัฒนา	4.07	1.11	มาก
6. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน	4.07	1.17	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.06	1.06	มาก

จากตารางที่ 27 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.06$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน

ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 7
การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก			
1. ระบบการประเมินผลที่มีคุณภาพเชื่อถือได้	4.15	.96	มาก
2. ระบบการประกันคุณภาพของงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.16	1.04	มาก
3. กลไกสำหรับการประเมินผลภายใน	4.17	.95	มาก
4. กลไกสำหรับการประเมินผลภายนอก	4.17	.94	มาก
5. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน	4.10	1.09	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.17	.94	มาก

จากตารางที่ 28 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 8
การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. แผนงาน/โครงการเผยแพร่ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา	3.85	.93	มาก
2. การดำเนินการเผยแพร่งานให้บุคลากรภายในสถาบัน	3.83	.90	มาก
3. การดำเนินการเผยแพร่งานให้บุคลากรภายนอกสถาบัน	3.78	.91	มาก
4. การจัดทำคู่มือสำหรับผู้ให้บริการทั้งภายในและภายนอกสถาบัน	3.87	1.16	มาก
5. การประเมินผลการเผยแพร่งานและนำผลมาปรับปรุง	3.86	1.18	มาก
6. การประสานงานสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน	3.97	1.03	มาก
7. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อทุกด้าน	3.95	1.07	มาก
8. การประเมินผลการให้บริการ	3.86	1.21	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.87	.99	มาก

จากตารางที่ 29 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบและวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	4.03	1.09	มาก
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อสิ่งพิมพ์	3.99	1.15	มาก
3. การทำความเข้าใจกับผู้ขอใช้บริการเกี่ยวกับองค์ประกอบและกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	3.88	1.00	มาก
4. การแสดงตัวอย่างผลงานสื่อสิ่งพิมพ์รูปแบบต่าง ๆ	3.79	1.12	มาก
5. วิธีการเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับสื่อสิ่งพิมพ์	3.85	1.03	มาก
6. การประเมินผลการให้บริการสื่อสิ่งพิมพ์	3.86	1.16	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.88	1.02	มาก

จากตารางที่ 30 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.88$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
(n = 175)			
มาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อกราฟิก	3.94	1.10	มาก
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อกราฟิก	3.91	1.15	มาก
3. การแสดงตัวอย่างผลงานสื่อกราฟิก รูปแบบต่าง ๆ	3.72	1.08	มาก
4. การทำความเข้าใจกับผู้ขอใช้บริการเกี่ยวกับองค์ประกอบและกระบวนการผลิตสื่อกราฟิก	3.84	1.10	มาก
5. การเลือกวัสดุและวิธีการผลิตสื่อกราฟิกที่เหมาะสมกับชิ้นงาน	3.76	1.07	มาก
6. ระบบการตรวจสอบผลงานสื่อกราฟิกก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ขอใช้บริการ	3.88	1.12	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.83	1.06	มาก

จากตารางที่ 31 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 11
งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
(n = 175)			
มาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และ วางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	3.95	1.10	มาก
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	3.93	1.00	มาก
3. การพัฒนาวิธีการผลิตสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	4.01	1.04	มาก
4. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	3.94	1.01	มาก
5. การวางแผน เตรียมการ และควบคุม กระบวนการผลิตสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	4.12	.96	มาก
6. ระบบการตรวจสอบผลงานสื่อเสียงก่อนที่ ผลงานจะถึงมือผู้ขอใช้บริการเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง	4.16	1.03	มาก
7. การประเมินผลการให้บริการด้านเสียง	4.13	1.14	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.03	1.00	มาก

จากตารางที่ 32 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 12
งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
(n = 175)			
มาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.15	1.11	มาก
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.06	1.07	มาก
3. การพัฒนาวิธีการผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.00	1.07	มาก
4. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.05	1.13	มาก
5. การวางแผน เตรียมการ และควบคุมกระบวนการผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.18	1.00	มาก
6. ระบบการตรวจสอบผลงานสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์ ก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ	4.10	1.16	มาก
7. การประเมินผลการให้บริการด้านวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.09	1.21	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.09	1.05	มาก

จากตารางที่ 33 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 34 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 13
งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	4.00	1.10	มาก
2. การวางแผน เตรียมการ และควบคุมกระบวนการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	3.97	1.12	มาก
3. การนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้กับการผลิตสื่อ	4.03	1.08	มาก
4. ระบบการตรวจสอบผลงานก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ	4.02	1.15	มาก
5. การพัฒนาวิธีการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	4.15	1.10	มาก
6. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อคอมพิวเตอร์	4.16	1.10	มาก
7. การประเมินผลการให้บริการสื่อคอมพิวเตอร์	4.03	1.19	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.05	1.07	มาก

จากตารางที่ 34 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.05$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 14
งานบริการให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีการศึกษา

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีการศึกษา			
1. การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา ภายในสถาบัน	4.23	1.07	มากที่สุด
2. การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา ภายนอกสถาบัน	3.83	1.14	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.03	1.03	มาก

จากตารางที่ 35 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 14 งานบริการให้ คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.03$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นด้านการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาภายนอกสถาบัน ($\bar{X}=3.83$) ส่วนประเด็นด้านการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาภายในสถาบัน ผู้ให้ข้อมูล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.23$)

ตารางที่ 36 ค่าเฉลี่ยรวมระดับความคิดเห็นของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาเกี่ยวกับมาตรฐาน
ทั้ง 14 มาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

(n = 175)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้าน เทคโนโลยีการศึกษา	3.89	.83	มาก
มาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ	4.09	.68	มาก
มาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อ การเรียนการสอน	3.98	.90	มาก
มาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อ การเรียนการสอน	4.02	.91	มาก
มาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยี การศึกษา	3.85	1.13	มาก
มาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยี การศึกษา	4.06	1.06	มาก
มาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและ ภายนอก	4.17	.94	มาก
มาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยี การศึกษา	3.87	.99	มาก
มาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	3.88	1.02	มาก
มาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก	4.17	.97	มาก
มาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง / วิทยุกระจายเสียง	4.03	1.00	มาก
มาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.09	1.05	มาก
มาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์	4.05	1.07	มาก
มาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีการศึกษา	4.03	1.03	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม ทั้ง 14 ด้าน	4.01	.82	มาก

จากตารางที่ 36 พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยี การศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.01$) เมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐานพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกมาตรฐาน

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์

กลุ่มอาจารย์ประจำสาขาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์ ไว้ดังนี้

1. ด้านคุณสมบัติ

1.1 นักเทคโนโลยีการศึกษาควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้เพื่อการออกแบบสื่อ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ขณะเดียวกันสามารถให้คำปรึกษาแก่ผู้มาขอคำแนะนำได้เป็นอย่างดี

1.2 นักเทคโนโลยีการศึกษาควรเป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถร่วมงานกับบุคคลอื่นได้โดยไม่มีปัญหา

1.3 นักเทคโนโลยีการศึกษาควรเป็นผู้ที่มีทักษะในการประยุกต์ใช้สื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและเนื้อหา

1.4 นักเทคโนโลยีการศึกษาควรเป็นผู้ที่พัฒนาตนเองอยู่เสมอ

1.5 นักเทคโนโลยีการศึกษาควรมีความรับผิดชอบต่อนักเรียน

2. ด้านมาตรฐาน

2.1 ควรมีมาตรฐานในด้านการวิเคราะห์ และสังเคราะห์กรอบของงานทุกด้าน

2.2 ควรมีมาตรฐานการผลิตที่ทันสมัย สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้กับเนื้อหาทางวิชาการ ได้อย่างลงตัว

2.3 ควรยกระดับคุณภาพมาตรฐานการทำงานให้ได้มาตรฐานในทุกๆ ด้าน

2.4 ควรมีการพัฒนาจิตสำนึกการให้บริการอย่างเหมาะสม

2.5 ควรเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในงานอยู่เสมอ

กลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 37 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา

(N = 27)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	10	37.0
- หญิง	17	63.0
2. อายุ		
อายุต่ำสุด 35 ปี สูงสุด 56 ปี อายุเฉลี่ย 47 ปี		
3. ระดับการศึกษา		
- ปริญญาโท	22	81.5
- ปริญญาเอก	5	18.5
4. การปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา		
- เคย	27	100.0
5. ลักษณะงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ผู้บริหาร	9	33.3
- คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา	27	100.0
- วิทยากร/ที่ปรึกษาเนื้อหา/ร่วมผลิตสื่อของ มสธ.	16	59.3
- ผู้ผลิตสื่อการศึกษาของ มสธ.	27	100.0

จากตารางที่ 37 กลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเป็นเพศชาย ร้อยละ 37.0 เพศหญิง ร้อยละ 63.0 มีอายุเฉลี่ย 47 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 35 ปี และอายุสูงสุด 56 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาโท ร้อยละ 81.5 ปริญญาเอก ร้อยละ 18.5 และร้อยละ 100.0 เคยปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา ลักษณะงานที่ปฏิบัติได้แก่ คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา และผู้ผลิตสื่อการศึกษา ของ มสธ. ร้อยละ 100.0 เท่ากัน รองลงมาได้แก่ วิทยากร / ที่ปรึกษาเนื้อหา/ ร่วมผลิตสื่อของมสธ. ร้อยละ 59.3 และเป็นผู้บริหาร ร้อยละ 33.3 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตารางที่ 38 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์

(N = 27)			
คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการออกแบบสื่อ			
1.1 ความรู้ความเข้าใจในขอบข่ายงานเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา	4.52	.70	มากที่สุด
1.2 ความสามารถในการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของสื่อ	4.70	.47	มากที่สุด
1.3 ความรู้ความเข้าใจในการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับผู้เรียน	4.63	.49	มากที่สุด
1.4 ความรู้ความเข้าใจในการเลือกสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน	4.63	.49	มากที่สุด
1.5 ความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตรและออกแบบการเรียนการสอน	4.30	.77	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.56	.53	มากที่สุด

ตารางที่ 38 (ต่อ)

			(N = 27)
คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
2. ด้านการพัฒนาสื่อ			
2.1 ความรู้ความเข้าใจในการนำระบบสารสนเทศของสื่อมาประกอบ การออกแบบการผลิตสื่อ	4.30	.67	มากที่สุด
2.2 ความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดการสื่อ	4.44	.70	มากที่สุด
2.3 ความรู้ความเข้าใจในวิธีการใช้สื่อ	4.44	.70	มากที่สุด
2.4 ความรู้ความสามารถในการแพร่กระจายสื่อ	3.96	.94	มาก
2.5 ความสามารถในการนำเสนอสื่อที่มีความทันสมัยและน่าสนใจ	4.19	.88	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.27	.83	มากที่สุด
3. ด้านการใช้สื่อ			
3.1 ความรู้ความเข้าใจในคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสื่อ	4.70	.47	มากที่สุด
3.2 ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสื่อตามวัตถุประสงค์	4.63	.49	มากที่สุด
3.3 ความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	4.63	.49	มากที่สุด
3.4 ความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสื่อตามกลุ่มเป้าหมาย	4.63	.49	มากที่สุด
3.5 ความรู้ความเข้าใจในการแก้ปัญหาการใช้สื่อ	4.48	.64	มากที่สุด
3.6 ความรู้ความเข้าใจในการแสวงหาความรู้จากสื่อใหม่ๆ	4.19	.74	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.54	.51	มากที่สุด

ตารางที่ 38 (ต่อ)

			(N = 27)	
คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น	
4. ด้านการจัดการ				
4.1 ความรู้ความสามารถในการจัด โครงการ	4.52	.70	มากที่สุด	
4.2 ความรู้ความสามารถในการจัดหา แหล่งทรัพยากร	4.70	.47	มากที่สุด	
4.3 ความรู้ความสามารถในการจัดการ ระบบถ่ายทอดหรือส่งถ่ายสื่อ	4.63	.49	มากที่สุด	
4.4 ความรู้ความสามารถในการจัดการ ระบบสารสนเทศ	4.44	.70	มากที่สุด	
4.5 ความรู้ความสามารถในการแก้ไข ปัญหา	3.96	.94	มาก	
ค่าเฉลี่ยรวม		4.45	.82	มากที่สุด
5. ด้านการประเมินสื่อ				
5.1 ความรู้ความสามารถใน การวิเคราะห์ปัญหา	4.26	.76	มากที่สุด	
5.2 ความรู้ความสามารถในการประเมินสื่อ	4.22	.89	มากที่สุด	
5.3 ความรู้ความสามารถในการ นำเสนอข้อมูล	4.26	.76	มากที่สุด	
5.4 ความรู้ความสามารถในการวิจัย	4.11	.97	มาก	
5.5 ความรู้ความสามารถในการประยุกต์ และนำผลการประเมินและการวิจัยไปใช้	4.19	1.00	มาก	
5.6 ความสามารถในการสรุปและสื่อสาร เป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.19	.83	มาก	
ค่าเฉลี่ยรวม		4.20	.52	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม ทั้ง 5 ด้าน		4.40	.57	มากที่สุด

จากตารางที่ 38 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$) และเมื่อจำแนกในรายด้านพบผลการศึกษาดังนี้

ด้านการออกแบบสื่อ พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

ด้านการพัฒนาสื่อ พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$) อย่างไรก็ตามพบว่ามีประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ ประเด็นด้าน ความสามารถในการนำเสนอสื่อที่มีความทันสมัยและน่าสนใจ และความรู้ความสามารถในการแพร่กระจายสื่อ ($\bar{X} = 4.19$ และ 3.96 ตามลำดับ)

ด้านการใช้สื่อ พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นด้านความรู้ความเข้าใจในคุณลักษณะ หรือคุณสมบัติของสื่อ ($\bar{X} = 4.54$) และมีประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ ประเด็นด้าน ความรู้ความเข้าใจในการแสวงหาความรู้จากสื่อใหม่ๆ ($\bar{X} = 4.19$)

ด้านการจัดการสื่อ พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.45$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความรู้ความสามารถในการจัดหาแหล่งทรัพยากร ($\bar{X} = 4.70$) และมีประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ประเด็นด้านความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหา ($\bar{X} = 3.96$)

ด้านการประเมินสื่อ พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.20$) อย่างไรก็ตามมีประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ประเด็นด้าน ความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา ความรู้ความสามารถในการนำเสนอข้อมูล ($\bar{X} = 4.26$ เท่ากัน) และประเด็นด้าน ความรู้ความสามารถในการประเมินสื่อ ($\bar{X} = 4.22$)

ตอนที่ 3 มาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตารางที่ 39 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา

			(N = 27)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. การกำหนดแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน	4.37	.49	มากที่สุด
2. การดำเนินงานตามแผนงาน	4.44	.51	มากที่สุด
3. การประเมินผลแผนการดำเนินงาน	4.37	.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.40	.48	มากที่สุด

จากที่ตารางที่ 39 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นโดยภาพรวมเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$) โดยพบว่าในแต่ละด้าน ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

ตารางที่ 40 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ

			(N = 27)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ			
1. รัฐปรัชญา วิสัยทัศน์ของระบบการสอนทางไกล	4.63	.49	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ชุดวิชา	4.44	.51	มากที่สุด
3. ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเทคโนโลยีการศึกษา	4.52	.51	มากที่สุด
4. ขั้นตอนการวิเคราะห์วิธีการเรียน	4.37	.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.49	.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 40 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.49$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านปรัชญาวิสัยทัศน์ของระบบการสอนทางไกล ($\bar{X}=4.63$ เท่ากัน)

ตารางที่ 41 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

(N = 27)

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน			
1. ขั้นตอนการสำรวจความต้องการ	4.44	.51	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาสื่อ	4.52	.51	มากที่สุด
3. การใช้ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยากับการเรียนการสอน	4.59	.50	มากที่สุด
4. การใช้ทฤษฎีสื่อกับการเรียนการสอน	4.56	.51	มากที่สุด
5. การประเมินผลการออกแบบและพัฒนาสื่อ	4.52	.51	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.51	.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 41 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้าน การใช้ทฤษฎีสื่อกับการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.67$)

ตารางที่ 42 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน

(N = 27)

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน			
1. วัตถุประสงค์ในการศึกษาที่ชัดเจน	4.63	.49	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย	4.44	.51	มากที่สุด
3. ขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา	4.52	.51	มากที่สุด
4. ขั้นตอนการวิเคราะห์งาน	4.52	.51	มากที่สุด
5. ขั้นตอนการวิเคราะห์การดำเนินงาน	4.52	.51	มากที่สุด
6. ขั้นตอนการประเมินผลและปรับปรุง	4.52	.51	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.52	.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 42 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้าน วัตถุประสงค์ในการศึกษาที่ชัดเจน ($\bar{X} = 4.63$ เท่ากัน)

ตารางที่ 43 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(N = 27)

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
การศึกษา			
1. การออกแบบการวิจัย	4.11	.97	มาก
2. การใช้กระบวนการวิจัย	4.11	.97	มาก
3. การนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้	4.22	.89	มากที่สุด
4. การนำผลการวิจัยไปเผยแพร่	4.04	.94	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.12	.93	มาก

จากตารางที่ 43 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นบางประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ ประเด็นด้านการนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ ($\bar{X} = 4.22$)

ตารางที่ 44 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(N = 27)

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. การออกแบบการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.19	.92	มาก
2. การใช้กระบวนการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.26	.94	มากที่สุด
3. การนำผลการพัฒนาสื่อมาประยุกต์ใช้	4.19	1.00	มาก
4. การนำผลการพัฒนาสื่อไปเผยแพร่	4.11	.97	มาก
5. กลไกสำหรับการประเมินผลการพัฒนา	4.11	.97	มาก
6. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน	4.11	.97	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.16	.94	มาก

จากตารางที่ 44 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.16$) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นด้านการใช้กระบวนการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.26$)

ตารางที่ 45 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก

(N = 27)

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก			
1. ระบบการประเมินผลที่มีคุณภาพเชื่อถือได้	4.37	.49	มากที่สุด
2. ระบบการประกันคุณภาพของงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.52	.51	มากที่สุด
3. กลไกสำหรับการประเมินผลภายใน	4.52	.51	มากที่สุด
4. กลไกสำหรับการประเมินผลภายนอก	4.22	.89	มากที่สุด
5. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน	4.26	.86	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.38	.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 45 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านระบบการประกันคุณภาพของงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านกลไกสำหรับการประเมินผลภายใน ($\bar{X}=4.52$ เท่ากัน)

ตารางที่ 46 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 8
การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(N = 27)

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. แผนงาน/โครงการเผยแพร่ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.15	.66	มาก
2. การดำเนินการเผยแพร่งานให้บุคลากรภายในสถาบัน	3.96	.90	มาก
3. การดำเนินการเผยแพร่งานให้บุคลากรภายนอกสถาบัน	3.96	.90	มาก
4. การจัดทำคู่มือสำหรับผู้ให้บริการทั้งภายในและภายนอกสถาบัน	4.04	.94	มาก
5. การประเมินผลการเผยแพร่งานและนำผลมาปรับปรุง	3.96	.90	มาก
6. การประสานงานสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน	4.22	.80	มากที่สุด
7. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อทุกด้าน	4.37	.63	มากที่สุด
8. การประเมินผลการให้บริการ	4.11	.97	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.10	.77	มาก

จากตารางที่ 46 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.10$) อย่างไรก็ตามพบว่า มีบางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อทุกด้าน และการประสานงานสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน ($\bar{X}=4.37$ และ 4.22 ตามลำดับ)

ตารางที่ 47 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์

			(N = 27)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	3.81	.68	มาก
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อสิ่งพิมพ์	3.74	.81	มาก
3. การทำความเข้าใจกับผู้ขอใช้บริการเกี่ยวกับ องค์ประกอบและกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	3.74	.81	มาก
4. การแสดงตัวอย่างผลงานสื่อสิ่งพิมพ์ รูปแบบต่าง ๆ	3.56	1.01	มาก
5. วิธีการเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับสื่อสิ่งพิมพ์	3.67	1.00	มาก
6. การประเมินผลการให้บริการสื่อสิ่งพิมพ์	3.48	1.01	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.67	.85	มาก

จากตารางที่ 47 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.67$) อย่างไรก็ตามพบเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน

ตารางที่ 48 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
(N = 27)			
มาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อกราฟิก	4.19	.83	มาก
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อกราฟิก	3.85	.86	มาก
3. การแสดงตัวอย่างผลงานสื่อกราฟิก. รูปแบบต่าง ๆ	3.74	1.06	มาก
4. การทำความเข้าใจกับผู้ใช้บริการเกี่ยวกับองค์ประกอบและกระบวนการผลิตสื่อกราฟิก	3.81	1.11	มาก
5. การเลือกวัสดุและวิธีการผลิตสื่อกราฟิกที่เหมาะสมกับชิ้นงาน	4.04	.85	มาก
6. ระบบการตรวจสอบผลงานสื่อกราฟิกก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ	4.00	.78	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.94	.76	มาก

จากตารางที่ 48 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.94$) อย่างไรก็ตามพบเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน

ตารางที่ 49 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง

(N = 27)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง/ วิทยุกระจายเสียง			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง	4.44	.51	มากที่สุด
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง	4.44	.51	มากที่สุด
3. การพัฒนาวิธีการผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง	4.33	.68	มากที่สุด
4. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง	4.15	.86	มาก
5. การวางแผน เตรียมการ และควบคุมกระบวนการผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง	4.52	.51	มากที่สุด
6. ระบบการตรวจสอบผลงานสื่อเสียงก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง	4.52	.51	มากที่สุด
7. การประเมินผลการให้บริการด้านเสียง	4.30	.61	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.39	.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 49 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.39$) อย่างไรก็ตามพบว่ามียางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ด้านการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง ($\bar{X}=4.15$)

ตารางที่ 50 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์

(N = 27)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.44	.51	มากที่สุด
2. การให้คำปรึกษาด้านสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.22	.70	มากที่สุด
3. การพัฒนาวิธีการผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.19	.74	มาก
4. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.15	.86	มาก
5. การวางแผน เตรียมการ และควบคุม กระบวนการผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.52	.51	มากที่สุด
6. ระบบการตรวจสอบผลงานสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์ ก่อนที่ผลงานจะถึงมือ ผู้ขอใช้บริการ	4.52	.51	มากที่สุด
7. การประเมินผลการให้บริการด้านวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.15	.86	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.31	.57	มากที่สุด

จากตารางที่ 50 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.31$) อย่างไรก็ตามพบว่า มีบางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ด้านการพัฒนาวิธีการผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์ ($\bar{X}=4.19$) และด้านการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์ และการประเมินผลการให้บริการด้านวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์ ($\bar{X}=4.15$ เท่ากัน)

ตารางที่ 51 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์

			(N = 27)
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์			
1. การวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	4.33	.68	มากที่สุด
2. การวางแผน เตรียมการ และควบคุมกระบวนการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	4.41	.70	มากที่สุด
3. การนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้กับการผลิตสื่อ	3.74	1.06	มาก
4. ระบบการตรวจสอบผลงานก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ	4.33	.68	มากที่สุด
5. การพัฒนาวิธีการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์	4.00	.88	มาก
6. การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อคอมพิวเตอร์	4.00	.88	มาก
7. การประเมินผลการให้บริการสื่อคอมพิวเตอร์	3.93	.92	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.11	.70	มาก

จากตารางที่ 51 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) อย่างไรก็ตามพบว่ามีบางประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการวางแผน เตรียมการ และควบคุมกระบวนการผลิต ($\bar{X} = 4.41$) และด้านการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ และระบบการตรวจสอบผลงานก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ ($\bar{X} = 4.33$ เท่ากัน)

ตารางที่ 52 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา

(N = 27)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา			
1. การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาภายในสถาบัน	4.04	.94	มาก
2. การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาภายนอกสถาบัน	3.96	.90	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.00	.89	มาก

จากตารางที่ 52 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานที่ 14 งานบริการให้ คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.00$) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน

ตารางที่ 53 ค่าเฉลี่ยรวมระดับความคิดเห็นของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐาน
ทั้ง 14 มาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

(N = 27)			
มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
มาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้าน เทคโนโลยีการศึกษา	4.40	.48	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ	4.49	.42	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อ การเรียนการสอน	4.51	.47	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อ การเรียนการสอน	4.52	.48	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยี การศึกษา	4.12	.93	มาก
มาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยี การศึกษา	4.16	.94	มาก
มาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและ ภายนอก	4.38	.56	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยี การศึกษา	4.10	.77	มาก
มาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	3.67	.85	มาก
มาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก	3.94	.76	มาก
มาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง / วิทยุกระจายเสียง	4.39	.50	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	4.31	.57	มากที่สุด
มาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์	4.11	.70	มาก
มาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีการศึกษา	4.00	.89	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.23	.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 53 พบว่ากลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.52$)

ตารางที่ 54 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา

(n = 217)

คุณสมบัตินักเทคโนโลยีการศึกษา	ผู้บริหาร	อาจารย์ประจำสาขาวิชา	นักเทคโนโลยีการศึกษา
1. ด้านการออกแบบสื่อ	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.42$)	มาก ($\bar{X} = 4.11$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$)
2. ด้านการพัฒนาสื่อ	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$)
3. ด้านการใช้สื่อ	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$)	มาก ($\bar{X} = 4.17$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$)
4. ด้านการจัดการสื่อ	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.45$)
5. ด้านการประเมินสื่อ	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$)	มาก ($\bar{X} = 4.20$)
ค่าเฉลี่ยรวม 3 กลุ่ม	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.48$)	มาก ($\bar{X} = 4.17$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$)

สรุปด้านคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.48$ และ 4.40 ตามลำดับ) โดยกลุ่มผู้บริหารเห็นคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ส่วนกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเห็นว่าคุณสมบัติด้าน การออกแบบสื่อ การพัฒนาสื่อ และการใช้สื่อ มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการประเมินสื่อ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในขณะที่กลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชา มีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$)

ตารางที่ 55 ค่าเฉลี่ยรวมของมาตรฐานงานนักเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 14 มาตรฐานของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา

(n = 217)

มาตรฐานงานนักเทคโนโลยีการศึกษา	ผู้บริหาร	อาจารย์ประจำสาขาวิชา	นักเทคโนโลยีการศึกษา
มาตรฐานที่ 1 งานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$)	มาก ($\bar{X} = 3.89$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$)
มาตรฐานที่ 2 งานจัดระบบและวางแผนสื่อ	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.45$)	มาก ($\bar{X} = 4.09$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$)
มาตรฐานที่ 3 งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$)	มาก ($\bar{X} = 3.98$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$)
มาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$)	มาก ($\bar{X} = 4.02$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$)
มาตรฐานที่ 5 การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$)	มาก ($\bar{X} = 3.85$)	มาก ($\bar{X} = 4.12$)
มาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$)	มาก ($\bar{X} = 4.06$)	มาก ($\bar{X} = 4.16$)
มาตรฐานที่ 7 การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$)	มาก ($\bar{X} = 4.17$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$)
มาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา	มาก ($\bar{X} = 4.18$)	มาก ($\bar{X} = 3.87$)	มาก ($\bar{X} = 4.10$)
มาตรฐานที่ 9 งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$)	มาก ($\bar{X} = 3.88$)	มาก ($\bar{X} = 3.67$)
มาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก	มาก ($\bar{X} = 4.17$)	มาก ($\bar{X} = 3.17$)	มาก ($\bar{X} = 3.94$)
มาตรฐานที่ 11 งานผลิตสื่อเทปเสียง / วิทยุกระจายเสียง	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$)	มาก ($\bar{X} = 4.03$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.39$)
มาตรฐานที่ 12 งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ / วิทยุโทรทัศน์	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$)	มาก ($\bar{X} = 4.09$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$)

ตารางที่ 55 (ต่อ)

มาตรฐานงานนักเทคโนโลยีการศึกษา	ผู้บริหาร	(n = 217)	
		อาจารย์ประจำ สาขาวิชา	นักเทคโนโลยี การศึกษา
มาตรฐานที่ 13 งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$)	มาก ($\bar{X} = 4.05$)	มาก ($\bar{X} = 4.11$)
มาตรฐานที่ 14 งานบริการให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีการศึกษา	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$)	มาก ($\bar{X} = 4.03$)	มาก ($\bar{X} = 4.00$)
ค่าเฉลี่ยรวม 3 กลุ่ม	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.39$)	มาก ($\bar{X} = 4.01$)	มากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$)

สรุปมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.39$ และ 4.23 ตามลำดับ) ในขณะที่กลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชา มีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละมาตรฐานพบว่า มาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา และมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 กลุ่มเห็นว่ามีความสำคัญอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับคุณสมบัติและมาตรฐานงานนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์

ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์ ไว้ดังนี้

1. ด้านคุณสมบัติ

1.1 นักเทคโนโลยีการศึกษาคควรเป็นผู้ที่ศึกษาหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

1.2 นักเทคโนโลยีการศึกษาควรเป็นผู้ที่มีความสามารถในการจัดการข้อมูลข่าวสารจัดการความรู้ในองค์กร และเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ในองค์กร

1.3 นักเทคโนโลยีการศึกษาควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาอย่างลึกซึ้ง และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานด้านการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 นักเทคโนโลยีการศึกษาควรเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้เป็นอย่างดี

2. ด้านมาตรฐาน

2.1 ควรมีมาตรฐานในการพัฒนาทักษะในการแสวงหาความรู้ เพื่อให้ก้าวทันเทคโนโลยี

2.2 สามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อวิจารณ์

จากการศึกษาเรื่อง “คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ” ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาขอเสนอข้อวิจารณ์จากผลการศึกษาที่พบดังนี้

1. ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

จากการศึกษาพบว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งจากกลุ่มผู้บริหาร กลุ่มคณาจารย์ และกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา ส่วนใหญ่เคยปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษามาแล้วเกือบทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในลักษณะคณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา และผู้ผลิตสื่อการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจาก มหาวิทยาลัย สุโขทัย ธรรมาราช เป็นมหาวิทยาลัยที่ใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล และในการจัดการเรียนการสอนต้องอาศัยสื่อเทคโนโลยีการศึกษาเป็นเครื่องมือหลัก และมีการใช้สื่อประสมอันได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริมมาประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้มีความน่าสนใจ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ด้านคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าโดยภาพรวมกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการออกแบบสื่อ และการจัดการสื่อ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดนี้อาจเนื่องมาจากในบทบาทหน้าที่ทั้งในฐานะผู้บริหาร และนักเทคโนโลยีการศึกษา จำเป็นต้องเกี่ยวข้องและให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาในด้านดังกล่าวเป็นอย่างมาก โดยในกลุ่มผู้บริหารจำเป็นต้องเป็นผู้ที่กำหนดนโยบายเพื่อการออกแบบและจัดทำสื่อที่เหมาะสมทั้งกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ และกลุ่มผู้เรียน ซึ่งกลุ่มผู้เรียนที่เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาราช จะเป็นกลุ่มที่มีความหลากหลาย ทั้งวัยวุฒิ คุณวุฒิ สาขาอาชีพ ประสบการณ์ ส่วนในกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเองก็จำเป็นต้องอาศัยทักษะหรือคุณสมบัติด้านการออกแบบ การใช้ และการจัดการสื่อที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนหรือนักศึกษาได้รับความรู้ความเข้าใจจากสื่อที่นำเสนอให้มากที่สุด ดังนั้นจึงให้ความสำคัญกับการออกแบบ และการจัดการสื่อในระดับมากที่สุด สมรรถภาพของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่จำเป็นประการหนึ่งคือ สมรรถภาพในด้านการออกแบบ สื่อการสอน อีกทั้งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 9 เทคโนโลยีการศึกษา ยังได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษาไว้ด้วย โดยให้ความสำคัญกับบทบาทหน้าที่ในเรื่องการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เช่นเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อเพิ่มพูนทักษะ และความรู้ที่เพียงพอให้แก่ผู้เรียน

ในขณะที่กลุ่มคณาจารย์ซึ่งมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากลุ่มคณาจารย์มีความคิดเห็นในด้านการพัฒนาสื่อ และการจัดการสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากในกลุ่มคณาจารย์มีบทบาทหน้าที่หลักอยู่ที่การผลิตและจัดเตรียมเนื้อหาวิชาเป็นหลักการออกแบบ และการใช้สื่อในแต่ละชุดวิชามีนักเทคโนโลยีการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบหลักอยู่แล้ว แต่จะให้ความสำคัญกับการพัฒนาสื่อ และการจัดการสื่อมากกว่า เนื่องจากต้องเป็นผู้ที่พิจารณาว่าในสถานการณ์ปัจจุบัน เนื้อหาวิชาการของชุดวิชานั้น ๆ มีการพัฒนาไปในทิศทางใด ก็ควรจะต้อง มีการเสนอเพื่อพัฒนาและปรับลักษณะของสื่อให้เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาการ เพื่อให้ชุดวิชาที่นักศึกษาเรียนจะได้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

3. ด้านมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

จากผลการศึกษาด้านมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาโดยภาพรวมพบว่าเฉพาะมาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่เทคโนโลยีการศึกษา และมาตรฐานที่ 10 การผลิตสื่อกราฟิก ทั้ง 3 กลุ่มมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันทั้งในระดับมาก แต่ในภาพรวมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ามาตรฐานทั้ง 14 มาตรฐาน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้ ฐาปณีย์ (2546) ได้ทำการศึกษาการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยไว้ โดยได้เสนอมาตรฐาน 14 มาตรฐานไว้ และในการศึกษาศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้นำมาตรฐานดังกล่าวมาทำการศึกษากับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ซึ่งพบผลการศึกษาที่ยืนยันว่ามาตรฐานดังกล่าวเป็นมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาจริง อย่างไรก็ตามผลจากการศึกษาในครั้งนี้

ผู้ศึกษามีข้อสังเกตเพิ่มเติมประการหนึ่งคือ ยังขาดมาตรฐานในด้านคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา รวมทั้งจรรยาบรรณของนักเทคโนโลยีการศึกษา เพราะจากข้อเสนอแนะที่ผู้ให้ข้อมูลได้เสนอแนะไว้นั้น มีการกล่าวถึงเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมกันมาก เช่นเดียวกับการศึกษาของ ทรวง (2540) ซึ่งได้ศึกษาสมรรถภาพมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับนักออกแบบระบบการศึกษา และพบว่านักออกแบบระบบการศึกษานอกจากจะมีสมรรถภาพที่จำเป็นในเรื่องทัศนคติ เชาวปัญญา ทักษะ ความรู้ และคุณลักษณะส่วนตัวแล้ว ยังจำเป็นต้องมีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่ดีงามในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาด้วย เนื่องจากนักเทคโนโลยีการศึกษาคือผู้หนึ่งในการสร้างและออกแบบระบบการศึกษา ซึ่งเป็นฐานรากที่สำคัญในการพัฒนาคนให้มีความรู้ และใช้ความรู้ความสามารถนั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคมและประเทศชาติ แต่ทั้งนี้การใช้ความรู้เพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอ แต่จะต้องเป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมด้วยเพื่อพัฒนาประเทศชาติและสังคมให้เจริญก้าวหน้าไปพร้อมกันทั้งทางด้านการศึกษา วัฒนธรรม และคุณธรรม

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาเรื่อง คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อศึกษามาตรฐานการปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา สายวิชาชีพ ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการในสังกัดมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จำนวน 217 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้บริหาร ได้แก่ อธิการบดีและรองอธิการบดีฝ่ายปฏิบัติการ ประธานสาขาวิชาทั้ง 12 สาขาและผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา ใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 15 คน
2. อาจารย์ประจำสาขาวิชาทั้ง 12 สาขา ใช้การสุ่มแบบโควต้าจำนวน 175 คน
3. นักเทคโนโลยีการศึกษา ได้แก่ ผู้ที่ออกแบบสื่อการศึกษา จำนวน 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ
ในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานงานนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับคุณสมบัติและมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา
เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือราชการจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาวิทยลัยเกษตรศาสตร์
ถึงอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง “คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ”

2. ผู้ศึกษาส่งแบบสอบถามจำนวน 217 ชุด ไปยังผู้บริหาร อาจารย์ประจำสาขาวิชาทั้ง
12 สาขาวิชา และนักเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นอาจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยให้
ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 2 สัปดาห์และทำการติดตามด้วยตนเองเป็นระยะ
โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนครบตามจำนวน 217 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.0

3. ได้รับแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและงานที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีการศึกษา การวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษาและมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย

ผลการวิจัย

ผู้ศึกษาขอเสนอผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

กลุ่มผู้บริหาร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้บริหาร

กลุ่มผู้บริหารเป็นเพศชาย และเพศหญิงใกล้เคียงกัน ร้อยละ 53.3 และ 46.7 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 50 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาโท ร้อยละ 53.3 และร้อยละ 100.0 เคยปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา ลักษณะงานที่ปฏิบัติได้แก่ คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา และวิทยากร / ที่ปรึกษาเนื้อหา/ ร่วมผลิตสื่อของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ร้อยละ 100.0 เท่ากัน

ตอนที่ 2 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.48$) และเมื่อจำแนกในรายด้านพบว่าผู้ให้ข้อมูล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการใช้สื่อ มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเท่ากับ ร้อยละ 4.64

ตอนที่ 3 มาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.39$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรฐานที่ 6 การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา ($\bar{X} = 4.74$) อย่างไรก็ตามในมาตรฐานที่ 10 งานผลิตสื่อกราฟิก ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$)

กลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชา

กลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชาเป็นเพศหญิงร้อยละ 76.0 เพศชาย ร้อยละ 24.0 มีอายุเฉลี่ย 50 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาโท ร้อยละ 56.0 เคยปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษามาแล้ว ร้อยละ 83.4 ลักษณะงานที่ปฏิบัติได้แก่ วิทยากร / ที่ปรึกษาเนื้อหา/ ร่วมผลิตสื่อของมสธ. ร้อยละ 75.4

ตอนที่ 2 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

พบว่ากลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชามีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในด้านการพัฒนาสื่อและการจัดการสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$ เท่ากัน)

ตอนที่ 3 มาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้ให้กลุ่มอาจารย์ประจำสาขาวิชามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายมาตรฐานพบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกมาตรฐาน

กลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษาเป็นเพศชาย ร้อยละ 37.0 เพศหญิง ร้อยละ 63.0 มีอายุเฉลี่ย 47 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาโท ร้อยละ 81.5 และร้อยละ 100.0 เคยปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา ลักษณะงานที่ปฏิบัติได้แก่ คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา และผู้ผลิตสื่อการศึกษาของ มสธ. ร้อยละ 100.0 เท่ากัน

ตอนที่ 2 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.40$) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านการประเมินสื่อ มีความคิดเห็นในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.52$)

ตอนที่ 3 มาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

กลุ่มนักเทคโนโลยีการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.23$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรฐานที่ 4 การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.52$)

สรุปได้ว่าจากการศึกษาจะพบว่าคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาในระดับมากที่สุดที่ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน ได้แก่คุณสมบัติด้านพัฒนาการสื่อและการจัดการสื่อ ในขณะที่ ด้านมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษา ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากในด้านมาตรฐานที่ 8 การเผยแพร่เทคโนโลยีการศึกษา และมาตรฐานที่ 10 การผลิตสื่อกราฟิก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. มหาวิทยาลัยควรนำคุณสมบัติและมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษามาใช้เพื่อใช้เป็นกรอบ / แนวทางในการจัดทำระบบการประเมินคุณภาพการศึกษา เพราะเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวเป็นเกณฑ์ที่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน และมีผลงานวิจัยรองรับในมาตรฐานดังกล่าวแล้ว
2. คุณสมบัติในเรื่องการประเมินสื่อเป็นเรื่องจำเป็น และมีผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบการศึกษาทางไกล ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้เกี่ยวกับการประเมินสื่อให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง
3. หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาสามารถนำมาตรฐานดังกล่าวมาใช้เป็นเกณฑ์ ในการพิจารณาผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานและนำมาเป็นกรอบในการพัฒนางานให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากในการทำวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกรอบทางด้านคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาจากสมาคมสื่อสารการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (Association for Education Communications and Technology : AECT) ทั้ง 5 ด้าน และด้านมาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 14 มาตรฐาน ซึ่งได้นำผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย” ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา ซึ่งไม่ได้กำหนดด้านคุณธรรมและจริยธรรมเอาไว้ จึงควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำมาตรฐานด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณมาเป็นมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษ่อีกประการหนึ่ง
2. ควรนำเกณฑ์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มาใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาทั้งด้านคุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษาและมาตรฐานงานของนักเทคโนโลยีการศึกษามาเป็นกรอบในการประเมินการปฏิบัติงานของนักเทคโนโลยีการศึกษาซึ่งจะได้ให้นักเทคโนโลยีการศึกษาที่คุณภาพต่อไป

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กิดานันท์ มลิทอง. 2543. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. (พิมพ์ครั้งที่สอง).

กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ครรชิต มาลัยวงศ์. 2540. ทัศนะไอที. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ. 2547. ธาระนำรู้ทางเทคโนโลยีการศึกษา. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ. 2544. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์
ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชม ภูมิภาค. 2539. เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

เซาวเลิศ เลิศขโลพาร และกอบกุล สรรพกิจจำนง. 2543. เทคโนโลยีการศึกษาระดับอุดมศึกษา.

กรุงเทพมหานคร: ทบวงมหาวิทยาลัย.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2523. เอกสารการสอนเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. นนทบุรี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

_____. 2537. สัมมนาการวิจัยและทฤษฎีทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.

นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

_____. 2545. มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา: เอกสารสรุปสัมมนาวิชาการ

เรื่อง การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาใน
ประเทศไทย. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2526. การบริหารสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดมหาสารคาม.
- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. 2546. การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบัน
อุดมศึกษาในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรนง รongคำ. 2540. สมรรถภาพมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับนักออกแบบระบบการศึกษา.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชราช.
- นิคม ทาแดง. 2523. เอกสารการสอนเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชราช
- บุญเรียง ขจรศิลป์. 2547. สถิติวิจัย 1. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เพ็ญแข แสงแก้ว. 2540. “การวิจัยทางสังคมศาสตร์” มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชราช. 2543. ระบบการสอนทางไกล STOU PLAN 2000. นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชราช.
- _____. 2525. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการศึกษา. นนทบุรี :
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชราช.
- _____. 2548. เอกสารประกอบการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2548. นนทบุรี :
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชราช.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2545. เอกสารประกอบการสัมมนา. มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษาใน
สถาบันอุดมศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิจิตร ศรีสอ้าน. 2517. การจัดระบบทางการศึกษา. **ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

วาสนา ชาวหา. 2522. **เทคโนโลยีการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรสยามการพิมพ์.

วาสนา สุขกระสานติ. 2545. **โลกของคอมพิวเตอร์ สารสนเทศและอินเทอร์เน็ต**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา, เดชนันต์ บุญพัน, กฤษณา บุตรปาละ, สุกดา โล่หัวนิชชัย และ เสรี หวายเจริญ. 2542. **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: เชิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.

ศิวพร สันติมิตร. 2546. **สมรรถภาพทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุมาลี สัจจ์ศรี. 2536. “แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา” **วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์**. 10: 30 – 36.

สุรชัย ประเสริฐสรวย. 2543. **การจัดระบบงานเทคโนโลยีการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. 2545. **เทคโนโลยีการศึกษา: หลักการและแนวคิดสู่ปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. งานส่งเสริมการผลิตตำรามหาวิทยาลัยทักษิณ.

American for Educational Communication and Technology. 1977. **Educational Technology: Definition and Glossary of Term.** AECT: Washington.

Association for Educational Communications and Technology. 1979. **Educational Technology: Definition and Glossary of Term.** Washington DC: Association for Educational Communications and Technology.

Byun, Hoseung. 2000. **Identifying job types and competencies for instructional technologists.** Abstract from:DAO. (23 Jan 2003).

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1. ศาสตราจารย์ ดร.ชัชยงค์ พรหมวงศ์ อาจารย์พิเศษ แขนงวิชาเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา
2. รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง อาจารย์พิเศษ แขนงวิชาเทคโนโลยีการศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกษร บุญอำไพ แขนงวิชาเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผล

4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์วรสกุล รองผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผลสำนักทะเบียนและวัดผลมหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5. อาจารย์ ดร.สันทัต ทองรินทร์ สาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หมายเลข.....

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นการศึกษาคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา
ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา
- ตอนที่ 3 มาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา
- ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษา

โปรดตอบแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นของท่าน ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์
ต่อการทำวิจัยเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างมาก วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง
ที่สละเวลาตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

(นายสิงหาราช สังข์อุยर्थ)

นิสิตปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และ กรอกข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. เพศ ชาย หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

ปริญญาโท (โปรดระบุ).....

ปริญญาเอก (โปรดระบุ).....

4. ท่านเคยปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือไม่

() ไม่เคย () เคย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้บริหาร

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชา

วิทยากร/ที่ปรึกษาเนื้อหา/ร่วมผลิตสื่อของ มสธ.

ผู้ผลิตสื่อการศึกษาของ มสธ.

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับแสดงความคิดเห็นของคุณสมบัติ
ของนักเทคโนโลยีการศึกษาในระดับใด ดังนี้

ระดับ 1 คือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระดับ 2 คือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 3 คือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 4 คือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ระดับ 5 คือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการออกแบบสื่อ					
1. มีความรู้ความเข้าใจในขอบข่ายงานเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา					
2. มีความรู้ความเข้าใจสามารถออกแบบสื่อ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระของสื่อ					
3. มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับผู้เรียน					
4. มีความรู้ความเข้าใจในการเลือกสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน					
5. สามารถวิเคราะห์หลักสูตรและออกแบบการเรียนการสอน					
2. ด้านการพัฒนาสื่อ					
1. มีความรู้ความเข้าใจนาระบบสารสนเทศของสื่อมาประกอบการออกแบบผลิตสื่อ					
2. มีความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดการสื่อ					
3. มีความรู้ความเข้าใจในวิธีการใช้สื่อ					
4. มีความรู้ความสามารถในการแพร่กระจายสื่อ					
5. สามารถนำเสนอสื่อที่มีความทันสมัยและน่าสนใจ					

คุณสมบัติของนักเทคโนโลยีการศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3. ด้านการใช้สื่อ					
1. มีความรู้ความเข้าใจในคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสื่อ					
2. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสื่อตามวัตถุประสงค์					
3. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหา					
4. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อตามกลุ่มเป้าหมาย					
5. มีความรู้ความเข้าใจในการแก้ปัญหาการใช้สื่อ					
6. มีความรู้ความเข้าใจในการแสวงหาความรู้จากสื่อใหม่ๆ					
4. ด้านการจัดการ					
1. มีความรู้ความสามารถในการจัดการโครงการ					
2. มีความรู้ความสามารถในการจัดหาแหล่งทรัพยากร					
3. มีความรู้ความสามารถในการจัดการระบบถ่ายทอดหรือ ส่งถ่ายสื่อ					
4. มีความรู้ความสามารถในการจัดการระบบสารสนเทศ					
5. มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหา					
5. ด้านการประเมินสื่อ					
1. มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา					
2. มีความรู้ความสามารถในการประเมินสื่อ					
3. มีความรู้ความสามารถในการนำเสนอข้อมูล					
4. มีความรู้ความสามารถในงานวิจัย					
5. มีความรู้ความสามารถในการประยุกต์และนำผลการ ประเมินและการวิจัยไปใช้					
6. มีความสามารถในการสรุปและสื่อสารเป็นลายลักษณ์ อักษรที่ชัดเจนเข้าใจง่าย					

ตอนที่ 3 มาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับแสดงความคิดเห็นของมาตรฐาน
ของนักเทคโนโลยีการศึกษาในระดับใด ดังนี้

ระดับ 1 คือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระดับ 2 คือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 3 คือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 4 คือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ระดับ 5 คือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. มาตรฐานที่ 1 : มาตรฐานงานวางแผนและจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษา					
1. มีการกำหนดแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน					
2. มีการดำเนินงานตามแผนงาน					
3. มีการประเมินผลแผนการดำเนินงาน					
2. มาตรฐานที่ 2 : งานจัดระบบและวางแผนสื่อ					
1. รู้ปรัชญา วิสัยทัศน์ของระบบการสอนทางไกล					
2. มีขั้นตอนการวิเคราะห์ชุดวิชา					
3. มีขั้นตอนการวิเคราะห์งานเทคโนโลยีการศึกษา					
4. มีขั้นตอนการวิเคราะห์วิธีการเรียน					
3. มาตรฐานที่ 3 : งานออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน					
1. มีขั้นตอนการสำรวจความต้องการ					
2. มีขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาสื่อ					
3. มีการใช้ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยากับการเรียนการสอน					
4. มีการใช้ทฤษฎีสื่อกับการเรียนการสอน					
5. มีการประเมินผลการออกแบบและพัฒนาสื่อ					

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4. มาตรฐานที่ 4 : การออกแบบเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน					
1. มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาสื่ออย่างชัดเจน					
2. มีขั้นตอนการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย					
3. มีขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา					
4. มีขั้นตอนการวิเคราะห์งาน					
5. มีขั้นตอนการวิเคราะห์การดำเนินงาน					
6. มีขั้นตอนการประเมินผลและปรับปรุง					
5. มาตรฐานที่ 5 : การวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษา					
1. มีการออกแบบการวิจัย					
2. มีการใช้กระบวนการวิจัย					
3. มีการนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้					
4. มีการนำผลการวิจัยไปเผยแพร่					
6. มาตรฐานที่ 6 : การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษา					
1. มีการออกแบบการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา					
2. มีการใช้กระบวนการพัฒนาสื่อด้านเทคโนโลยีการศึกษา					
3. มีการนำผลการพัฒนาสื่อมาประยุกต์ใช้					
4. มีการนำผลการพัฒนาสื่อไปเผยแพร่					
5. มีกลไกสำหรับการประเมินผลการพัฒนา					
6. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน					
7. มาตรฐานที่ 7 : การประเมินผลทั้งภายในและภายนอก					
1. มีระบบการประเมินผลที่มีคุณภาพเชื่อถือได้					
2. มีระบบประกันคุณภาพของงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา					
3. มีกลไกสำหรับการประเมินผลภายใน					
4. มีกลไกสำหรับการประเมินผลภายนอก					
5. มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน					

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
8. มาตรฐานที่ 8 : การเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา					
1. มีแผนงาน/โครงการเผยแพร่ด้านเทคโนโลยีการศึกษา					
2. มีการดำเนินการเผยแพร่งานให้บุคลากรภายในสถาบัน					
3. มีการดำเนินการเผยแพร่งานให้บุคลากรภายนอกสถาบัน					
4. มีการจัดทำคู่มือสำหรับผู้ให้บริการทั้งภายในและภายนอกสถาบัน					
5. มีการประเมินผลการเผยแพร่งานและนำผลมาปรับปรุง					
6. มีการประสานงานสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน					
7. มีการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อทุกด้าน					
8. มีการประเมินผลการให้บริการ					
9. มาตรฐานที่ 9 : งานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์					
1. มีการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์					
2. มีการให้คำปรึกษาด้านสื่อสิ่งพิมพ์					
3. มีการทำความเข้าใจกับผู้ขอใช้บริการเกี่ยวกับองค์ประกอบและกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์					
4. มีการแสดงตัวอย่างผลงานสื่อสิ่งพิมพ์รูปแบบต่างๆ					
5. มีวิธีการเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับสื่อสิ่งพิมพ์					
6. มีการประเมินผลการให้บริการสื่อสิ่งพิมพ์					
10. มาตรฐานที่ 10 : งานผลิตสื่อกราฟิก					
1. มีการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อกราฟิก					
2. มีการให้คำปรึกษาด้านสื่อกราฟิก					
3. มีการแสดงตัวอย่างผลงานสื่อกราฟิกรูปแบบต่างๆ					

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4. มีการทำความเข้าใจกับผู้ใช้บริการเกี่ยวกับองค์ประกอบ และกระบวนการผลิตสื่อกราฟิก					
5. มีการเลือกวัสดุ และวิธีการผลิตสื่อกราฟิกที่เหมาะสมกับชิ้นงาน					
6. มีระบบการตรวจสอบผลงานสื่อกราฟิกก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ					
11. มาตรฐานที่ 11 : งานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง					
1. มีการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง					
2. มีการให้คำปรึกษาด้านสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง					
3. มีการพัฒนาวิธีการผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง					
4. มีการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง					
5. มีการวางแผน เตรียมการ และควบคุมกระบวนการผลิตสื่อเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง					
6. มีระบบการตรวจสอบผลงานผลิตสื่อเสียงก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการเทปเสียง/วิทยุกระจายเสียง					
7. มีการประเมินผลการให้บริการด้านเสียง					
12. มาตรฐานที่ 12 : งานผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์					
1. มีการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบ และวางแผนการดำเนินงานผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์					
2. มีการให้คำปรึกษาด้านสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์					
3. มีการพัฒนาวิธีการผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์					
4. มีการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์					
5. มีการวางแผน เตรียมการ และควบคุมกระบวนการผลิตสื่อวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์					

มาตรฐานงานเทคโนโลยีการศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
6. มีระบบการตรวจสอบผลงานผลิตสื่อวีดิทัศน์/ วิทยุโทรทัศน์ก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ใช้บริการ					
7. มีการประเมินผลการให้บริการด้านวีดิทัศน์/วิทยุโทรทัศน์					
13. มาตรฐานที่ 13 : งานผลิตสื่อด้านคอมพิวเตอร์					
1. มีการวิเคราะห์งานเพื่อการออกแบบและวางแผน การดำเนินงานผลิตสื่อคอมพิวเตอร์					
2. มีการวางแผน เตรียมการ และควบคุมกระบวนการผลิต สื่อคอมพิวเตอร์					
3. มีโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้กับการผลิตสื่อ					
4. มีระบบการตรวจสอบผลงานก่อนที่ผลงานจะถึงมือผู้ ใช้บริการ					
5. มีการพัฒนาวิธีการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์					
6. มีการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อคอมพิวเตอร์					
7. มีการประเมินผลให้บริการสื่อคอมพิวเตอร์					
14. มาตรฐานที่ 14 : มาตรฐานงานบริการให้คำปรึกษาด้าน เทคโนโลยีการศึกษา					
1. มีการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาภายใน สถาบัน					
2. มีการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษานอก สถาบัน					

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับคุณสมบัติและมาตรฐานของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์

1. ด้านคุณสมบัติ.....

.....
.....
.....

2. ด้านมาตรฐาน.....

.....
.....
.....

**** ขอขอบคุณที่ท่านได้ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม ****

ภาคผนวก ค
แบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินเครื่องมือ

เรื่อง คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

- | | | |
|---|---------|--------------|
| 5 | หมายถึง | มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มาก |
| 3 | หมายถึง | ปานกลาง |
| 4 | หมายถึง | น้อย |
| 1 | หมายถึง | ต้องปรับปรุง |

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. คำถามตรงตามวัตถุประสงค์ที่ศึกษา					
2. คำถามครอบคลุมเรื่องที่ศึกษา					
3. จัดหมวดหมู่คำถามได้อย่างเหมาะสม					
4. จำนวนข้อคำถามมีความเหมาะสม					
5. ใช้ภาษาสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย					
6. คำถามตรงตามหัวข้อที่กำหนด					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

...../...../.....

ภาคผนวก ง
สูตรที่ใช้ในการวิจัย

$$n = \frac{\chi^2 NPQ}{e^2(N-1) + \chi^2 PQ}$$

- เมื่อ n = ขนาดของตัวอย่าง
 χ^2 = ค่าไค-สแควร์ที่ degree of freedom เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95 %
 N = ขนาดของประชากร
 P = สัดส่วนของลักษณะที่น่าสนใจประชากร ($P=0.5$)
 Q = $1 - P = 1 - 0.5 = 0.5$
 e = เปอร์เซ็นต์ของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ($e=0.05$)

ตารางผนวกที่ 1 จำนวนประชากร (N) และจำนวนตัวอย่าง (n) ที่คำนวณได้

N	n	N	n	N	n
10	10	220	140	1,200	291
15	14	230	144	1,300	297
20	19	240	148	1,400	302
25	24	250	152	1,500	308
30	28	260	155	1,600	310
35	32	270	159	1,700	313
40	36	280	162	1,800	317
45	40	290	165	1,900	320
50	44	300	169	2,000	322
55	48	320	175	2,200	327
60	52	340	181	2,100	331
65	56	360	186	2,600	335
70	59	380	191	2,800	33

ที่มา: เพ็ญแข (2540: 63)

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล	นายสิงหราช สังข์อุยทธ์
วัน เดือน ปี เกิด	เกิดวันพฤหัสบดีที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2504
สถานที่เกิด	จังหวัดสิงห์บุรี
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2529 สำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม พ.ศ. 2535 สำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2527 รับราชการในตำแหน่งนายช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ 2-3 พ.ศ. 2546 รับราชการในตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ระดับ 6 สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 9/9 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 0-2504-7333-7
ที่อยู่ปัจจุบัน	59/247 ซอยแจ้งวัฒนะ 29 ถนนแจ้งวัฒนะ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 0-2573-6851 , 0-1658-7304