

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ในระบบการเรียนการสอนทางไกลของ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อทดลอง และใช้เนื้อหาวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ จำนวน 5 โมดูล ที่พัฒนาและ ประยุกต์จากเนื้อหาในเอกสารการสอนชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ โดยปรับเน้นเฉพาะกระบวนการวิจัย ทางนิเทศศาสตร์

วัตถุประสงค์การวิจัย คือ

1. พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books) สำหรับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนการสอน ทางไกลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชานิเทศศาสตร์ ในชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์
2. ทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books) ในชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชานิเทศศาสตร์
3. ศึกษาผลการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books) ในชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ ของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชานิเทศศาสตร์
4. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books) ในชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศ ศาสตร์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชานิเทศศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเลือกแบบเจาะจงจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชานิเทศศาสตร์ จำนวน 34 คน ที่ยังคงสถานภาพเป็นนักศึกษาในภาคแรกของปีการศึกษา 2560 เครื่องมือวิจัยได้แก่หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และแบบบันทึกคำตอบและความคิดเห็น

โมดูลทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเนื้อหา ทั้งด้านความตรง (validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และค่าความเที่ยง (reliability) จากแบบประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน ศึกษาเนื้อหาวิชาการวิจัย จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำแบบทดสอบหลังเรียน บันทึกคำตอบและความคิดเห็น โดยรับทราบผลการทำ แบบทดสอบจากการเฉลยคำตอบของวิทยากร ระยะเวลาดำเนินการในเดือนมกราคม 2561 ใช้เวลาในการ ทดลองรอบละประมาณ 180 นาทีที่สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การพัฒนาสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books) สำหรับการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนการสอนทางไกลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชานิเทศศาสตร์ ในชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์

ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เนื้อหาวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ สำหรับผู้เรียนในระดับปริญญาตรีเป็นจำนวน 5 โมดูล พร้อมกับจัดทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้

1) เนื้อหาวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ จำนวน 5 โมดูล ประกอบด้วย

โมดูลที่ 1 แนวคิดการวิจัยทางนิเทศศาสตร์

โมดูลที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โมดูลที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัยทางนิเทศศาสตร์

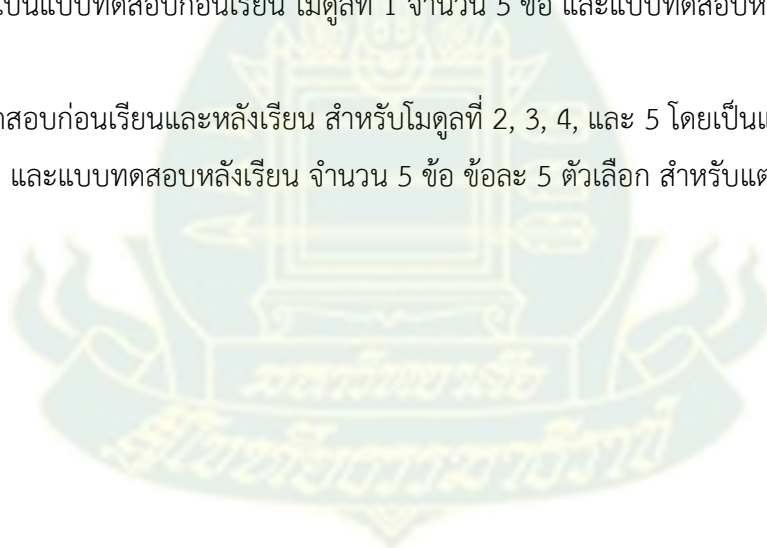
โมดูลที่ 4 การเขียนโครงการการวิจัยทางนิเทศศาสตร์

โมดูลที่ 5 การรายงานผลการวิจัยและการเผยแพร่

2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโมดูลทั้งหมด เป็นแบบปรนัย มีตัวเลือกตอบ ข้อละ 5 ตัวเลือก โดยจัดทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อ ข้อละ 5 ตัวเลือก

3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับแต่ละโมดูล เป็นแบบปรนัย มีตัวเลือกตอบ ข้อละ 5 ตัวเลือก โดยจัดทำเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน โมดูลที่ 1 จำนวน 5 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน โมดูลที่ 1 จำนวน 5 ข้อ และ

4) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับโมดูลที่ 2, 3, 4, และ 5 โดยเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 5 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 5 ตัวเลือก สำหรับแต่ละโมดูล



ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะประชากร		
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	17	50.00
- หญิง	17	50.00
อาชีพ		
- พนักงานบริษัทเอกชน	7	20.59
- ธุรกิจส่วนตัว	6	17.65
- พนักงานในหน่วยงานของรัฐ	5	14.71
- รับจ้าง	5	14.71
- ช่างภาพและช่างตัดต่อวิดีโอ	3	8.82
- อาจารย์	1	2.94
- วิศวกรโยธา	1	2.94
- นักร้องแบบภายใน	1	2.94
- รับจ้างอิสระ	1	2.94
- นักศึกษา	1	2.94
- แม่บ้าน	1	2.94
- ไม่ระบุอาชีพ	2	5.88
รวม	34	100.00

จากตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ชายและหญิง จำนวนเท่ากัน คือ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 50 และร้อยละ 50 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย คือ 34.4 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน คือ 21,379.4 บาท

อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย พนักงานบริษัทเอกชน 7 คน (ร้อยละ 20.59) ธุรกิจส่วนตัว 6 คน (ร้อยละ 17.65) พนักงานในหน่วยงานของรัฐ 5 คน (ร้อยละ 14.71) รับจ้าง 5 คน (ร้อยละ 14.71) ช่างภาพและช่างตัดต่อวิดีโอ 3 คน (ร้อยละ 8.82) อาจารย์ 1 คน (ร้อยละ 2.94) วิศวกรโยธา 1 คน (ร้อยละ 2.94) นักร้องแบบภายใน 1 คน (ร้อยละ 2.94) รับจ้างอิสระ 1 คน (ร้อยละ 2.94) นักศึกษา 1 คน (ร้อยละ 2.94) แม่บ้าน 1 คน (ร้อยละ 2.94) และไม่ระบุอาชีพ 2 คน (ร้อยละ 5.88)

อายุของกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดคือ 23 ปี มากที่สุดคือ 50 ปี อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง = 34.4 ปี รายได้ของกลุ่มตัวอย่าง เริ่มมีตั้งแต่ไม่มีรายได้ จนถึง 47,000 บาท รายได้เฉลี่ย = 21,379.4 บาท

2. การทดลองใช้สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books) ในชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชานิเทศศาสตร์
3. การศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books) ในชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชานิเทศศาสตร์

การรายงานผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 นั้น ผู้วิจัยได้ทดลองใช้สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้ง 5 โมดูล ได้ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โมดูลที่ 1

(n=34)

คะแนน	จำนวน	\bar{X}	S.D.	ผลรวมของผลต่าง	ค่า t	p
ก่อนเรียน	34	3.44	1.05	.32	2.15*	.039
หลังเรียน	34	3.47	1.44			

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคะแนนก่อนเรียนโมดูลที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $t = 2.15$)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โมดูลที่ 2

(n=34)

คะแนน	จำนวน	\bar{X}	S.D.	ผลรวมของผลต่าง	ค่า t	p
ก่อนเรียน	34	2.26	1.37	1.29	5.07*	.000
หลังเรียน	34	3.56	1.33			

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคะแนนก่อนเรียนโมดูลที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $t = 5.07$)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โมดูลที่ 3

(n=34)

คะแนน	จำนวน	\bar{X}	S.D.	ผลรวมของ ผลต่าง	ค่า t	p
ก่อนเรียน	34	3.00	1.23	.65	2.34*	.025
หลังเรียน	34	3.65	1.22			

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคะแนนก่อนเรียนโมดูลที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $t = 2.34$)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โมดูลที่ 4

(n=34)

คะแนน	จำนวน	\bar{X}	S.D.	ผลรวมของ ผลต่าง	ค่า t	p
ก่อนเรียน	34	3.27	1.21	.58	2.46*	.019
หลังเรียน	34	3.85	1.28			

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคะแนนก่อนเรียนโมดูลที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $t = 2.46$)

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โมดูลที่ 5

(n=34)

คะแนน	จำนวน	\bar{X}	S.D.	ผลรวมของ ผลต่าง	ค่า t	p
ก่อนเรียน	34	2.94	1.28	.94	4.30*	.000
หลังเรียน	34	3.88	1.09			

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคะแนนก่อนเรียนโมดูลที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $t = 4.30$)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยคือ นักศึกษาที่เรียนรู้เนื้อหาวิชาการวิจัยผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะเกิดผลการเรียนรู้มากกว่าก่อนรับเนื้อหาวิชาผ่านสื่อ

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงในตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยรวม

($n=34$)

คะแนน	จำนวน	\bar{X}	S.D.	ผลรวมของผลต่าง	ค่า t	p
ก่อนเรียน	34	3.59	1.81	3.12	7.43*	.000
หลังเรียน	34	6.71	1.82			

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า $t = 7.43$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

4. การศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนต่อสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books) ในชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชานิเทศศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างให้ความคิดเห็นต่อสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ ดังนี้

4.1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการเรียนเนื้อหาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนเนื้อหาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การเรียนเนื้อหาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
เนื้อหาบทเรียนอ่านง่าย กระชับและเข้าใจง่าย ช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้มากขึ้นและเร็วขึ้น	30	34.09
การใช้ภาพสีและภาพกราฟิก การมีป๊อปอัพ มีสีสันสวยงาม เนื้อหาน่าสนใจ นำอ่าน น่าฟัง น่าเรียนรู้ และสนุก	17	19.32
การสรุปเนื้อหาสำคัญทำได้ดีมากและครอบคลุม มีการแยกหัวข้อและแยกหมวดหมู่ของเนื้อหา ช่วยให้สามารถค้นหาสิ่งที่ต้องการได้ง่าย เนื้อหาและการบรรยายมีความชัดเจน	14	15.91
ความสะดวกในการพกพาและการใช้ สามารถอ่านที่ไหน เมื่อไรก็ได้ ประหยัดเวลา	14	15.91
ความทันสมัย มีประโยชน์ เป็นสื่อเสริมที่ดีมาก	9	10.23
การมีแบบทดสอบและแบบประเมินตนเองในแต่ละโมดูลมีความเหมาะสม	2	2.27
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์น่าจะช่วยให้สอบผ่านวิชาการวิจัยได้มากขึ้น	2	2.27
รวม	88	100.00

จากตารางที่ 8 กลุ่มตัวอย่างให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนเนื้อหาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยจำนวนคำตอบ 88 ความถี่ ลำดับความถี่มีดังนี้

- 1) เนื้อหาบทเรียนอ่านง่าย กระชับและเข้าใจง่าย ช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้มากขึ้นและเร็วขึ้น (30 คน ร้อยละ 34.09)
- 2) การใช้ภาพสีและภาพกราฟิก การมีป๊อปอัพ มีสีสันสวยงาม เนื้อหาน่าสนใจ นำอ่าน น่าฟัง น่าเรียนรู้ และสนุก (17 คน ร้อยละ 19.32)

- 3) การสรุปเนื้อหาสำคัญทำได้ดีมากและครอบคลุม มีการแยกหัวข้อและแยกหมวดหมู่ของเนื้อหา ช่วยให้สามารถค้นหาสิ่งที่ต้องการได้ง่าย เนื้อหาและการบรรยายมีความชัดเจน รวมทั้งมีความสะดวกในการพกพาและการใช้ สามารถอ่านที่ไหน เมื่อไรก็ได้ ประหยัดเวลา (14 คน ร้อยละ 15.91)
- 4) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความทันสมัย มีประโยชน์ เป็นสื่อเสริมที่ดีมาก (9 คน ร้อยละ 10.23)
- 5) การมีแบบทดสอบและแบบประเมินตนเองในแต่ละโมดูลมีความเหมาะสม รวมทั้งเห็นว่า การมีสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์น่าจะช่วยให้สามารถสอบผ่านชุดวิชาการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ได้มากขึ้น (2 คน ร้อยละ 2.27)

4.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรืออีบุ๊กส์

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	ร้อยละ
ควรมีอีบุ๊กส์ในทุกชุดวิชา โดยเฉพาะวิชาที่มีเนื้อหายาก	12	54.56
ควรใช้สมาร์ทโฟนในการอ่านอีบุ๊กส์ได้ทุกที่และทุกเวลา โดยให้นักศึกษามีรหัสผ่าน และสามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้สะดวก	3	13.65
ควรมีการอธิบายคำศัพท์เฉพาะในเนื้อหา	2	9.09
เนื้อหาในอีบุ๊กส์ควรแตกต่างและทันสมัยกว่าเนื้อหาในเอกสารการสอนชุดวิชา	1	4.54
ควรให้มีคะแนนเก็บจากการศึกษาอีบุ๊กส์คิดเป็นร้อยละ 20-30	1	4.54
ควรมีการใส่แถบชื่อของผู้บรรยายไว้โดยตลอด	1	4.54
ควรทำให้แต่ละโมดูลในอีบุ๊กส์มีการเชื่อมต่อกัน	1	4.54
อีบุ๊กส์น่าจะช่วยแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาได้	1	4.54
รวม	22	100.00

จากตารางที่ 9 กลุ่มตัวอย่างให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยจำนวนคำตอบ 22 ความถี่ ตามลำดับความถี่ดังนี้

- 1) ควรมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในทุกชุดวิชา โดยเฉพาะวิชาที่มีเนื้อหายาก (12 คน ร้อยละ 54.56)
- 2) ควรใช้สมาร์ทโฟนในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ทุกที่และทุกเวลา โดยให้นักศึกษามีรหัสผ่านและสามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้สะดวก (3 คน ร้อยละ 13.65)

- 3) ควรมีการอธิบายคำศัพท์เฉพาะในเนื้อหา (2 คน ร้อยละ 9.09)
- 4) เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรแตกต่างและทันสมัยกว่าเนื้อหาในเอกสารการสอนชุดวิชา ควรให้มีคะแนนเก็บจากการศึกษาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คิดเป็นร้อยละ 20-30 ควรมีการใส่แถบชื่อของผู้บรรยายไว้โดยตลอด ควรทำให้แต่ละโมดูลในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการเชื่อมต่อกัน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์น่าจะช่วยแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาได้ (1 คน ร้อยละ 4.54)

