

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง การใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ของคณาจารย์
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ประกอบด้วยการนำเสนอข้อมูล
เป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
(แผนภูมิที่ 2-5 และตารางที่ 6)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต และการใช้
วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (แผนภูมิที่ 6-13 และตารางที่ 7-27)

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต
(ตารางที่ 28-29)

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะ
เกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต (ตารางที่ 30-33)

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

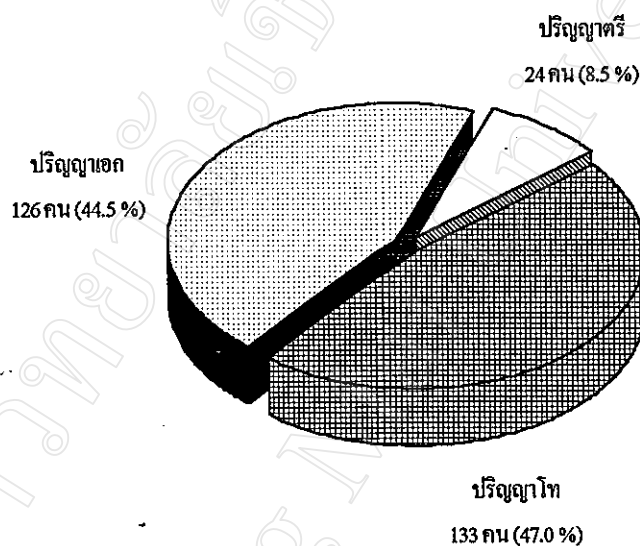
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่า
ความถี่ ค่าร้อยละ

1.1 สถานภาพและจำนวนคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ และจำนวนคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 283 คน ปรากฏดังรายละเอียดในแผนภูมิที่ 2

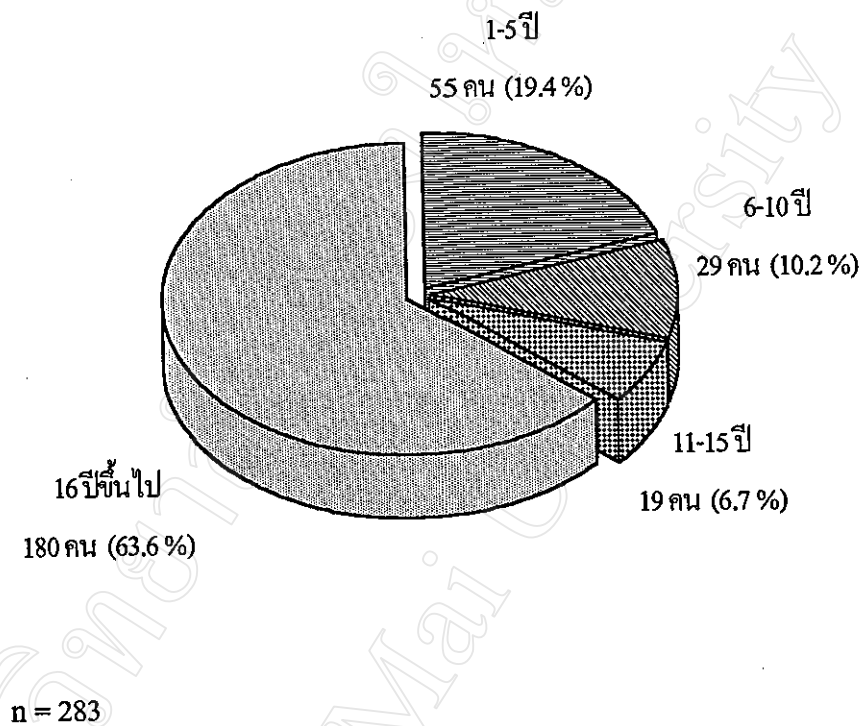
แผนภูมิที่ 2 จำนวนคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา



n=283

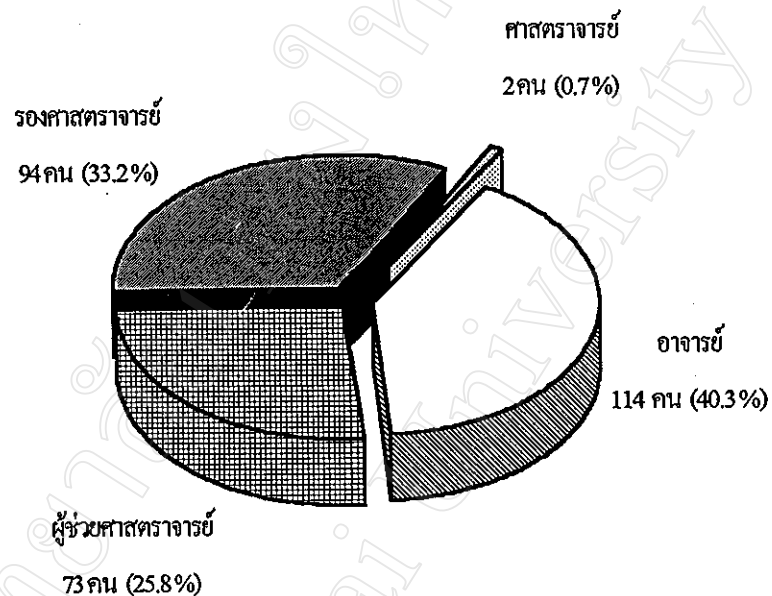
จากแผนภูมิที่ 2 แสดงข้อมูลสถานภาพและจำนวนคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคณาจารย์ที่มีวุฒิระดับปริญญาโท มากที่สุด คือ จำนวน 133 คน (ร้อยละ 47.0) รองลงมาคือ ระดับปริญญาเอก จำนวน 126 คน (ร้อยละ 44.5) และระดับปริญญาตรี จำนวน 24 คน (ร้อยละ 8.5)

แผนภูมิที่ 3 จำนวนคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การสอน



จากแผนภูมิที่ 3 แสดงจำนวนคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การสอน ปรากฏว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์การสอน ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป จำนวน 180 คน (ร้อยละ 63.6) รองลงมา คือ 1-5 ปี จำนวน 55 คน (ร้อยละ 19.4) และ 6-10 ปี จำนวน 29 คน (ร้อยละ 10.2) ตามลำดับ ในขณะที่คณาจารย์ที่มีประสบการณ์ 11-15 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คือ จำนวน 19 คน (ร้อยละ 6.7)

แผนภูมิที่ 4 จำนวนอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ



n = 283

สำหรับจำนวนคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการนั้น จากข้อมูลในแผนภูมิที่ 4 สรุปได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามดำรงตำแหน่งอาจารย์ มากที่สุด คือ จำนวน 114 คน (ร้อยละ 40.3) ในขณะที่มีผู้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ จำนวน 94 คน (ร้อยละ 33.2) ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 73 คน (ร้อยละ 25.8) และมีผู้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ น้อยที่สุด คือ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.7)

ตารางที่ 6 จำนวนคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามคณะวิชา

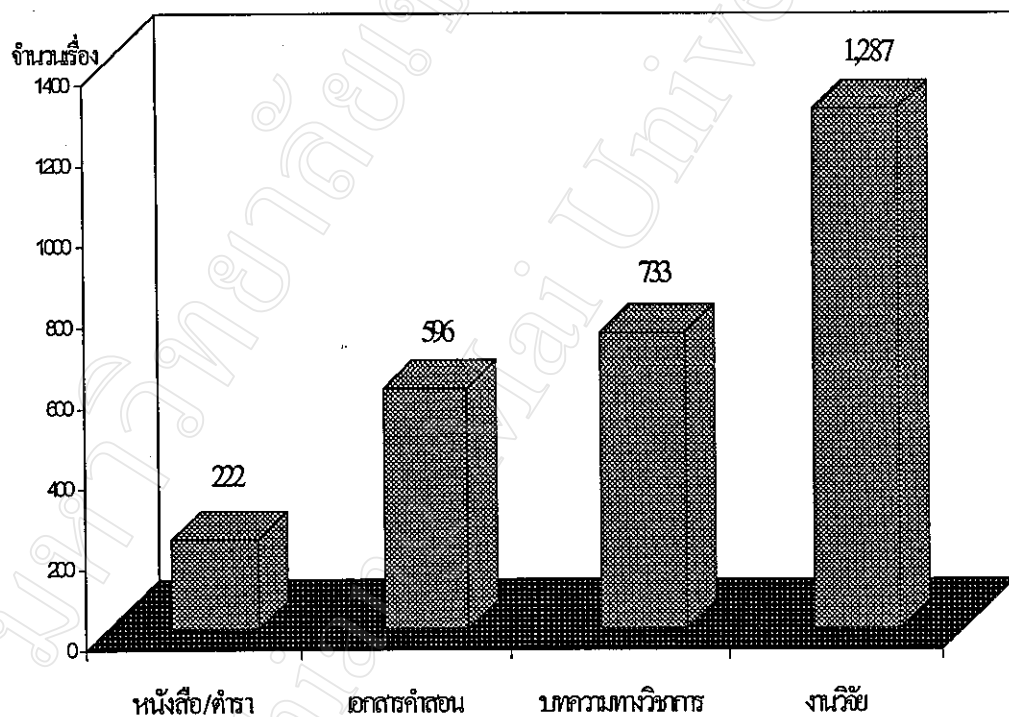
คณะ	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่ง	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับคืน	ร้อยละ
1. คณะเกษตรศาสตร์	118	82	69.5
2. คณะวิทยาศาสตร์	216	133	61.6
3. คณะวิศวกรรมศาสตร์	77	49	63.6
4. คณะอุตสาหกรรมเกษตร	24	19	79.2
รวม	435	283	65.0

จากตารางที่ 6 แสดงจำนวนคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม เมื่อจำแนกตามคณะวิชา พบว่า คณาจารย์คณะอุตสาหกรรมเกษตร ตอบแบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละสูงสุด คือ 79.2 รองลงมา คือ คณาจารย์คณะเกษตรศาสตร์ ร้อยละ 69.5 คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 63.6 และคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 61.6 ตามลำดับ

1.2 จำนวนผลงานทางวิชาการในระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2537 – 2541)

สำหรับจำนวนผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม ซึ่งนับรวมผลงานทั้งที่เคยผลิต และอยู่ในระหว่างดำเนินการ โดยจำแนกตามประเภทผลงานทางวิชาการในระยะเวลา 5 ปี ระหว่างปี พ.ศ.2537 – 2541 ปรากฏรายละเอียดในแผนภูมิที่ 5

แผนภูมิที่ 5 จำนวนผลงานทางวิชาการภายในระยะเวลา 5 ปี ของคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม



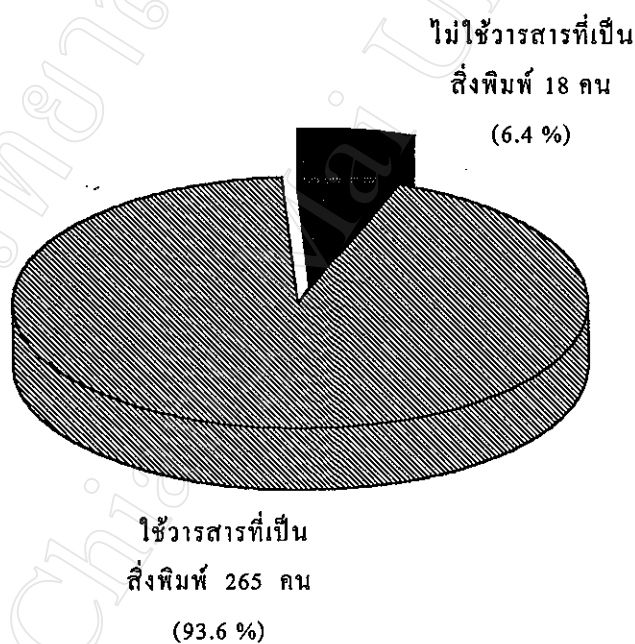
จากข้อมูลในแผนภูมิที่ 5 ปรากฏว่า มีจำนวนผลงานทางวิชาการของคณาจารย์รวมทั้งสิ้น 2,838 เรื่อง โดยแบ่งเป็นผลงานวิชาการประเภทงานวิจัย มากที่สุด คือ จำนวน 1,287 เรื่อง (ร้อยละ 45.4) รองลงมา คือ บทความทางวิชาการ จำนวน 733 เรื่อง (ร้อยละ 25.8) เอกสารคำสอน จำนวน 596 เรื่อง (ร้อยละ 21.0) และมีการผลิตผลงานประเภท หนังสือ / ตำรา น้อยที่สุด คือ จำนวน 222 เรื่อง (ร้อยละ 7.8)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ และการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ

2.1 การใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ของคณาจารย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ของคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 283 คนนั้น แสดงรายละเอียดไว้ในแผนภูมิที่ 6

แผนภูมิที่ 6 จำนวนคณาจารย์ที่ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์



จากแผนภูมิที่ 6 จำนวนคณาจารย์ที่ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ พบว่าคณาจารย์ส่วนใหญ่ จำนวน 265 คน (ร้อยละ 93.6) ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ ในขณะที่คณาจารย์ส่วนน้อย จำนวน 18 คน (ร้อยละ 6.4) ไม่ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์

ตารางที่ 7 จำนวนคณาจารย์ที่ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวนคณาจารย์ ทั้งหมด	จำนวนคณาจารย์ ที่ใช้	ร้อยละ
1.ปริญญาตรี	24	23	95.8
2.ปริญญาโท	133	121	91.0
3.ปริญญาเอก	126	121	96.0

จากตารางที่ 7 จำนวนคณาจารย์ที่ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์คิดเป็นร้อยละสูงสุด คือ ร้อยละ 96.0 รองลงมา คือ คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 95.8 และคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 91.0

ตารางที่ 8 จำนวนคณาจารย์ที่ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์
จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ตำแหน่งทางวิชาการ	จำนวนคณาจารย์ ทั้งหมด	จำนวนคณาจารย์ ที่ใช้	ร้อยละ
1. อาจารย์	114	108	94.7
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	73	65	89.0
3. รองศาสตราจารย์	94	90	95.7
4. ศาสตราจารย์	2	2	100.0

จากตารางที่ 8 จำนวนคณาจารย์ที่ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ สรุปว่า ผู้ที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ คิดเป็นร้อยละสูงสุด คือ ร้อยละ 100.0 ในขณะที่ผู้ที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 95.7 ร้อยละ 94.7 และ ร้อยละ 89.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 เหตุผลการใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์

เหตุผลการใช้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. สามารถอ่าน ยืมและสืบค้นข้อมูลได้เต็มที่	179	67.5	3
2. สามารถคัดลอก ถ่ายสำเนาข้อมูลที่ต้องการ ได้ทันที	219	82.6	1
3. ได้รับบทความฉบับเต็มทันที	200	75.5	2
4. สามารถอ่านเนื้อหาภายในเล่มตามความต้องการ โดยไม่จำกัดเวลา	179	67.5	3
5. ได้รับความรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากเรื่องที่ ต้องการ	172	64.9	4
6. อื่น ๆ	26	9.8	5

n = 265 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

สำหรับเหตุผลของการใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ ในตารางที่ 9 นั้น คณาจารย์ส่วนใหญ่จำนวน 219 คน (ร้อยละ 82.6) ให้เหตุผลว่า เพราะวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ สามารถคัดลอก ถ่ายสำเนาข้อมูลที่ต้องการได้ทันที รองลงมา คือ จำนวน 200 คน (ร้อยละ 75.5) ระบุว่า ได้รับบทความฉบับเต็มทันที ส่วนคณาจารย์จำนวน 179 คน (ร้อยละ 67.5) ให้เหตุผลว่า สามารถอ่าน ยืม และสืบค้นข้อมูลจากวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ได้เต็มที่ และยังสามารถอ่านเนื้อหาภายในเล่มตามความต้องการโดยไม่จำกัดเวลา

นอกจากนั้นคณาจารย์จำนวน 26 คน (ร้อยละ 9.8) ให้เหตุผลอื่นๆ ของการใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์เพิ่มเติมว่า วารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์นั้น มีเนื้อหาสนองตอบความต้องการทันที ไม่ปวดส่ายตาเวลาสืบค้นและอ่าน ไม่ต้องจ่ายเงินในการใช้บทความ อีกทั้งสามารถอ้างอิงให้นักศึกษาทำการสืบค้นและได้ข้อมูลด้วยตนเองทันที

ตารางที่ 10 เหตุผลการไม่ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์

เหตุผลการใช้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. สำนักหอสมุด / ห้องสมุดคณะไม่มีวารสารในสาขาวิชาที่ต้องการ	7	38.9	1
2. ไม่มีความจำเป็นต้องใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์	4	22.2	4
3. สำนักหอสมุด / ห้องสมุดคณะ งดรับวารสารชื่อ (Title) ที่เคยติดตามอ่านเป็นประจำ	5	27.8	3
4. ไม่มีเวลาอ่าน	6	33.3	2

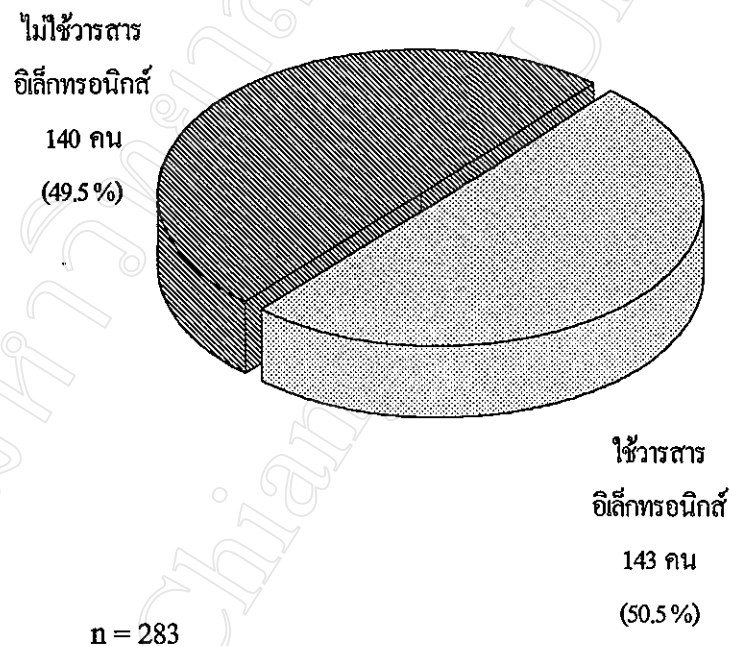
n = 22 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 10 เกี่ยวกับเหตุผลของการไม่ใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ มีคณาจารย์ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 38.9) ระบุในลำดับแรกว่า สำนักหอสมุด / ห้องสมุดคณะไม่มีวารสารในสาขาวิชาที่ต้องการ และเหตุผลลำดับต่อมาคือ ไม่มีเวลาอ่าน จำนวน 6 คน (ร้อยละ 33.3) สำนักหอสมุด / ห้องสมุดคณะ งดรับวารสารชื่อ (Title) ที่เคยติดตามอ่านเป็นประจำ จำนวน 5 คน (ร้อยละ 27.8) และไม่มีความจำเป็นต้องใช้วารสารภาษาต่างประเทศที่เป็นสิ่งพิมพ์ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 22.2) ตามลำดับ

2.2 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ของคณาจารย์

ในส่วนการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 283 คน ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ ในแผนภูมิที่ 7

แผนภูมิที่ 7 จำนวนคณาจารย์ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์



จากข้อมูลในแผนภูมิที่ 7 พบว่า จำนวนคณาจารย์ที่ใช้และไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีจำนวนไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ มีคณาจารย์ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 143 คน (ร้อยละ 50.5) ในขณะที่มีคณาจารย์ที่ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 140 คน (ร้อยละ 49.5)

ตารางที่ 11 จำนวนคณาจารย์ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวนคณาจารย์ ทั้งหมด	จำนวนคณาจารย์ ที่ใช้	ร้อยละ
1. ปริญญาตรี	24	13	54.2
2. ปริญญาโท	133	67	50.4
3. ปริญญาเอก	126	63	50.0

รายละเอียดในตารางที่ 11 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของคณาจารย์ จำนวน 143 คน โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษา สรุปได้ว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละสูงสุด คือร้อยละ 54.2 ในขณะที่คณาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาโท และระดับปริญญาเอกใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในปริมาณใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 50.4 และ ร้อยละ 50.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 จำนวนคณาจารย์ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ตำแหน่งทางวิชาการ	จำนวนคณาจารย์ ทั้งหมด	จำนวนคณาจารย์ ที่ใช้	ร้อยละ
1. อาจารย์	114	64	56.1
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	73	35	48.0
3. รองศาสตราจารย์	94	43	45.7
4. ศาสตราจารย์	2	1	50.0

ด้านจำนวนของคณาจารย์ที่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ในตารางที่ 12 ปรากฏว่า ผู้ที่ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละสูงสุด คือ ร้อยละ 56.1 รองลงมา คือ ผู้ที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ ร้อยละ 50.0 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยละ 48.0 และรองศาสตราจารย์ ร้อยละ 45.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 เหตุผลของการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. มีข้อมูลหลากหลายและทันสมัยกว่าข้อมูลในวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์	74	51.7	3
2. ประหยัดเวลาในการค้นหา เพราะต้องการข้อมูลที่เร่งด่วน	86	60.1	1
3. ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารที่สำนักหอสมุด / ห้องสมุดคณะ บอกรับ	77	53.8	2
4. ข้อมูลที่ได้จากวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ไม่เพียงพอความต้องการ	63	44.1	4
5. อื่น ๆ	13	9.1	5
- เสริมวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์	7	-	-
- สืบค้นได้ทุกที่ โดยไม่ต้องไปที่ห้องสมุด	3	-	-
- สืบค้นได้สะดวก รวดเร็ว	2	-	-
- ทันโลก ทันเหตุการณ์ที่เปลี่ยนไป	1	-	-

n = 143 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 13 เหตุผลของการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ของคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 143 คน พบว่า คณาจารย์จำนวน 86 คน (ร้อยละ 60.1) เห็นว่า การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยประหยัดเวลาในการค้นหา เพราะต้องการข้อมูลที่เร่งด่วน รองลงมา คือ จำนวน 77 คน (ร้อยละ 53.8) ระบุว่า ไม่มีข้อมูลที่ต้องการในวารสารที่สำนักหอสมุด/ห้องสมุดคณะบอกรับ โดยมีคณาจารย์ จำนวน 13 คน (ร้อยละ 9.1) ได้ให้เหตุผลอื่น ๆ เพิ่มเติมว่า วารสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งเสริมวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ อีกทั้งสามารถสืบค้นได้ทุกที่

ตารางที่ 14 เหตุผลของการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ไม่เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต	63	45.0	1
2. ข้อมูลไม่มีความน่าเชื่อถือ	4	2.9	4
3. ไม่ทราบวิธีใช้และการเข้าถึงข้อมูลจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์	63	45.0	1
4. ไม่สะดวกในการไปใช้บริการที่สำนักหอสมุด / ห้องสมุดคณะ	58	41.0	2
5. ไม่มีความจำเป็นต้องใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์	37	26.4	3

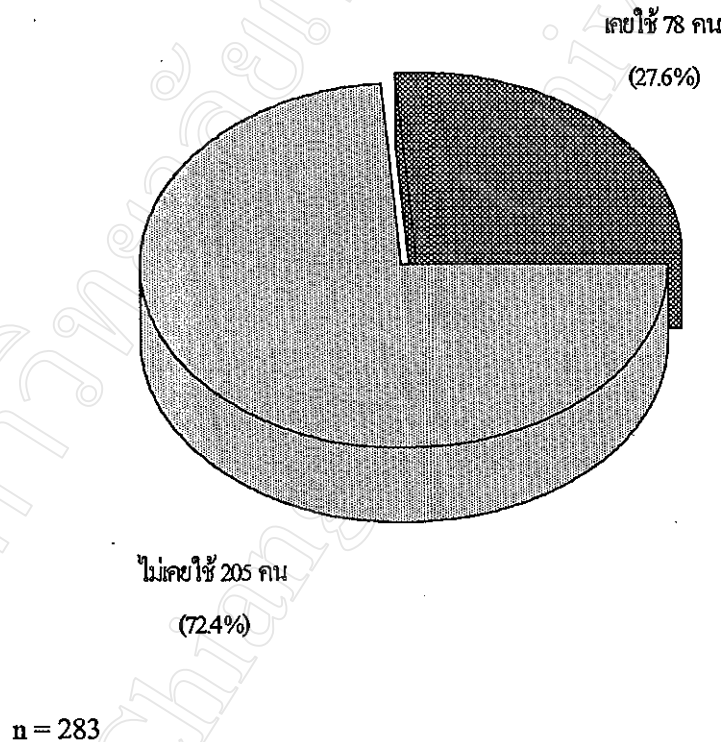
n = 140 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เกี่ยวกับเหตุผลของการไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ปรากฏในตารางที่ 14 สรุปได้ว่า คณาจารย์ จำนวน 63 คน (ร้อยละ 45.0) ที่ไม่ใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ระบุเหตุผล 2 ประการเป็นลำดับแรก คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ไม่เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต อีกประการหนึ่งคือ ไม่ทราบวิธีใช้และการเข้าถึงข้อมูลจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ รองลงมา คือ คณาจารย์ จำนวน 58 คน (ร้อยละ 41.0) ไม่สะดวกในการไปใช้บริการที่สำนักหอสมุด / ห้องสมุดคณะ ส่วนคณาจารย์ จำนวน 37 คน (ร้อยละ 26.4) ระบุว่า ไม่มีความจำเป็นต้องใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และมีคณาจารย์จำนวน 4 คน (ร้อยละ 2.9) ให้เหตุผลว่า ข้อมูลไม่มีความน่าเชื่อถือ

2.3 การใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ของคณาจารย์

ในส่วนของการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 283 คน แสดงรายละเอียดข้อมูลในแผนภูมิที่ 8

แผนภูมิที่ 8 การใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ของคณาจารย์



จากแผนภูมิที่ 8 เป็นข้อมูลการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 283 คน พบว่า มีคณาจารย์ จำนวน 78 คน (ร้อยละ 27.6) เท่านั้น ที่เคยใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ในขณะที่คณาจารย์ส่วนใหญ่ จำนวน 205 คน (ร้อยละ 72.4) ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลนี้

ตารางที่ 15 การใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวนคณาจารย์ ทั้งหมด	จำนวนคณาจารย์ ที่ใช้	ร้อยละ
1. ปริญญาตรี	24	9	37.5
2. ปริญญาโท	133	41	30.8
3. ปริญญาเอก	126	28	22.2

เมื่อวิเคราะห์ถึงการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์ จำนวน 78 คน โดยจำแนกตามวุฒิการศึกษาในตารางที่ 15 พบว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มีปริมาณการใช้ฐานข้อมูลนี้ คิดเป็นร้อยละสูงสุด คือ ร้อยละ 37.5 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท ร้อยละ 30.8 และระดับปริญญาเอก ใช้น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 22.2

ตารางที่ 16 การใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ตำแหน่งทางวิชาการ	จำนวนคณาจารย์ ทั้งหมด	จำนวนคณาจารย์ ที่ใช้	ร้อยละ
1. อาจารย์	114	44	38.6
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์	73	15	20.5
3. รองศาสตราจารย์	94	19	20.2
4. ศาสตราจารย์	2	0	0

ในตารางที่ 16 แสดงการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์ ที่จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ปรากฏว่า ผู้ที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ใช้ฐานข้อมูลนี้ คิดเป็นร้อยละสูงสุด คือ ร้อยละ 38.6 ในขณะที่ผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์ ใช้ฐานข้อมูลนี้ ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 20.5 และ 20.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 17 การใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์ จำแนกตามคณะวิชา

คณะ	จำนวนคณาจารย์ ทั้งหมด	จำนวนคณาจารย์ ที่ใช้	ร้อยละ
1. คณะเกษตรศาสตร์	82	24	29.3
2. คณะวิทยาศาสตร์	133	41	30.8
3. คณะวิศวกรรมศาสตร์	49	9	18.4
4. คณะอุตสาหกรรมเกษตร	19	4	21.0

รายละเอียดในตารางที่ 17 การใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์ จำแนกตามคณะวิชา สรุปได้ว่า คณะวิทยาศาสตร์มีคณาจารย์ใช้ฐานข้อมูลนี้ มากที่สุด คือ ร้อยละ 30.8 รองลงมา คือ คณะเกษตรศาสตร์ ร้อยละ 29.3 คณะอุตสาหกรรมเกษตร ร้อยละ 21.0 สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีคณาจารย์ใช้ฐานข้อมูลนี้ น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 18.4

ตารางที่ 18 เหตุผลการไม่เคยใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. ไม่ทราบว่าสำนักหอสมุดมีบริการดังกล่าว	60	29.3	6
2. ไม่รู้จักฐานข้อมูลอันคัพเวอร์	70	34.1	5
3. ไม่ทราบวิธีใช้และการเข้าถึงฐานข้อมูลอันคัพเวอร์	76	37.1	4
4. ใช้วารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์อยู่แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์	84	41.0	2
5. ไม่สะดวกในการไปใช้บริการที่สำนักหอสมุด	80	39.0	3
6. มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความ	86	42.0	1
7. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ไม่ได้เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต	47	22.9	7
8. ใช้ฐานข้อมูล On-line อื่น ๆ เช่น DIALOG First Search, EBSCO, AGRIS ฯลฯ	20	9.8	10
9. ใช้ฐานข้อมูลสำเร็จรูปชนิดี - รอม เช่น Agricola, Chemical Abstracts, FSTA ฯลฯ	25	12.2	9
10. อื่น ๆ	27	13.2	8

n = 205 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เกี่ยวกับสาเหตุของการไม่เคยใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์จำนวน 205 คน ดังข้อมูลในตารางที่ 18 พบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่ระบุสาเหตุ 3 อันดับแรกในระดับใกล้เคียงกัน คือ มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความ จำนวน 86 คน (ร้อยละ 42.0) รองลงมา คือ ใช้วารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์อยู่แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ จำนวน 84 คน (ร้อยละ 41.0) และไม่สะดวกไปใช้บริการที่สำนักหอสมุด / ห้องสมุดคณะ จำนวน 80 คน (ร้อยละ 39.0) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลนี้ ตามลำดับ คือ ไม่ทราบวิธีใช้และการเข้าถึงฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ไม่รู้จักฐานข้อมูลนี้ ไม่ทราบว่าสำนักหอสมุดมีบริการดังกล่าว เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ไม่ได้เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต ใช้ฐานข้อมูลสำเร็จรูปชนิดี - รอม และฐานข้อมูลออนไลน์อื่น ๆ

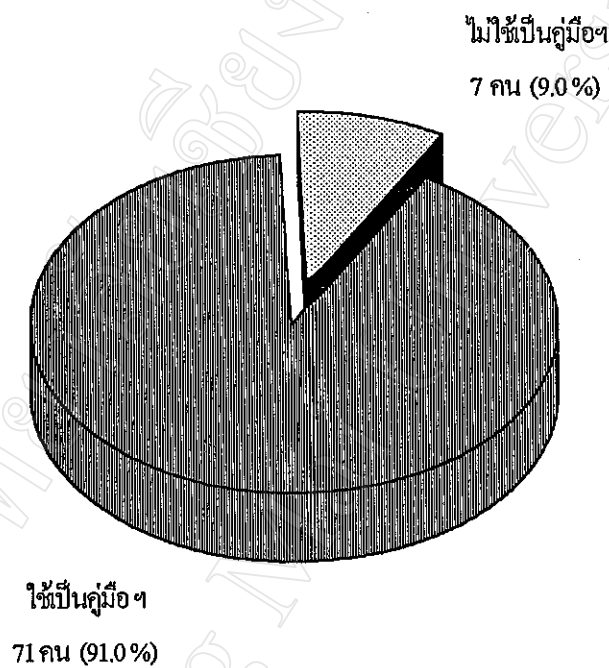
ตารางที่ 19 เหตุผลอื่นๆ ที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. สามารถสืบค้นบทความที่ต้องการได้ฟรีทางอินเทอร์เน็ต	7	25.9	1
2. ให้นักศึกษาไปสืบค้นและสั่งซื้อแทน	5	18.5	2
3. รู้จักฐานข้อมูลนี้ แต่ยังไม่เคยไปใช้	5	18.5	2
4. ไม่มีความจำเป็นต้องใช้	3	11.1	3
5. ให้เพื่อนที่อยู่ต่างประเทศสืบค้นและถ่ายเอกสารให้	3	11.1	3
6. ไม่ได้บรรณรศของการอ่าน	2	7.4	4
7. ขั้นตอนการใช้บริการที่สำนักหอสมุดไม่สะดวก ยุ่งยาก เสียเวลา	2	7.4	4

n = 27

นอกจากเหตุผลของการไม่เคยใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ที่ระบุไว้ในตารางที่ 18 แล้ว คณาจารย์จำนวน 27 คน ได้ให้เหตุผลอื่นๆ ของการไม่เคยใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต เพิ่มเติมดังปรากฏในตารางที่ 19 คือ คณาจารย์ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 25.9) ให้ข้อมูลว่า บทความที่ต้องการสามารถสืบค้นได้ฟรีทางอินเทอร์เน็ต รองลงมา คือ จำนวน 5 คน (ร้อยละ 18.5) ให้นักศึกษาไปใช้บริการสืบค้นและสั่งซื้อแทน ในขณะที่คณาจารย์จำนวน 5 คน (ร้อยละ 18.5) เช่นกัน รู้จักฐานข้อมูลนี้ แต่ยังไม่เคยไปใช้ นอกจากนั้นคณาจารย์จำนวน 3 คน (ร้อยละ 11.1) ให้เหตุผลว่า ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ และให้เพื่อนที่อยู่ต่างประเทศสืบค้นและถ่ายเอกสารให้ ทั้งนี้มีคณาจารย์จำนวน 2 คน (ร้อยละ 7.4) ระบุว่า ไม่ได้บรรณรศของการอ่าน และมีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 7.4) เช่นกัน ที่ให้เหตุผลว่า ขั้นตอนการใช้บริการที่สำนักหอสมุดไม่สะดวก ยุ่งยาก และเสียเวลา

แผนภูมิที่ 9 การใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ เพื่อเป็นคู่มือช่วยค้นแทนวารสารประเภทวรรณคดีและสาระสังเขป



จากแผนภูมิที่ 9 การใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์เพื่อใช้เป็นคู่มือช่วยค้นแทนวารสารประเภทวรรณคดีและสาระสังเขป ปรากฏว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่จำนวน 71 คน (ร้อยละ 91.0) ใช้เป็นคู่มือช่วยค้นแทนวารสารประเภทวรรณคดีและสาระสังเขป มีเพียงส่วนน้อยคือ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 9.0) เท่านั้น ที่ตอบว่าไม่ใช่เป็นคู่มือช่วยค้นแทนวารสารประเภทวรรณคดีและสาระสังเขป

ตารางที่ 20 วัตถุประสงค์การใช้งานข้อมูลอันคัมพ์เวอร์

วัตถุประสงค์	จำนวน	ร้อยละ
1. เพื่อสืบค้นบทความวารสาร	78	100.0
2. เพื่อตั้งชื่อบทความวารสาร	41	52.6

n = 78 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้บริการฐานข้อมูลอันคัมพ์เวอร์ ของคณาจารย์ที่ปรากฏข้อมูลในตารางที่ 20 สรุปได้ว่า คณาจารย์ จำนวน 78 คน (ร้อยละ 100) ที่ใช้ฐานข้อมูลนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้นบทความวารสารภาษาต่างประเทศเท่านั้น ในขณะที่คณาจารย์จำนวน 41 คน (ร้อยละ 52.6) มีวัตถุประสงค์ในการใช้บริการฐานข้อมูลนี้ทั้ง 2 ประการ คือ เพื่อสืบค้นบทความ และตั้งชื่อบทความจากวารสาร

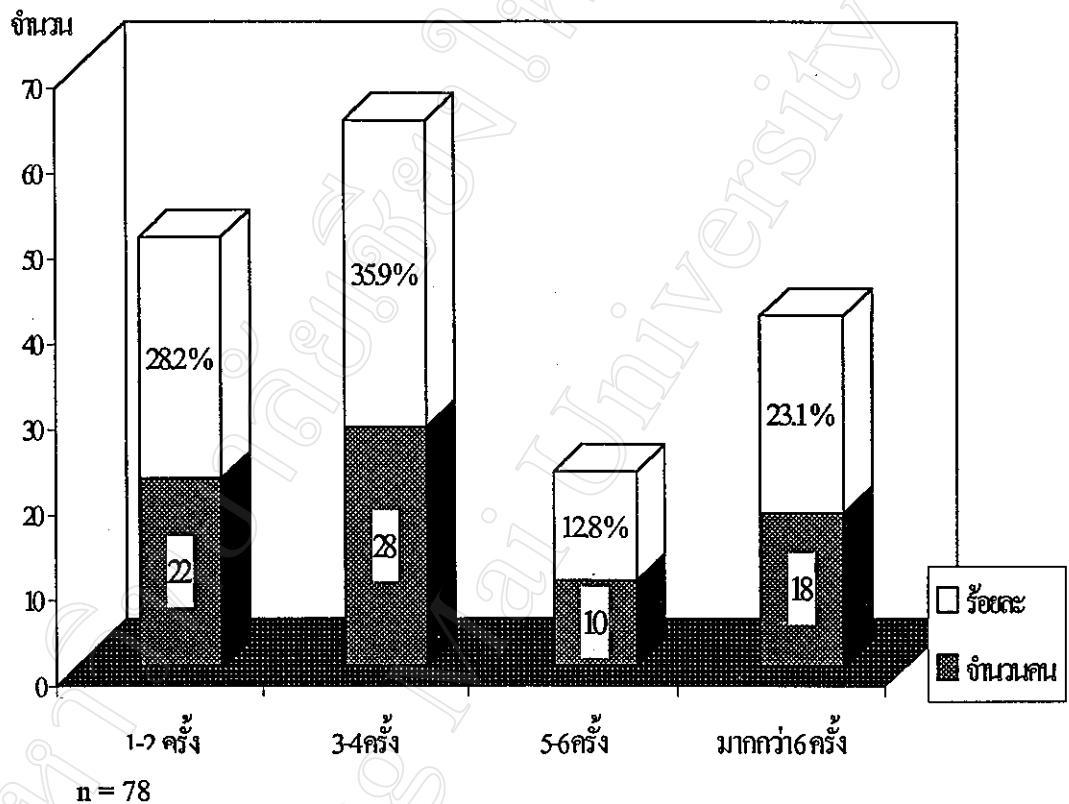
ตารางที่ 21 จุดประสงค์ของการใช้บทความที่ได้รับจากฐานข้อมูลอันคัมพ์เวอร์

จุดประสงค์การใช้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. ประกอบการเรียน การสอน	61	78.2	3
2. การผลิตหนังสือ / ตำรา / เอกสารคำสอน / บทความทางวิชาการ / งานวิจัย	73	93.6	1
3. ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ	71	91.0	2
4. ทำวิทยานิพนธ์	17	21.8	4

n = 78 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

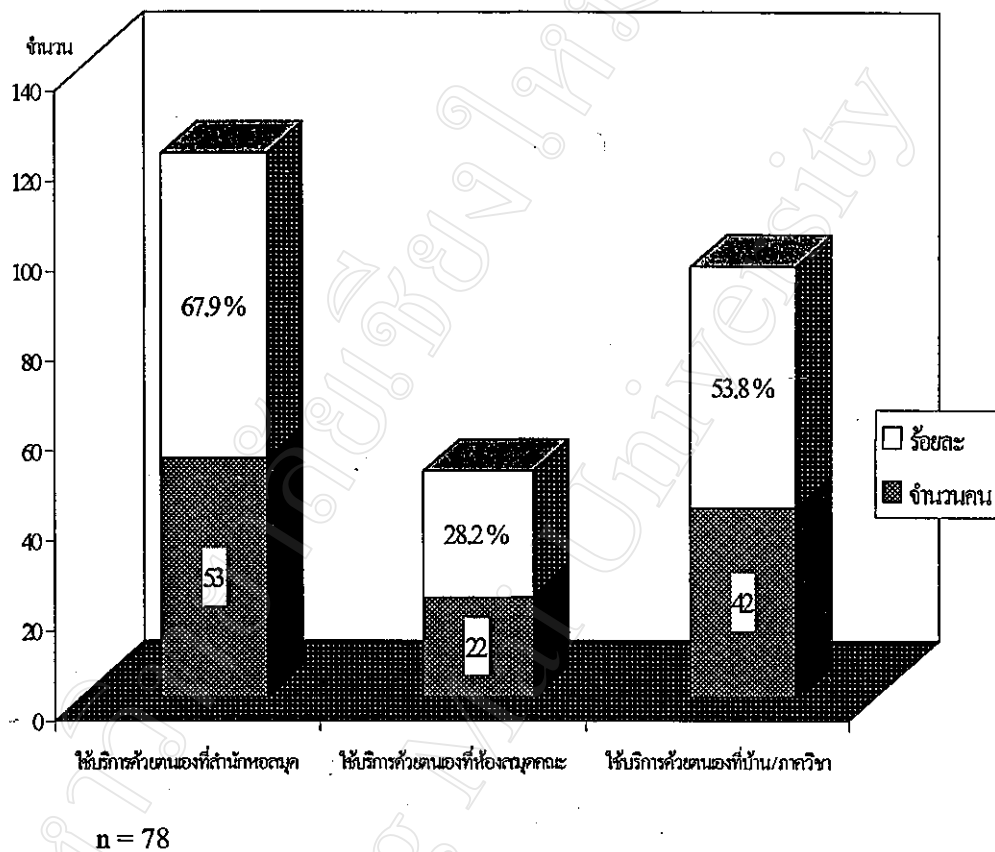
สำหรับจุดประสงค์ของการใช้หรือการนำบทความที่ได้รับจากฐานข้อมูลอันคัมพ์เวอร์ ไปใช้ประโยชน์ จากตารางที่ 21 คณาจารย์ส่วนใหญ่จำนวน 73 คน (ร้อยละ 93.6) ตอบว่า ใช้เพื่อการผลิตหนังสือ / ตำรา / เอกสารคำสอน / บทความทางวิชาการ / งานวิจัย เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือ จำนวน 71 คน (ร้อยละ 91.0) ระบุว่า เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ จำนวน 61 คน (ร้อยละ 78.2) ใช้บทความเพื่อประกอบการเรียน การสอน และคณาจารย์ จำนวน 17 คน (ร้อยละ 21.8) ใช้บทความเพื่อทำวิทยานิพนธ์

แผนภูมิที่ 10 ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต



จากแผนภูมิที่ 10 แสดงจำนวนคณาจารย์ 78 คน ที่ใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต เมื่อพิจารณาความถี่ของการใช้ฐานข้อมูล ในระยะเวลา 1 ปี พบว่า คณาจารย์ที่ใช้ฐานข้อมูลนี้ จำนวน 3-4 ครั้ง มี 28 คน (ร้อยละ 35.9) รองลงมา คือ จำนวน 1-2 ครั้ง มี 22 คน (ร้อยละ 28.2) และ มากกว่า 6 ครั้ง มี 18 คน (ร้อยละ 23.1)

แผนภูมิที่ 11 วิธีการใช้บริการฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต



สำหรับวิธีการใช้บริการฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตนั้น จากแผนภูมิที่ 11 สรุปได้ว่าคณาจารย์ส่วนใหญ่ คือ จำนวน 53 คน (ร้อยละ 67.9) จะใช้บริการด้วยตนเองที่สำนักหอสมุดมากที่สุด รองลงมา คือ จำนวน 42 คน (ร้อยละ 53.8) ใช้บริการด้วยตนเองที่บ้าน / ภาควิชา ในขณะที่มีคณาจารย์ จำนวน 22 คน (ร้อยละ 28.2) ใช้บริการด้วยตนเองที่ห้องสมุดคณะ

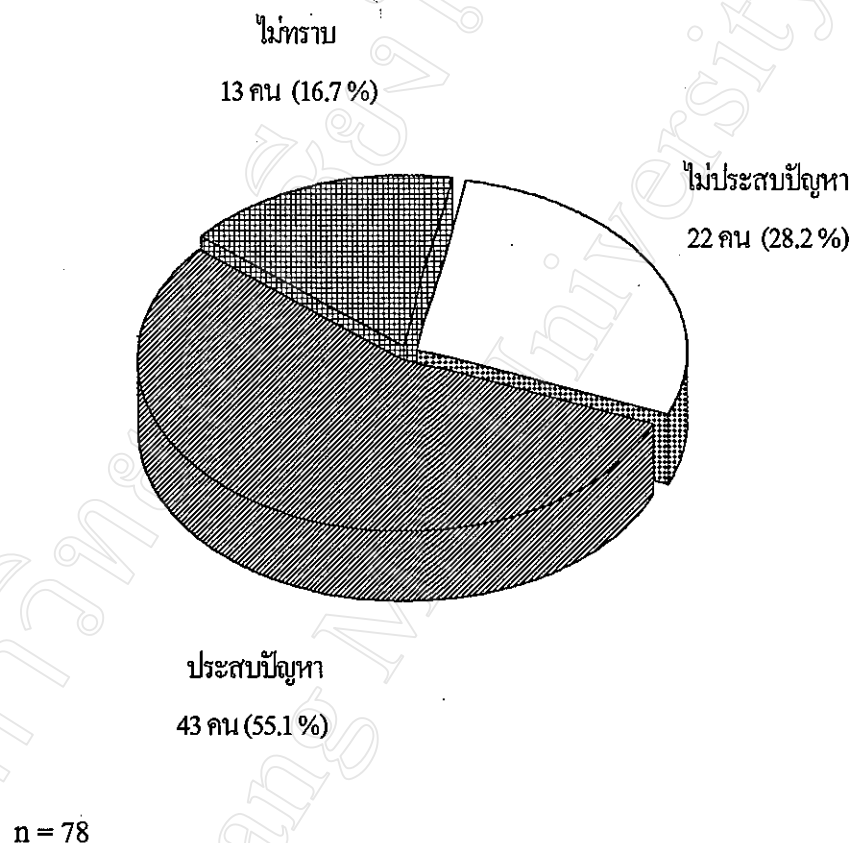
ตารางที่ 22 สื่อประชาสัมพันธ์ที่อาจารย์รับทราบบริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์

สื่อประชาสัมพันธ์บริการฐานข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. บรรณารักษ์สำนักหอสมุด	33	42.3	2
2. บรรณารักษ์ห้องสมุดคณะ	22	28.2	4
3. แผ่นโฆษณา / เอกสารเผยแพร่ของสำนักหอสมุด	50	64.1	1
4. เพื่อน / ผู้ร่วมงาน	19	24.4	5
5. เข้ารับฟังการใช้บริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ที่สำนักหอสมุดจัดขึ้น	28	35.9	3
6. เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	17	21.8	6

n = 78 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

สื่อประชาสัมพันธ์ที่คณาจารย์รับทราบว่า สำนักหอสมุดมีบริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ตามข้อมูลในตารางที่ 22 ปรากฏว่า สื่อประชาสัมพันธ์ที่คณาจารย์จำนวน 50 คน (ร้อยละ 64.1) รับทราบมากที่สุด คือ แผ่นโฆษณา / เอกสารเผยแพร่ของสำนักหอสมุด รองลงมา คือ จากบรรณารักษ์สำนักหอสมุด จำนวน 33 คน (ร้อยละ 42.3) จากการเข้ารับฟังการใช้บริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ที่สำนักหอสมุดจัดขึ้น จำนวน 28 คน (ร้อยละ 35.9) และมีคณาจารย์กลุ่มหนึ่ง จำนวน 17 คน (ร้อยละ 21.8) เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

แผนภูมิที่ 12 ปัญหาค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อบทความ จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์



ด้านค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อบทความ หลังจากสืบค้นบทความที่ต้องการแล้วนั้น คณาจารย์ที่เคยใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 78 คน ซึ่งปรากฏข้อมูลในแผนภูมิที่ 12 พบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่จำนวน 43 คน (ร้อยละ 55.1) ประสบปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อบทความ และให้เหตุผลเพิ่มเติมว่า ราคาบทความแพงเกินไปจึงไม่สามารถจัดซื้อได้ อีกทั้งบางครั้งห้องสมุดก็ไม่สามารถจัดหาบทความที่ผู้ใช้อยู่ต้องการได้ตามที่ระบุไว้ในบริการ ในขณะที่คณาจารย์จำนวน 22 คน (ร้อยละ 28.2) ไม่ประสบปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อบทความ และมีคณาจารย์ จำนวน 13 คน (ร้อยละ 16.7) ระบุว่า ไม่ทราบว่า จะประสบปัญหาหรือไม่ เพราะยังไม่เคยสั่งซื้อ

ตารางที่ 23 หน่วยงานที่สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อบทความ

หน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. ภาควิชา / คณะ / มหาวิทยาลัย	25	38.5	2
2. ทุนวิจัยในประเทศ	10	15.4	3
3. ทุนวิจัยต่างประเทศ	3	4.6	4
4. ทุนส่วนตัว	43	66.2	1

n = 65 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

สำหรับตารางที่ 23 เกี่ยวกับการได้รับเงินสนับสนุนจากหน่วยงาน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อบทความนั้น คณาจารย์ส่วนใหญ่ จำนวน 43 คน (ร้อยละ 66.2) ระบุว่า ใช้เงินทุนส่วนตัวในการตั้งซื้อบทความ รองลงมา คือ จำนวน 25 คน (ร้อยละ 38.5) ได้รับเงินสนับสนุนจากภาควิชา / คณะ / หน่วยงาน จำนวน 10 คน (ร้อยละ 15.4) ได้รับทุนวิจัยในประเทศ และคณาจารย์ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 4.6) ได้รับเงินสนับสนุนจากทุนวิจัยต่างประเทศ

ตารางที่ 24 การชำระค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อบทความฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

การชำระค่าใช้จ่าย	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. ชำระเองทั้งหมด	41	63.1	1
2. ชำระเพียงบางส่วน	18	27.7	3
3. ได้รับบทความฟรี	21	32.3	2

n = 65 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เกี่ยวกับการชำระค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ดังข้อมูลในตารางที่ 24 ปรากฏว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่ จำนวน 41 คน (ร้อยละ 63.1) ต้องชำระค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด ในขณะที่คณาจารย์จำนวน 21 คน (ร้อยละ 32.3) ได้รับบทความฟรี และมีคณาจารย์บางส่วน จำนวน 18 คน (ร้อยละ 27.7) ที่ต้องชำระค่าใช้จ่ายบทความเพียงบางส่วน

ตารางที่ 25 ระยะเวลาที่ใช้ในการสั่งซื้อบทความ จนได้รับบทความ

ระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
1 วัน	10	15.4	ระยะเวลา ที่ใช้โดยเฉลี่ย 2.57 วัน
2 วัน	16	24.6	
3 วัน	31	47.7	
มากกว่า 3 วัน	8	12.3	

ด้านระยะเวลาที่ใช้ในการสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จนได้รับบทความที่ต้องการ ดังข้อมูลในตารางที่ 25 นั้น พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ จำนวน 31 คน (ร้อยละ 47.4) ได้รับบทความที่สั่งซื้อในระยะเวลา 3 วัน รองลงมา จำนวน 16 คน (ร้อยละ 24.6) ได้รับในระยะเวลา 2 วัน จำนวน 10 คน (ร้อยละ 15.4) ได้รับในเวลา 1 วัน และจำนวน 8 คน (ร้อยละ 12.3) ใช้เวลามากกว่า 3 วัน ตามลำดับ ดังนั้น ถ้าหากคิดระยะเวลาทั้งหมดในการสั่งซื้อบทความจนกระทั่งได้รับบทความ จะใช้เวลาโดยเฉลี่ย 2.57 วัน

ตารางที่ 26 ราคาที่คิดว่าสามารถสั่งซื้อบทความได้หากต้องชำระด้วยเงินทุนส่วนตัว

ราคา	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
100 บาท	34	14.0	4
200 บาท	45	18.6	3
300 บาท	81	33.3	1
500 บาท	59	24.3	2
1,000 บาท	4	1.6	6
1,500 บาท	0	0	-
อื่นๆ	20	8.2	5
รวม	243	100.0	

n = 243

จากข้อมูลในตารางที่ 26 เกี่ยวกับราคาบทความที่คณาจารย์สามารถชำระด้วยเงินทุนส่วนตัว หากจำเป็นต้องชำระค่าสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ คณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามเรื่องนี้ ส่วนใหญ่จำนวน 81 คน (ร้อยละ 33.3) มีความเห็นว่า ราคาบทความที่เหมาะสมสามารถจ่ายได้โดยสะดวก คือ ราคา 300 บาท รองลงมา จำนวน 59 คน (ร้อยละ 24.3) ระบุว่าราคาที่เหมาะสม คือ 500 บาท คณาจารย์จำนวน 45 คน (ร้อยละ 18.6) เห็นว่า ควรจะมีราคา 200 บาท จำนวน 34 คน (ร้อยละ 14.0) เสนอว่า ควรจะมีราคา 100 บาท และมีคณาจารย์จำนวนเพียง 4 คน (ร้อยละ 1.6) ที่เห็นว่า บทความที่สั่งซื้อควรมีราคา 1,000 บาท

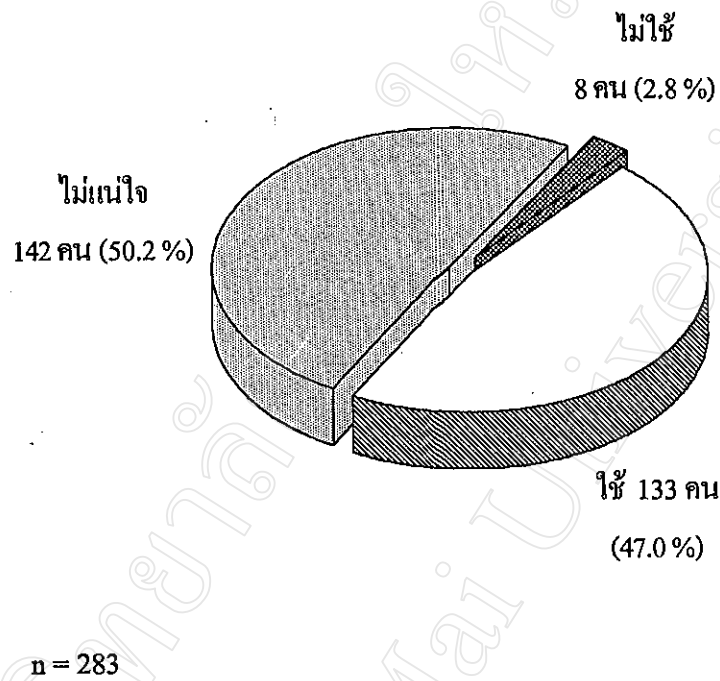
ตารางที่ 27 เหตุผลอื่น ๆ หากต้องชำระค่าสิ่งซื้อบทความด้วยตนเอง

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
1. ไม่ควรจ่ายค่าบทความเอง ควรเป็นหน้าที่ของห้องสมุดที่จะต้องสนับสนุนผู้ใช้	7	35.0	1
2. การคิดราคา ควรขึ้นอยู่กับคุณภาพของบทความ	5	25.0	2
3. ไม่จ่ายเด็ดขาด	4	20.0	3
4. ควรให้ราคาต่ำที่สุด เพื่อพัฒนานักวิจัย อาจารย์ นักศึกษาและนักวิชาการมีโอกาสใช้ข้อมูลมากที่สุด	2	10.0	4
5. มหาวิทยาลัยควรจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนอาจารย์ให้มากที่สุด	2	10.0	4
รวม	20	100.0	

n = 20

นอกจากความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตราค่าบริการที่เหมาะสมในการสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่คณาจารย์คิดว่าสามารถชำระได้เองด้วยเงินทุนส่วนตัว ตามตารางที่ 26 แล้ว คณาจารย์อีกจำนวน 20 คน ให้เหตุผลอื่น ๆ ที่น่าสนใจ ดังปรากฏในตารางที่ 27 กล่าวคือ ร้อยละ 35.0 เสนอว่า ไม่ควรต้องจ่ายค่าบทความเอง ควรเป็นหน้าที่ของสำนักหอสมุดที่จะต้องสนับสนุนผู้ใช้ รองลงมา ร้อยละ 25.0 เห็นว่า การคิดราคาควรขึ้นอยู่กับคุณภาพของบทความ ร้อยละ 20.0 ระบุว่า ไม่จ่ายเด็ดขาด ร้อยละ 10.0 เห็นว่า ควรคิดราคาให้ต่ำที่สุดเพื่อพัฒนานักวิจัย อาจารย์ นักศึกษา และให้นักวิจัยได้มีโอกาสใช้ข้อมูลมากที่สุด และร้อยละ 10.0 เช่นกัน ยังเสนอว่า มหาวิทยาลัยควรจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนอาจารย์ให้มากที่สุด

แผนภูมิที่ 13 ความคาดหวังในการใช้ฐานข้อมูล อินเทอร์เน็ต



ด้านความคาดหวังการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต จากแผนภูมิที่ 13 พบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่จำนวน 142 คน (ร้อยละ 50.2) ไม่แน่ใจว่าจะใช้ฐานข้อมูลนี้ และคณาจารย์จำนวน 133 คน (ร้อยละ 47.0) ตอบว่า จะใช้ฐานข้อมูลนี้อีก ในขณะที่คณาจารย์จำนวน 8 คน (ร้อยละ 2.8) ระบุว่า จะไม่ใช้ฐานข้อมูลนี้

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ได้แปลค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของการใช้ฐานข้อมูล ดังนี้

- 4.60 – 5.00 ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
 3.60 – 4.59 ระดับความพึงพอใจ มาก
 2.60 – 3.59 ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง
 1.60 – 2.59 ระดับความพึงพอใจ น้อย
 1.00 – 1.59 ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

3.1 ความพึงพอใจในการสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ในการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการสืบค้นข้อมูลของคณาจารย์ จำนวน 78 คน ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ความพึงพอใจในการสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง	$\bar{x}$	s	แปลความ	ลำดับ ที่
1. จำนวนรายการบทความที่สืบค้นได้จากฐานข้อมูล	3.81	0.60	มาก	2
2. ผลการสืบค้นที่อยู่ในรูปแบบบรรณานุกรม	3.17	0.93	ปานกลาง	5
3. ผลการสืบค้นที่อยู่ในรูปแบบบรรณานุกรมและมีบทคัดย่อ	2.99	1.08	ปานกลาง	6
4. ความทันสมัยของข้อมูล	3.95	0.66	มาก	1
5. ระยะเวลาที่ท่านใช้ตั้งแต่แจ้งความประสงค์ขอใช้บริการสืบค้นจากบรรณารักษ์จนได้รับผลการสืบค้น	2.86	0.81	ปานกลาง	7
6. ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นด้วยตนเอง ตั้งแต่เริ่มการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น	3.21	0.84	ปานกลาง	4
7. รายการที่สืบค้นบางรายการไม่มีรายละเอียดเพียงพอต่อการตัดสินใจสั่งซื้อ	2.17	0.96	น้อย	8
8. สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว	3.45	0.92	ปานกลาง	3
ความพึงพอใจในการสืบค้นโดยเฉลี่ยรวม	3.20	-	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 28 เกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ เพื่อการสืบค้นข้อมูลของคณาจารย์ที่เคยใช้ฐานข้อมูลนี้ พบว่า คณาจารย์มีความพึงพอใจ เรื่องความทันสมัยของข้อมูล ($\bar{x} = 3.95$) และจำนวนรายการบทความที่สืบค้นได้จากฐานข้อมูล ($\bar{x} = 3.81$) ในระดับมาก ในขณะที่มีความพึงพอใจเรื่องต่อไปนี้อยู่ในระดับปานกลาง คือ สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ($\bar{x} = 3.45$) ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น ($\bar{x} = 3.21$) ผลการสืบค้นที่อยู่ในรูปแบบบรรณานุกรม ($\bar{x} = 3.17$) ผลการสืบค้นที่อยู่ในรูปแบบบรรณานุกรมและมีบทคัดย่อ ($\bar{x} = 2.99$) และระยะเวลาที่แจ้งความประสงค์ขอใช้บริการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น ($\bar{x} = 2.86$) สำหรับรายการที่สืบค้นบางรายการ ไม่มีรายละเอียดเพียงพอต่อการตัดสินใจสั่งซื้อนั้น คณาจารย์มีความพึงพอใจระดับน้อย ($\bar{x} = 2.17$)

เมื่อนำค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของคณาจารย์ที่มีต่อการสืบค้นจากฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ในแต่ละปัจจัยมาหาค่าเฉลี่ยโดยรวม ปรากฏว่า ความพึงพอใจในการสืบค้นจากฐานข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.20$)

3.2 ความพึงพอใจในการสั่งซื้อและการจัดส่งบทความจากฐานข้อมูลอันคัพเวอร์

สำหรับความพึงพอใจในการสั่งซื้อและการจัดส่งบทความจากฐานข้อมูลนี้ ปรากฏข้อมูลในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 ความพึงพอใจในการสั่งซื้อและการจัดส่งบทความจากฐานข้อมูลอันคัพเวอร์

เรื่อง	$\bar{x}$	s	แปลความ	ลำดับที่
1. ระยะเวลาที่สั่งซื้อบทความจนได้รับบทความฉบับเต็ม	3.42	0.70	ปานกลาง	2
2. บทความที่สืบค้นได้บางบทความมีเฉพาะบรรณานุกรมไม่มีฉบับเต็ม (Full-text) ให้สั่งซื้อ	2.37	0.89	น้อย	6
3. บทความฉบับเต็มที่ได้รับทางโทรสาร มีความชัดเจนถูกต้อง ครบถ้วน	3.13	0.84	ปานกลาง	3
4. บทความฉบับเต็มที่ได้รับทางหน้าจอ (Desktop) มีความชัดเจน ถูกต้อง ครบถ้วน	3.04	0.87	ปานกลาง	4

ตารางที่ 29 ความพึงพอใจในการสั่งซื้อและการจัดส่งบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อ)

เรื่อง	$\bar{x}$	s	แปลความ	ลำดับ ที่
5. อัตราค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามที่บริษัทกำหนด	2.33	0.98	น้อย	7
6. อัตราค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามเงื่อนไขที่สำนักหอสมุดกำหนด	2.38	0.93	น้อย	5
7. วิธีการสั่งซื้อบทความทำได้โดยสะดวก และรวดเร็ว	3.54	0.73	ปานกลาง	1
ความพึงพอใจในการสั่งซื้อโดยเฉลี่ยรวม	2.89	-	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 29 เกี่ยวกับความพึงพอใจในการสั่งซื้อและการจัดส่งบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ นั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า คณาจารย์มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ใน 4 เรื่องต่อไปนี้ คือ วิธีการสั่งซื้อบทความทำได้โดยสะดวก รวดเร็ว ($\bar{x} = 3.54$) รองลงมา คือ ระยะเวลาที่สั่งซื้อบทความจนได้รับบทความฉบับเต็ม ($\bar{x} = 3.42$) บทความฉบับเต็มที่ได้รับทางโทรสาร มีความชัดเจน ถูกต้อง ครบถ้วน ($\bar{x} = 3.13$) บทความฉบับเต็มที่ได้รับทางหน้าจอ มีความชัดเจน ถูกต้อง ครบถ้วน ($\bar{x} = 3.04$) ส่วนเรื่องที่คณาจารย์มีความพึงพอใจระดับน้อย คือ อัตราค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามเงื่อนไขที่สำนักหอสมุดกำหนด ($\bar{x} = 2.38$) บทความที่สืบค้นได้บางบทความมีเฉพาะบรรณานุกรมไม่มีฉบับเต็มให้สั่งซื้อ ($\bar{x} = 2.37$) และอัตราค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามเงื่อนไขที่บริษัทกำหนด ($\bar{x} = 2.33$)

เมื่อนำค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของคณาจารย์ที่มีต่อการสั่งซื้อและจัดส่งบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในแต่ละปัจจัยมาหาค่าเฉลี่ยโดยรวม พบว่า ความพึงพอใจในการสั่งซื้อและจัดส่งบทความจากฐานข้อมูลนี้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.89$)

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ได้แปลค่าเฉลี่ยความคิดเห็น ปัญหาของการให้บริการฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ดังนี้

4.60 – 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	/	ระดับปัญหา มากที่สุด
3.60 – 4.59	เห็นด้วย	/	ระดับปัญหา มาก
2.60 – 3.59	ไม่มีความคิดเห็น	/	ระดับปัญหา ปานกลาง
1.60 – 2.59	ไม่เห็นด้วย	/	ระดับปัญหา น้อย
1.00 – 1.59	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	/	ระดับปัญหา น้อยที่สุด

4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต

ในส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นั้น แบ่งความคิดเห็นของคณาจารย์เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เคยใช้ฐานข้อมูลนี้ จำนวน 78 คน และกลุ่มคณาจารย์ทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 283 คน โดยแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต

เรื่อง	$\bar{x}$	s	แปลความ	ลำดับ ที่
กลุ่มที่เคยใช้ฐานข้อมูล				
1. ท่านพอใจและชอบใช้บริการจากฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต มากกว่าวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ (n = 78)	2.45	1.09	ไม่เห็นด้วย	5
2. ข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ช่วยแก้ปัญหาในการสืบค้นข้อมูลให้ท่านได้ดีกว่าวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ (n = 78)	3.01	1.11	ไม่มีความเห็น	4
3. ความสะดวกรวดเร็วของการสืบค้น เป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งในการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต (n = 78)	3.76	0.90	เห็นด้วย	2

ตารางที่ 30 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต (ต่อ)

เรื่อง	$\bar{x}$	s	แปลความ	ลำดับ ที่
4. ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต มีบทความในสาขาวิชาของท่าน จำนวนมาก ($n = 78$)	3.68	0.78	เห็นด้วย	3
5. นโยบายของบริษัทกำหนดส่งบทความให้ผู้สั่งซื้อ ภายใน 48 ชั่วโมง และในทางปฏิบัติผู้ใช้ก็ควรได้รับ บทความภายในเวลาที่กำหนดด้วย ($n = 78$)	4.03	0.84	เห็นด้วย	1
กลุ่มคณาจารย์ทั้งหมด				
6. ถ้าท่านต้องการสืบค้นบทความจากวารสารอื่น ท่านจะ ใช้บริการฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ก่อนการสืบค้นจาก วารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ ($n = 283$)	3.20	1.13	ไม่มีความเห็น	3
7. สำนักหอสมุดควรบอกรับฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต และ วารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ควบคู่กันไป ($n = 283$)	4.05	0.95	เห็นด้วย	1
8. สำนักหอสมุดควรยกเลิกการบอกรับวารสารที่เป็น สิ่งพิมพ์ทั้งหมด แล้วบอกรับวารสารในรูปฐานข้อมูล อินเทอร์เน็ต แทน ($n = 283$)	1.79	0.92	ไม่เห็นด้วย	5
9. สำนักหอสมุดควรยกเลิกการบอกรับวารสารในรูป ฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ทั้งหมด แล้วบอกรับวารสาร ที่เป็นสิ่งพิมพ์แทน ($n = 283$)	2.16	0.82	ไม่เห็นด้วย	4
10. อัตราค่าใช้จ่ายที่ท่านต้องรับผิดชอบ ในการสั่งซื้อบทความเป็นสาเหตุหนึ่ง ที่ทำให้ท่าน ไม่ใช้บริการนี้ ($n = 283$)	3.76	1.11	เห็นด้วย	2

จากตารางที่ 30 พบว่า คณาจารย์จำนวน 78 คน ที่เคยใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ มีความเห็นด้วย ใน 3 เรื่องตามลำดับต่อไปนี้ คือ นโยบายของบริษัทกำหนดส่งบทความให้ผู้ตั้งชื่อ ภายใน 48 ชั่วโมง ในทางปฏิบัติผู้ใช้ก็ควรได้รับบทความภายในเวลาที่กำหนดด้วย ($\bar{x} = 4.03$) ความสะดวกรวดเร็วของผลการสืบค้นเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งในการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ($\bar{x} = 3.76$) และฐานข้อมูลนี้มีบทความในสาขาวิชาจำนวนมาก ($\bar{x} = 3.68$) โดยมีคณาจารย์ที่ไม่เห็นด้วย ในเรื่องความพอใจและชอบใช้บริการจากฐานข้อมูลนี้ มากกว่าวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ ($\bar{x} = 2.45$) คณาจารย์บางส่วนไม่มีความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ช่วยแก้ปัญหาในการสืบค้นข้อมูลได้ดีกว่าวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ ($\bar{x} = 3.01$) และความเห็นอีกประการหนึ่ง คือ ถ้าหากจะสืบค้นบทความจากวารสารอีก จะใช้บริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ก่อนการสืบค้นจากวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ ($\bar{x} = 3.20$)

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์ทั้งหมด 283 คน ปรากฏว่า คณาจารย์มีความเห็นด้วยกับการที่สำนักหอสมุดควรบอกรับฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ และวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ควบคู่กันไป ($\bar{x} = 4.05$) และอัตราค่าใช้จ่ายที่ต้องรับผิดชอบในการตั้งชื่อเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ไม่ใช้บริการฐานข้อมูลนี้ ($\bar{x} = 3.76$) ในขณะที่คณาจารย์บางส่วนมีความคิดเห็นว่า ไม่เห็นด้วยกับการที่สำนักหอสมุดจะยกเลิกการบอกรับวารสารในรูปแบบฐานข้อมูลทั้งหมด แล้วบอกรับวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์แทน ($\bar{x} = 2.16$) และการที่สำนักหอสมุดควรยกเลิกการบอกรับวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ทั้งหมด แล้วบอกรับวารสารในรูปแบบฐานข้อมูลนี้แทน ($\bar{x} = 1.79$)

4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตราค่าบริการและวิธีการให้บริการฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตราค่าบริการ ซึ่งเป็นนโยบายการให้บริการฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้บริการนั้น คณาจารย์จำนวน 283 คน มีความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ ดังปรากฏในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตราค่าบริการ และวิธีการให้บริการฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต
ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรื่อง	$\bar{x}$	s	แปลความ	ลำดับ ที่
นโยบายอัตราค่าบริการ				
1. บทความที่ท่านต้องการ จัดพิมพ์ในวารสารที่สำนักหอสมุด งดบอกรับเป็นสมาชิก และเป็นวารสารที่ไม่มีในประเทศไทย สำนักหอสมุดจะตั้งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตให้ โดยท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น	4.21	0.96	เห็นด้วย	1
2. บทความที่ท่านต้องการ จัดพิมพ์ในวารสารที่สำนักหอสมุด งดบอกรับเป็นสมาชิก แต่วารสารดังกล่าวมีบริการในห้องสมุดอื่นในประเทศไทย สำนักหอสมุดจะบริการยืมระหว่างห้องสมุดให้ โดยท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น	4.17	0.93	เห็นด้วย	2
3. บทความที่ท่านต้องการ จัดพิมพ์ในวารสารที่สำนักหอสมุด ไม่เคยบอกรับเป็นสมาชิก และเป็นวารสารที่ไม่มีในประเทศไทย สำนักหอสมุดจะตั้งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตให้ โดยท่านต้องชำระค่าใช้จ่ายครั้งราคา	3.66	0.96	เห็นด้วย	3

ตารางที่ 31 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตราค่าบริการและวิธีการให้บริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อ)

เรื่อง	$\bar{x}$	s	แปลความ	ลำดับ ที่
4. บทความที่ท่านต้องการ จัดพิมพ์ในวารสารที่ สำนักหอสมุด ไม่เคยบอกรับเป็นสมาชิก แต่วารสาร ดังกล่าวมีบริการในห้องสมุดอื่นในประเทศไทย สำนักหอสมุดจะสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ ให้ โดยท่านต้องชำระค่าใช้จ่ายเต็มราคา	2.69	1.15	ไม่มีความเห็น	4
วิธีการให้บริการฐานข้อมูล 5. สำนักหอสมุดควรให้บริการสั่งซื้อบทความจาก ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ฟรี ทั้งวารสารที่เคยและไม่ เคยบอกรับเป็นสมาชิก โดยไม่จำกัดจำนวน	3.00	1.22	ไม่มีความเห็น	4
6. ท่านยินดีเสียค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความจาก ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ถ้าในประเทศไทย ไม่มีวารสาร ที่จัดพิมพ์บทความดังกล่าว	3.33	0.99	ไม่มีความเห็น	3
7. สำนักหอสมุดควรทำสำเนาบทความทุกบทความที่ ผู้ใช้สั่งซื้อเพื่อให้บริการผู้ใช้ต่อไป	3.87	0.94	เห็นด้วย	2
8. สำนักหอสมุดควรจัดหาวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ โดย เฉพาะวารสารหลัก (Core Journals) ที่มีความจำเป็น ต่อการเรียน การสอนในหลักสูตร	4.54	0.72	เห็นด้วย	1

n = 283

จากตารางที่ 31 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตราค่าบริการ ซึ่งเป็นนโยบายการให้บริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนดขึ้นนั้น คณาจารย์มีความเห็นด้วย กับนโยบายในประเด็นต่างๆ ที่สำคัญอันดับแรก คือ บทความที่ต้องการจัดพิมพ์ในวารสารที่สำนักหอสมุดเคยบอกรับเป็นสมาชิก และเป็นวารสารที่ไม่มีในประเทศไทย สำนักหอสมุดจะสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ให้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ($\bar{x} = 4.21$) รองลงมา คือ บทความที่ต้องการจัดพิมพ์ในวารสารที่สำนักหอสมุดเคยบอกรับเป็นสมาชิก แต่วารสารดังกล่าว

มีบริการในห้องสมุดอื่นในประเทศไทย สำนักหอสมุดจะบริการให้โดยผู้ใช้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ($\bar{x} = 4.17$)

ส่วนวิธีการให้บริการฐานข้อมูลนั้น พบว่า คณาจารย์มีความเห็นด้วยกับประเด็นที่ว่า สำนักหอสมุดควรจัดหาวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์โดยเฉพาะวารสารหลัก (Core Journals) ซึ่งมีความจำเป็นต่อการเรียน การสอนในหลักสูตร ($\bar{x} = 4.54$) ในขณะที่คณาจารย์บางส่วน ไม่มีความคิดเห็น เกี่ยวกับการเสียค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูล ถ้าในประเทศไทยไม่มีวารสารที่จัดพิมพ์บทความดังกล่าว ($\bar{x} = 3.33$) และไม่มีความคิดเห็น เรื่องการที่สำนักหอสมุดควรให้บริการสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลฟรี ทั้งวารสารที่เคย และไม่เคยบอกรับเป็นสมาชิกโดยไม่จำกัดจำนวน ($\bar{x} = 3.00$)

4.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ในสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ของคณาจารย์ที่เคยใช้บริการฐานข้อมูลนี้ ปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรื่อง	$\bar{x}$	s	แปลความ	ลำดับ ที่
1. สำนักหอสมุดมีจำนวนบรรณารักษ์ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ	3.00	0.91	ไม่มีความเห็น	4
2. บรรณารักษ์มีความรู้ ความสามารถและความเต็มใจให้บริการ	3.68	0.57	เห็นด้วย	3
3. คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นมีจำนวนไม่เพียงพอ	4.06	0.83	เห็นด้วย	2
4. สำนักหอสมุดควรประชาสัมพันธ์การให้บริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ อย่างกว้างขวาง เพื่อให้ผู้ใช้รับทราบและรู้จักบริการนี้มากยิ่งขึ้น	4.37	0.58	เห็นด้วย	1

n = 78

จากข้อมูลในตารางที่ 32 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์ที่เคยใช้บริการฐานข้อมูลดังกล่าว พบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่เห็นด้วย กับเรื่องที่สำนักหอสมุดควรประชาสัมพันธ์การให้บริการฐานข้อมูลนี้อย่างกว้างขวางเพื่อให้ผู้ใช้รับทราบและรู้จักบริการนี้มากขึ้น เป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.37$) อันดับต่อมา คือ คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นมีจำนวนไม่เพียงพอ ($\bar{x} = 4.06$) และบรรณารักษ์มีความรู้ ความสามารถ เต็มใจให้บริการ ($\bar{x}=3.68$) สำหรับเรื่องที่คณาจารย์ไม่มีความเห็น คือ สำนักหอสมุดมีจำนวนบรรณารักษ์ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ($\bar{x} = 3.00$)

4.4 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์

ผลวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ของคณาจารย์ที่เคยใช้ฐานข้อมูลนี้ ปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์

เรื่อง	$\bar{x}$	s	แปลความ	ลำดับ ที่
1. ไม่ทราบวิธีใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์	2.92	1.15	ปานกลาง	8
2. ไม่มีเนื้อหาฉบับเต็มให้พิจารณาก่อนตัดสินใจสั่งซื้อ บทความ	4.50	0.55	มาก	1
3. คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นมีจำนวนน้อย	3.59	1.12	ปานกลาง	6
4. ระบบการสื่อสารขัดข้อง หรือเครือข่ายใช้งานไม่ได้ ขณะสืบค้น	4.24	0.67	มาก	2
5. ไม่สะดวกในการพิมพ์ผลการสืบค้น	3.32	1.18	ปานกลาง	7
6. ใช้เวลามากในการรอบบทความฉบับเต็ม หากต้อง ใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด	4.06	0.89	มาก	3
7. ข้อมูลที่สืบค้นได้เป็นรายละเอียดหน้าสารบัญ ที่ไม่ได้ระบุหน้าสิ้นสุดบทความ ทำให้ไม่ทราบ จำนวนหน้าของบทความนั้น	3.68	1.05	มาก	5
8. ข้อมูลที่ได้จากการสั่งซื้อเป็นเพียงข่าว โฆษณา หรือไม่ใช่ข้อมูลทางวิชาการตามที่ต้องการ ซึ่งเป็น ผลของการไม่มีรายละเอียดของบทความก่อนสั่งซื้อ	3.76	1.11	มาก	4
ปัญหาการใช้ฐานข้อมูล โดยเฉลี่ยรวม	3.75	-	มาก	-

n = 78

จากตารางที่ 33 วิเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาการใช้ฐานข้อมูลนี้ พบว่า คณาจารย์มีปัญหาในระดับมาก 3 อันดับแรก คือ ฐานข้อมูลไม่มีเนื้อหาฉบับเต็มให้พิจารณา ก่อนตัดสินใจสั่งซื้อบทความ เป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.50$) รองลงมา คือ ระบบการสื่อสารขัดข้อง หรือเครือข่ายใช้งานไม่ได้ ขณะสืบค้น ($\bar{x} = 4.24$) และต้องใช้เวลามากในการรอบบทความฉบับเต็ม หากต้องใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด ($\bar{x} = 4.06$) ส่วนเรื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นมีจำนวนน้อย ($\bar{x} = 3.59$) และไม่ทราบวิธีใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ($\bar{x} = 3.59$) คณาจารย์มีปัญหาในระดับปานกลาง

เมื่อนำค่าเฉลี่ยปัญหาของคณาจารย์ที่มีต่อการใช้ฐานข้อมูล ในแต่ละปัจจัยมาหาค่าเฉลี่ยโดยรวม สรุปได้ว่า คณาจารย์มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.75$)

4.5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

จากการที่ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม เรื่องการใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ของคณาจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีคณาจารย์ให้ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนี้ คือ

1. สำนักหอสมุดไม่ควรจำกัดจำนวนในการสั่งซื้อบทความมากเกินไป ควรนำงบประมาณที่คบบอกรับวารสารมาปรับเปลี่ยนเป็นงบประมาณสนับสนุนการให้บริการแก่ผู้ใช่มากกว่าที่จะให้ผู้ใช้อ้างอิงจ่ายเงินในส่วนที่สั่งซื้อบทความเกิน 3 บทความ
2. เคยเข้าอบรมการใช้ แต่ยังไม่มีโอกาสใช้ฐานข้อมูล สำนักหอสมุดควรประชาสัมพันธ์ ทั้งข้อดี ข้อเสียของการใช้สิ่งพิมพ์ และฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ ให้ผู้ใช้ทราบถึงเหตุผลของการตัดวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ที่เคยบอกรับ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น
3. ราคาบทความแพงเกินไป สำนักหอสมุดควรบอกรับวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์มากกว่าการบอกรับหรือให้สืบค้นจากฐานข้อมูลเพราะถ้าหากเลือกรับฐานข้อมูล ห้องสมุดจะไม่เหลืออะไรไว้ให้ผู้ใช้ในอนาคต จะทำให้วิชาการถดถอยมากยิ่งขึ้น
4. อัตราค่าใช้จ่ายเป็นอุปสรรคสำหรับนักวิจัยที่กำลังเริ่มทำงานวิจัย เพราะไม่มีเงินทุนสนับสนุนงานวิจัย อีกทั้งการสั่งซื้อบทความผู้ใช้อาจจำเป็นต้องพิจารณา เพราะยังไม่เห็นบทความฉบับเต็ม อีกทั้งไม่มีบทคัดย่อให้ ทำให้ไม่แน่ใจว่าบทความหรือข้อมูลที่ได้จะคุ้มค่ากับเงินที่ต้องจ่ายไปหรือไม่

5. สำนักหอสมุดควรให้บทความจากวารสารทุกชื่อที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา ฟรี 1-2 บทความ ต่อหนึ่งภาคเรียน หากคณาจารย์ต้องการจำนวนบทความมากกว่านี้ ควรให้จ่ายค่าบทความในอัตรา 10-25 % ของราคาบทความนั้น ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้มีการวิจัย หรือการใช้ฐานข้อมูลมากขึ้น

6. ปัญหาเรื่องระบบสื่อสาร ทำให้การเข้าถึงฐานข้อมูลทำได้ล่าช้า เสียเวลา

7. แม้ว่าฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ จะช่วยให้การสืบค้นวารสารจำนวนมากได้อย่างสะดวก ทั้งที่บ้านและที่ทำงาน แต่หากผู้ใช้ต้องซื้อบทความเองแล้ว คงไม่มีใครอยากซื้อ โดยเฉพาะอาจารย์ที่ต้องใช้บทความเพื่อการเรียนการสอน ไม่มีทุนวิจัยสนับสนุน หรือต้องการเพียงติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ

8. ห้องสมุดจำกัดจำนวนบทความในการตั้งชื่อมาก ทำให้บทความที่ได้รับไม่มีประโยชน์สำหรับงานวิจัยเลย โดยเฉพาะบางครั้งบทความมีภาพดี แต่ภาพที่ได้ไม่ชัดเจนหรือจะต้องเสียเงินเพิ่ม หากสามารถแก้ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายได้ ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์จะมีประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้ใช้อย่างต่าง ๆ

9. บรรณารักษ์ที่ทำหน้าที่สืบค้นบางคนไม่มีความสามารถ ทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้ เพราะเมื่อผู้ใช้สืบค้นด้วยตนเอง ผู้ใช้สามารถได้ข้อมูลที่ต้องการมากกว่าการสืบค้นของบรรณารักษ์

10. ถ้าห้องสมุดให้บริการบทความฟรี โดยไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้เองก็จะไม่เห็นคุณค่าของบทความที่ได้รับมากพอ แต่การที่ต้องได้ชำระเงินบ้างอาจจะเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้เห็นความสำคัญของสารนิเทศที่ได้รับมากกว่าเดิม

11. มหาวิทยาลัยและห้องสมุด ควรรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพื่อให้นักศึกษา อาจารย์ได้พัฒนางานวิจัย และชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ไม่ใช่ให้ผู้ใช้ต้องแบกรับภาระที่ต้องชำระเงินด้วย

12. ควรมีการเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้และประโยชน์ที่จะได้รับจากฐานข้อมูล หรือแหล่งสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตว่าคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่

13. ควรมีการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย เพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลจากคณะ ภาควิชา ไปยังสำนักหอสมุดได้โดยเร็ว

14. บริการระหว่างห้องสมุดเป็นบริการที่แย่ที่สุด เพราะช้าและไม่ทันกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งต้องใช้เวลา 2-3 สัปดาห์ ในขณะที่หากรับวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ ผู้ใช้สามารถสืบค้นและถ่ายสำเนาบทความที่ต้องการได้ทันที แต่ถ้าหากห้องสมุดมีนโยบายงดรับวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ ควรจะมีบริการเสริมคือบริการยืมระหว่างห้องสมุด ที่มีประสิทธิภาพ และรวดเร็วกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้

15. ห้องสมุดควรบอกรับวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ต่อไป เพราะวารสารบางชื่อที่งดบอกรับไปมีประโยชน์ต่อนักศึกษา ที่สามารถสืบค้นและหาได้ด้วยตนเอง ไม่ใช่ผลักภาระให้ผู้ใช้ห้องสมุดน่าจะศึกษาต้นทุนของการใช้ฐานข้อมูลกับวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ เพราะบางที่ต้นทุนที่ลงทุนไป อาจจะแพงกว่าการบอกรับวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ก็ได้

16. บทความที่สั่งซื้อได้ มีปัญหาเรื่องความชัดเจนของเอกสาร โดยเฉพาะบทความที่มีรูปภาพ ที่มีรายละเอียดสูง

17. ห้องสมุดได้เลิกบอกรับวารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์แล้ว ดังนั้นก็ควรให้บริการฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ฟรี โดยไม่มีเงื่อนไขเพราะเมื่อไม่ต้องบอกรับวารสารแล้วก็ควรนำเองงบประมาณที่ได้รับมาบริการผู้ใช้ต่อไป

18. ข้อมูลที่สืบค้นได้บางครั้งเป็นเพียงหน้าสารบัญวารสาร ที่บริษัทยังไม่สามารถสั่งซื้อหรือจัดส่งบทความให้ผู้ใช้ ทำให้เสียเวลาในการสืบค้น และการรอเอกสาร

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอผลการทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1 คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีส่วนน้อย ใช้ฐานข้อมูล
อันทันสมัย

สมมติฐานเพื่อการทดสอบ คือ

$$H_0 : p \geq 0.50$$

$$H_1 : p < 0.50$$

กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) 0.01 หรือ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99 %

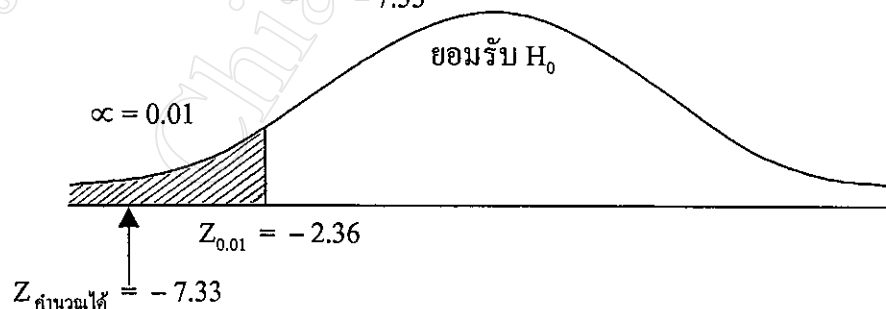
$$\text{สถิติที่ใช้ทดสอบ } Z = \frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{pq}{n}}}$$

ขอบเขตวิกฤต ปฏิเสธ H_0 ถ้า $Z_{\text{คำนวณได้}} < Z_{\alpha}$

ข้อมูลที่น่าวิเคราะห์ คือ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อ 7

โดย $n = 283$, $\hat{p} = 78$, $p = 0.50$, $q = (1-p) = 0.50$

$$\begin{aligned} \text{คำนวณค่า } Z &= \frac{78 - 0.50}{\sqrt{\frac{0.50 \times 0.50}{283}}} \\ &= -7.33 \end{aligned}$$



ค่า Z -test ที่คำนวณได้ ($Z = -7.33$) ซึ่งอยู่ในขอบเขตวิกฤต นั่นคือ ปฏิเสธ H_0
และยอมรับ H_1

สรุปได้ว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ส่วนน้อย ใช้ฐานข้อมูลอันทันสมัย

สมมติฐานข้อ 2 คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีส่วนมาก ใช้ฐานข้อมูล
อันคัพเวอร์ เป็นคู่มือช่วยค้นแทนวารสารประเภทวรรณกรรมและสารระสังเขป

สมมติฐานเพื่อการทดสอบ คือ

$$H_0 : p \leq 0.50$$

$$H_1 : p > 0.50$$

กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) 0.01 หรือ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99 %

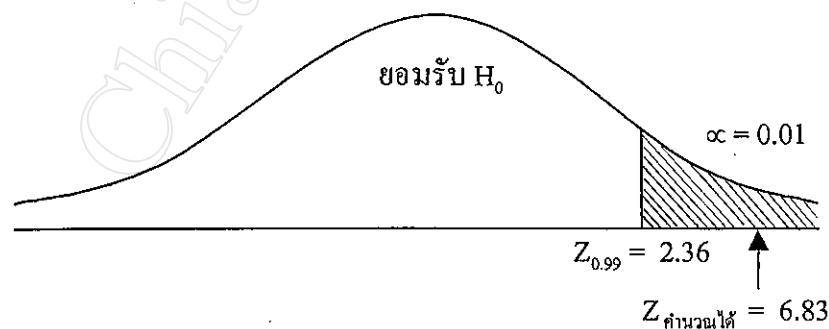
$$\text{สถิติที่ใช้ทดสอบ } Z = \frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{pq}{n}}}$$

ขอบเขตวิกฤต ปฏิเสธ H_0 ถ้า $Z_{\text{คำนวณได้}} > Z_{1-\alpha}$

ข้อมูลที่น่าวิเคราะห์ คือ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อ 9

โดย $n = 78$, $\hat{p} = 71$, $p = 0.50$, $q = (1-p) = 0.50$

$$\begin{aligned} \text{คำนวณค่า } Z &= \frac{71}{78} - 0.50 \\ &= \frac{\sqrt{\frac{0.50 \times 0.50}{78}}}{6.83} \end{aligned}$$



ค่า Z - test ที่คำนวณได้ ($Z = 6.83$) ซึ่งอยู่ในขอบเขตวิกฤต นั่นคือ ปฏิเสธ H_0
และยอมรับ H_1

สรุปได้ว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ส่วนมาก ใช้ฐานข้อมูลอันคัพเวอร์ เป็นคู่มือช่วยค้นแทนวารสารประเภทวรรณกรรมและสารระสังเขป

สมมติฐานข้อ 3 สักส่วนของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้วารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ มากกว่า วารสารอิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานเพื่อการทดสอบ คือ

$$H_0 : p \leq 0.50$$

$$H_1 : p > 0.50$$

กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) 0.01 หรือ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99 %

$$\text{สถิติที่ใช้ทดสอบ } Z = \frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{pq}{n}}}$$

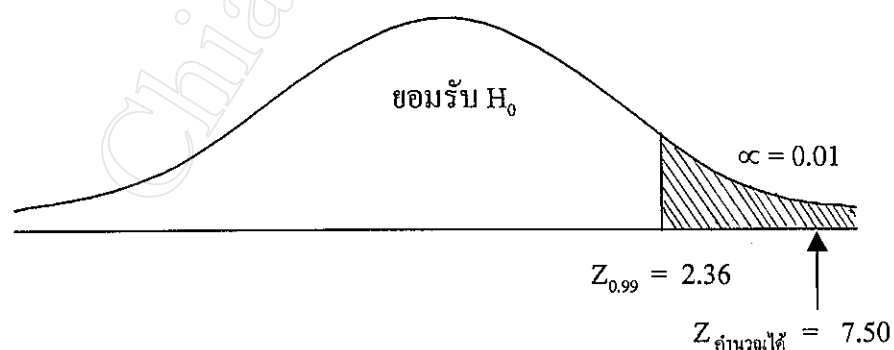
ขอบเขตวิกฤต ปฏิเสธ H_0 ถ้า $Z_{\text{คำนวณได้}} > Z_{1-\alpha}$

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ คือ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อ 1 และ ข้อ 5

โดย $n = 408$ (มีคณาจารย์บางคน ใช้วารสารทั้ง 2 ประเภท),

$$\hat{p} = 265, \quad p = 0.50, \quad q = (1-p) = 0.50$$

$$\begin{aligned} \text{คำนวณค่า } Z &= \frac{265 - 0.50}{\sqrt{\frac{0.50 \times 0.50}{408}}} \\ &= 7.50 \end{aligned}$$



ค่า Z -test ที่คำนวณได้ ($Z = 7.50$) ซึ่งอยู่ในขอบเขตวิกฤต นั่นคือ ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1

สรุปได้ว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 สักส่วนของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้วารสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ มากกว่า วารสารอิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานข้อ 4 คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีส่วนมาก ประสบปัญหาอัตราค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานเพื่อการทดสอบ คือ

$$H_0 : p \leq 0.50$$

$$H_1 : p > 0.50$$

กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) 0.01 หรือ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99 %

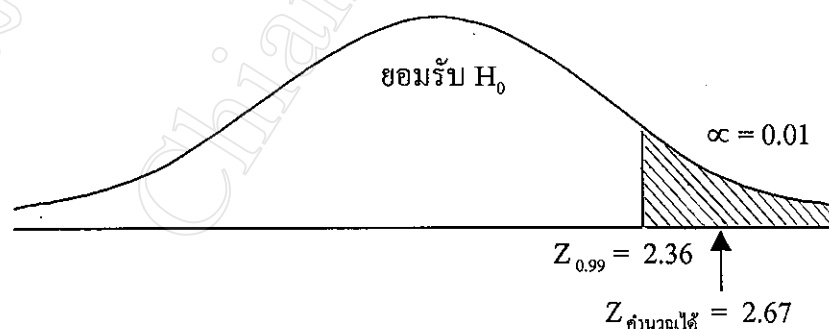
$$\text{สถิติที่ใช้ทดสอบ } Z = \frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{pq}{n}}}$$

ขอบเขตวิกฤต ปฏิเสธ H_0 ถ้า Z คำนวณได้ $> Z_{1-\alpha}$

ข้อมูลจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อ 15

โดย $n=65$, $\hat{p} = 43$, $p = 0.50$, $q = (1-p) = 0.50$

$$\begin{aligned} \text{คำนวณค่า } Z &= \frac{43 - 0.50}{\sqrt{\frac{0.50 \times 0.50}{65}}} \\ &= 2.67 \end{aligned}$$



ค่า Z -test ที่คำนวณได้ ($Z = 2.67$) ซึ่งอยู่ในขอบเขตวิกฤต นั่นคือ ปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1

สรุปได้ว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 คณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่วนมาก ประสบปัญหาเรื่องอัตราค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อบทความจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์