

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศในการเขียนวิทยานิพนธ์
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหาวชิราวุธวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัยได้นำเสนอในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบและการทำวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย คณะ
สถานภาพการศึกษา สถานภาพการทำวิทยานิพนธ์ วิธีวิจัย ประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการ
ใช้ห้องสมุด และการได้หัวข้อวิทยานิพนธ์
- พฤติกรรมการค้นหาและการใช้แหล่งข้อสนเทศ ประกอบด้วย
 - แหล่งข้อสนเทศ ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ วิธีค้นหาข้อสนเทศ และ
การใช้ข้อสนเทศ โดยจำแนกตามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้
 - ขั้นตอนค้นหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - ขั้นตอนการวิจัย (เตรียมการวิจัย สร้างเครื่องมือ)
 - ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ
กับคณะ ขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ และประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด

- ปัญหาในการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบและการหาวิธานิพนธ์

คณะ และสถานภาพการศึกษา

จากแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง 140 ฉบับ ได้รับคืน 116 ฉบับ หลังจากตรวจสอบและคัดเลือกแบบสอบถามแล้ว เหลือแบบสอบถามสมบูรณ์นำมาวิเคราะห์ 112 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80 เมื่อพิจารณาตามคณะ และสถานภาพการศึกษา พบว่า ในจำนวนดังกล่าว เป็นนักศึกษานิติวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ 77 คน คิดเป็นร้อยละ 68.80 นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ 28 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และนักศึกษานิติวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6.30 จากจำนวนนักศึกษานิติวิทยาลัยส่วนใหญ่ข้างต้น มีสถานภาพการศึกษาจบการศึกษาแล้ว 70 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 กำลังศึกษา 42 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลเบื้องต้นในตารางที่ 1 (หน้า 38) คือ นักศึกษานิติวิทยาลัยที่จบการศึกษาแล้ว มีจำนวน 69 คน และที่กำลังศึกษา 71 คน เนื่องจากมีผู้จบการศึกษาเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาก่อนแจกแบบสอบถาม ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สถานภาพการศึกษาของนักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวนตามคณะ

คณะ	สถานภาพการศึกษา				รวม	
	จบการศึกษา		กำลังศึกษา			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ศึกษาศาสตร์	52	46.40	25	22.30	77
เกษตรศาสตร์	12	10.70	16	14.30	28	25.00
วิศวกรรมศาสตร์	6	5.40	1	0.90	7	6.30
รวม	70	62.50	42	37.50	112	100.00

สภาพภาพการทำวิทยานิพนธ์

นักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัยที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ได้ทำวิทยานิพนธ์ผ่านชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและยื่นดำเนินการวิจัยแล้ว ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย มีนักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ทำวิทยานิพนธ์ผ่านชั้นตอนนี้แล้ว 73 คน คิดเป็นร้อยละ 73.00 นักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ทำวิทยานิพนธ์ผ่านชั้นตอนนี้ 20 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 สำหรับนักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ทำวิทยานิพนธ์ผ่านชั้นตอนนี้ครบทุกคน ดังนั้นจะเห็นว่าการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา 100 คน จาก 112 คน ล่วงมาถึงชั้นการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ชั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย จำแนกตามคณะ

คณะ	ชั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์					
	กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		ดำเนินการวิจัย		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ศึกษาศาสตร์ (N = 77)	77	68.80	77	68.80	73	73.00
เกษตรศาสตร์ (N = 28)	28	25.00	28	25.00	20	20.00
วิศวกรรมศาสตร์ (N = 7)	7	6.30	7	6.30	7	7.00
รวม (N = 112)	112	100.00	112	100.00	100	100.00

วิธีวิจัย

ในการหาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย
 เกือบครึ่งใช้การวิจัยลักษณะทดลองภาคสนาม จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 46.40
 รองลงมาคือ การสำรวจ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 43.80 เมื่อพิจารณาตามคณะต่าง ๆ
 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ เกือบครึ่งหนึ่ง ใช้วิธีวิจัยลักษณะการสำรวจ
 46 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10 รองลงมาคือ การทดลองภาคสนาม จำนวน 28 คน คิดเป็น
 ร้อยละ 25.00 นอกจากนี้ยังใช้วิธีวิจัยลักษณะอื่นคือ การวิจัยเชิงคุณภาพ และการทดสอบ
 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.60 ในขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้วิธี
 วิจัยลักษณะทดลองภาคสนาม 24 คน คิดเป็นร้อยละ 21.40 และทดลองในห้องปฏิบัติการ
 18 คน คิดเป็นร้อยละ 16.10 สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ใช้วิธีวิจัยลักษณะศึกษาเฉพาะกรณี 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.60 ใช้วิธีวิจัยลักษณะอื่นคือ
 การสร้างแบบจำลอง (Model) 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 ดังรายละเอียดใน
 ตารางที่ 4

ตารางที่ 4: วิจัยวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามัธยมศึกษา จำนวนตามคณะ

คณะ	วิจัย									
	สำรวจ		ทดลองภาคสนาม		ศึกษาเฉพาะกรณี		ทดลองในห้องปฏิบัติการ		อื่นๆ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ศึกษาศาสตร์(N=77)	46	41.10	28	25.00	4	3.60	1	0.90	4	3.60
เกษตรศาสตร์(N=28)	2	1.80	24	21.40	5	4.50	18	16.10	0	0.00
วิศวกรรมศาสตร์(N=7)	1	0.90	0	0.00	4	3.60	2	1.80	3	2.70
รวม(N=112)	49	43.80	52	46.40	13	11.60	21	18.80	7	6.30

หมายเหตุ: ผู้ตอบสามารถเลือกคำตอบได้ไม่จำกัดจำนวน

ประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด

จากการสอบถามถึงประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยเคยศึกษาวิชาการใช้ห้องสมุด หรือได้รับการปฐมนิเทศวิธีใช้ห้องสมุด ในขณะที่ศึกษาระดับปริญญาตรีหรือปริญญาโทหรือไม่ ผลการสำรวจพบว่า นักศึกษابัณฑิตวิทยาลัยส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดมาแล้ว 101 คน คิดเป็นร้อยละ 90.20 ยังไม่เคยมีประสบการณ์การเรียนรู้ 11 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80 ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดของนักศึกษابัณฑิตวิทยาลัย
จำแนกตามคณะ

คณะ	ประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด			
	เคยมีประสบการณ์		ไม่เคยมีประสบการณ์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ศึกษาศาสตร์(N=77)	69	61.60	8	7.10
เกษตรศาสตร์(N=28)	26	23.20	2	1.80
วิศวกรรมศาสตร์(N=7)	6	5.40	1	0.90
รวม(N=112)	101	90.20	11	9.80

การได้หัวข้อวิทยานิพนธ์

ในการตอบแบบสอบถามส่วนนี้ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถเลือกคำตอบตามความเป็นจริงโดยมิได้จำกัดจำนวน จากการสำรวจพบว่า นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยกว่าครึ่งหนึ่งได้หัวข้อวิทยานิพนธ์โดยอาจารย์แนะนำ คิดเป็นร้อยละ 56.30 รองลงมาคือ ได้โดยเห็นปัญหาจากงานที่ทำอยู่คิดเป็นร้อยละ 51.80 ได้จากบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ คิดเป็นร้อยละ 42.00 และได้หัวข้อวิทยานิพนธ์จากบัตรรายการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.70 เมื่อพิจารณาตามคณะพบว่า นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์เกือบครึ่ง ได้หัวข้อวิทยานิพนธ์จากบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ 42 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ส่วนใหญ่ได้หัวข้อวิทยานิพนธ์โดยอาจารย์แนะนำ 23 คน คิดเป็นร้อยละ 20.50 รองลงมาคือ ได้โดยเห็นปัญหาจากงานที่ทำอยู่ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 15.20 สำหรับนักศึกษابัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้หัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์แนะนำ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.40 รองลงมาคือ วิชาที่เรียน คิดเป็นร้อยละ 2.70 ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ลักษณะการได้หัวข้อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามัธยมศึกษาลัย จำแนกตามคณะ

ลักษณะการได้มา	คณะ						รวม	
	ศึกษาศาสตร์ (N=77)		เกษตรศาสตร์ (N=28)		วิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		(N=112)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์แนะนำ	34	30.40	23	20.50	6	5.40	63	56.30
วิชาที่เรียน(ทั้งจากการบรรยายและ การปฏิบัติในห้องทดลองและ แปลงทดลอง)	31	27.70	6	5.40	3	2.70	40	35.70
เพื่อนร่วมชั้นเรียน	8	7.10	2	1.80	0	0.00	10	8.90
การฟังอภิปรายหรือสัมมนากับผู้เชี่ยวชาญ								
ด้านวิชาการสาขา	30	26.80	6	5.40	2	1.80	38	33.90
งานที่ทำอยู่	40	35.70	17	15.20	1	0.90	58	51.80
คู่มือฉบับผู้ช้	6	5.40	3	2.70	0	0.00	9	8.00
บรรณานุกรมท้ายบทความ	5	4.50	1	0.90	0	0.00	6	5.40
วารสารสารสิ่งพิมพ์และครรชน	21	18.80	6	5.40	0	0.00	27	24.10
บทความวิทยานิพนธ์	42	37.50	3	2.70	2	1.80	47	42.00
บัตรรายการ	3	2.70	0	0.00	0	0.00	3	2.70

หมายเหตุ: ผู้ตอบสามารถเลือกคำตอบได้ไม่จำกัดจำนวน



พฤติกกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ

พฤติกกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศกับคณะ

พฤติกกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศในการเขียนวิทยานิพนธ์กับคณะ ประกอบด้วย แหล่งข้อสนเทศ ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ วิธีการค้นหาข้อสนเทศ และการใช้ข้อสนเทศ โดยนำเสนอตามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นดำเนินการวิจัย(เตรียมการวิจัยสร้างเครื่องมือ) ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ดังรายละเอียดดังนี้

แหล่งข้อสนเทศ

ขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการสอบถามนักศึกษบัณฑิตวิทยาลัยถึงแหล่งที่ค้นหาข้อสนเทศ ได้แก่ แหล่งห้องสมุด(หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย ห้องสมุดคณะที่สังกัด ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย และห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น แหล่งบุคคล(อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา เพื่อน/ผู้ร่วมงาน บรรณารักษ์) และแหล่งอื่น(ห้องปฏิบัติการ และแปลงทดลอง) พบว่า แหล่งห้องสมุดที่นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัยใช้ค้นหาข้อสนเทศเพื่อกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในระดับมาก ได้แก่ ห้องสมุดคณะที่สังกัด (2.55)* และหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย (2.28) แหล่งห้องสมุดที่ใช้ในระดับปานกลาง ได้แก่ ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น (1.76) และห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย (1.24) แหล่งห้องสมุดที่ใช้ในระดับน้อยมีแหล่งเดียวคือ ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย (0.95)

สำหรับแหล่งบุคคล แหล่งที่นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัยใช้เพื่อค้นหาข้อสนเทศในขั้นตอนนี้ในระดับมาก ได้แก่ อาจารย์ (2.49) และแหล่งบุคคลที่ใช้ในระดับปานกลางคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา เพื่อน/ผู้ร่วมงาน (1.54-2.10) ส่วนบรรณารักษ์เป็นแหล่งที่นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัยสอบถามหาข้อสนเทศในระดับน้อย(0.80)

ในขณะที่แหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ และแปลงทดลองเป็นแหล่งที่

*ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่าเฉลี่ย

นักศึกษามหาวิทยาลัย ใช้ค้นหาข้อสนเทศเพื่อกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในระดับน้อย(0.83, 0.69 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาตามคณะพบว่า เกี่ยวกับแหล่งห้องสมุด นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหาข้อสนเทศและใช้ห้องสมุดคณะที่สังกัด (2.47-2.79) และหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยในระดับมาก (2.18-2.43) ส่วนห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย นักศึกษามหาวิทยาลัยทั้งสามคณะ ค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งดังกล่าวในระดับน้อย (0.57-1.04) สำหรับห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งดังกล่าวในระดับน้อย (0.43) ในขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งดังกล่าวในระดับปานกลาง (1.61) ในทำนองเดียวกัน ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่นปรากฏว่าเป็นแหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้ในระดับมาก (2.10) นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ในระดับปานกลาง (1.29) และนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในระดับน้อย สำหรับแหล่งบุคคล แหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัยทุกคน สอบถามหาข้อสนเทศ เพื่อทำวิทยานิพนธ์ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในระดับมาก ได้แก่ อาจารย์ (2.43-2.64) แหล่งที่ใช้บ่อยเหมือนกันทุกคนได้แก่ บรรณารักษ์(0.61-0.86) สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา เพื่อน/ผู้ร่วมงาน นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้ในระดับมากและปานกลาง(2.05, 1.62 ตามลำดับ) ขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในระดับปานกลาง(1.93, 1.50 ตามลำดับ) และนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ในระดับปานกลางและน้อย(1.86, 0.71 ตามลำดับ) สำหรับแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ และแปลงทดลอง ปรากฏว่านักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้แหล่งทั้งสองในระดับน้อย แต่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในระดับมาก และนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้แหล่งดังกล่าวในระดับปานกลางและน้อยตามลำดับ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะวิธีวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ เกือบครึ่ง เป็นการวิจัยโดยศึกษาเฉพาะกรณี และการสร้างแบบจำลอง(Model) ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบการใช้แหล่งในการค้นหาข้อสนเทศ เพื่อกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวนตามคณะ

แหล่งที่ใช้ค้นหาข้อสนเทศ	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด												
ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย					2.18	0.79	2.50	0.69	2.43	0.54	2.28	0.76
ห้องสมุดคณะที่สังกัด					2.47	0.68	2.79	0.50	2.57	0.79	2.55	0.66
ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย					1.04	0.99	0.79	0.63	0.57	0.79	0.95	0.91
ห้องสมุดนักศึกษามหาวิทยาลัย					1.61	0.86	0.43	0.57	0.43	0.54	1.24	0.95
ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น					2.10	0.93	0.93	0.72	1.29	1.11	1.76	1.02
บุคคล												
อาจารย์					2.44	0.73	2.64	0.62	2.43	0.79	2.49	0.71
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา					2.05	0.83	1.93	1.05	1.86	1.35	2.01	0.92
เพื่อน/ผู้ร่วมงาน					1.62	0.87	1.50	0.92	0.71	0.76	1.54	0.90
บรรณารักษ์					0.86	0.72	0.61	0.74	0.86	0.90	0.80	0.74
แหล่งอื่น												
ห้องปฏิบัติการ					0.26	0.75	2.21	1.03	1.57	1.51	0.83	1.23
แปลงทดลอง					0.10	0.50	2.39	1.10	0.29	0.76	0.69	1.22

—●— คณะศึกษาศาสตร์
 - - - x - - - คณะเกษตรศาสตร์
 □ คณะวิศวกรรมศาสตร์

—●— รวม 3 คณะ

แหล่งข้อสนเทศ

คุณค่าในการวิจัย

จากการสอบถามนักศึกษามหาวิทยาลัย ถึงแหล่งที่ค้นหาข้อสนเทศ ได้แก่ แหล่งห้องสมุด(หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย หอสมุดคณะที่สังกัด หอสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย หอสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย และหอสมุดสถาบันการศึกษาอื่น) แหล่งบุคคล(อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา เพื่อน/ผู้ร่วมงาน บรรณารักษ์) และแหล่งอื่น(ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลอง) พบว่า แหล่งห้องสมุดที่นักศึกษามหาวิทยาลัย ใช้ค้นหาข้อสนเทศเพื่อดำเนินการวิจัยในระดับมาก ได้แก่ หอสมุดคณะที่สังกัด(2.35) และหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย(2.11) แหล่งห้องสมุดที่ใช้ในระดับปานกลาง ได้แก่ หอสมุดสถาบันการศึกษาอื่น(1.69) และหอสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย(1.21) แหล่งห้องสมุดที่ใช้ในระดับน้อย มีเพียงแหล่งเดียวคือ หอสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย(0.86) สำหรับแหล่งบุคคล แหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัยใช้เพื่อค้นหาข้อสนเทศในชั้นตอนนี้ในระดับมาก ได้แก่ อาจารย์(2.60) และผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา(2.21) แหล่งบุคคลที่ใช้ในระดับปานกลางมีแหล่งเดียวคือ เพื่อน/ผู้ร่วมงาน(1.57) ส่วนบรรณารักษ์เป็นแหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัยสอบถามหาข้อสนเทศในระดับน้อย(0.63) ในขณะที่แหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลอง เป็นแหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัยใช้ค้นหาข้อสนเทศเพื่อกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในระดับน้อย(0.79, 0.70 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาตามคณะพบว่า เกี่ยวกับแหล่งห้องสมุด นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหาข้อสนเทศ และใช้ห้องสมุดคณะที่สังกัดและหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยในระดับมาก(2.07-2.61) ส่วนห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย นักศึกษามหาวิทยาลัยทั้งสามคณะค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งดังกล่าวในระดับน้อย(0.64-0.95) หอสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งดังกล่าวในระดับน้อย ในขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งดังกล่าวในระดับปานกลาง ในทำนองเดียวกัน หอสมุดสถาบันการศึกษาอื่นเป็นแหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์และคณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในระดับปานกลาง ขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ในระดับน้อย

สำหรับแหล่งบุคคล แหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัยทุกคณะสอบถามหาข้อสนเทศ
เพื่อทำวิทยานิพนธ์ในชั้นดำเนินการวิจัยในระดับมาก ได้แก่ อาจารย์(2.43-2.75) แหล่งที่
ใช้ปานกลางเหมือนกันทุกคณะ ได้แก่ เพื่อน/ผู้ร่วมงาน(1.00-1.66) และแหล่งที่ใช้
เหมือนกันทุกคณะ ได้แก่ บรรณารักษ์(0.46-0.86) สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะ
สาขา นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ในระดับมาก
(2.30, 2.29 ตามลำดับ) ขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในระดับ
ปานกลาง(1.96)

สำหรับแหล่งอื่น ได้แก่ ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลอง ปรากฏว่านักศึกษ
ามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้แหล่งทั้งสองในระดับน้อย แต่นักศึกษามหาวิทยาลัย
คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในระดับปานกลางและมากตามลำดับ และนักศึกษามหาวิทยาลัย
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้แหล่งดังกล่าวในระดับปานกลาง และน้อยตามลำดับ ดังรายละเอียด
ในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบการใช้แหล่งในการค้นหาข้อสนเทศ เพื่อค่าเนิการวิจัย จำแนกตามคณะ

แหล่งที่ใช้ค้นหาข้อสนเทศ	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด												
ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย					2.07	0.82	2.21	0.92	2.14	1.07	2.11	0.85
ห้องสมุดคณะที่สังกัด					2.27	0.85	2.61	0.74	2.14	1.22	2.35	0.86
ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย					0.95	0.93	0.64	0.73	0.71	0.76	0.86	0.88
ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย					1.57	0.88	0.43	0.69	0.43	0.54	1.21	0.97
ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น					1.99	1.05	1.00	0.86	0.14	1.07	1.69	1.09
บุคคล												
อาจารย์					2.56	0.68	2.75	0.52	2.43	1.13	2.60	0.68
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา					2.30	0.86	1.96	1.17	2.29	1.11	2.21	0.96
เพื่อน ผู้ร่วมงาน					1.66	0.91	1.46	0.96	1.00	1.00	1.57	0.94
บรรณารักษ์					0.68	0.68	0.46	0.58	0.86	1.46	0.63	0.72
แหล่งอื่น												
ห้องปฏิบัติการ					0.25	0.76	2.07	1.12	1.57	1.51	0.79	1.22
แปลงทดลอง					0.10	0.50	2.43	0.96	0.29	0.76	0.70	1.20

—●— คณะศึกษาศาสตร์
- - - - - คณะเกษตรศาสตร์

x - - - - - คณะวิศวกรรมศาสตร์
—■— รวม 3 คณะ



แหล่งข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

จากการสอบถามนักศึกษามหาวิทยาลัยถึงแหล่งที่ค้นหาข้อมูล ได้แก่ แหล่งห้องสมุด (หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย ห้องสมุดคณะที่สังกัด ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย และห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น) แหล่งบุคคล (อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา เพื่อน/ผู้ร่วมงาน บรรณารักษ์) และแหล่งอื่น (ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลอง) พบว่า แหล่งห้องสมุดที่นักศึกษามหาวิทยาลัย ใช้ค้นหาข้อมูลในระดับมาก ได้แก่ ห้องสมุดคณะที่สังกัด (2.13) แหล่งห้องสมุดที่ใช้ระดับปานกลาง ได้แก่ หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย (1.89) ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย (1.20) และห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น (1.50) แหล่งห้องสมุดที่ใช้ในระดับน้อยมีแหล่งเดียวคือ ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย (0.75)

สำหรับแหล่งบุคคล แหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัย ใช้เพื่อค้นหาข้อมูลในชั้นตอนนี้ในระดับมาก ได้แก่ อาจารย์ (2.59) และผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา (2.27) แหล่งบุคคลที่ใช้ในระดับปานกลางมีแหล่งเดียวคือ เพื่อน/ผู้ร่วมงาน (1.52) ส่วนบรรณารักษ์เป็นแหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัยสอบถามหาข้อมูลในระดับน้อย (0.44) ในขณะที่แหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลอง เป็นแหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัย ใช้ค้นหาข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ในระดับน้อย (0.72, 0.51 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาตามคณะพบว่า เกี่ยวกับแหล่งห้องสมุด นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหาและใช้ห้องสมุดคณะที่สังกัดในระดับมาก ในขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ค้นหาข้อมูลจากแหล่งดังกล่าวในระดับปานกลาง ในทำนองเดียวกัน หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย ปรากฏว่า เป็นแหล่งที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ค้นหาข้อมูลจากแหล่งดังกล่าวในระดับมาก (2.20) ขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหาข้อมูลจากแหล่งดังกล่าวในระดับปานกลาง ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ค้นหาข้อมูลจากแหล่งดังกล่าวในระดับปานกลาง ขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหาข้อมูลจากแหล่งดังกล่าวในระดับน้อย ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น นักศึกษามหาวิทยาลัย

คณะศึกษาศาสตร์และคณะเกษตรศาสตร์ ค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งดังกล่าวในระดับปานกลาง ขณะที่นักศึกษามัธยมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งดังกล่าวในระดับน้อย แหล่งห้องสมุดที่ใช้ในระดับน้อยเหมือนกันทุกคณะคือ ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย (0.43-0.82)

สำหรับแหล่งบุคคล แหล่งที่นักศึกษามัธยมศึกษาทุกคณะ สอบถามหาข้อสนเทศเพื่อทำวิทยานิพนธ์ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยในระดับมาก ได้แก่ อาจารย์ (2.43-2.70) แหล่งที่ใช้ปานกลางเหมือนกันทุกคณะได้แก่ เพื่อน/ผู้ร่วมงาน แหล่งที่ใช้ระดับน้อยเหมือนกันทุกคณะ ได้แก่ บรรณารักษ์ (0.40-0.45) สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ เฉพาะสาขา นักศึกษามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ และคณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในระดับมาก (2.27, 2.35 ตามลำดับ) ขณะที่นักศึกษามัธยมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ในระดับปานกลาง (2.00)

สำหรับแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ และแปลงทดลองปรากฏว่า นักศึกษามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ใช้แหล่งทั้งสองในระดับน้อย แต่นักศึกษามัธยมศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในระดับมาก และนักศึกษามัธยมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้แหล่งดังกล่าวในระดับปานกลางและน้อยตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบการใช้แหล่งในการค้นหาข้อสนเทศ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย จำแนกตามคณะ

แหล่งที่ ค้นหาค้นหาข้อสนเทศ	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=73)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=20)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=100)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	ห้องสมุด											
ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย					1.81	0.92	2.20	0.89	1.86	0.90	1.89	0.92
ห้องสมุดคณะที่สังกัด					1.99	0.86	2.65	0.67	2.14	1.22	2.13	0.88
ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย					0.82	0.84	0.60	0.68	0.43	0.79	0.75	0.81
ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัย					1.44	0.93	0.45	0.76	0.86	1.22	1.20	1.00
ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น					1.71	1.19	1.00	0.86	0.86	1.22	1.50	1.17
บุคคล												
อาจารย์					2.58	0.71	2.70	0.47	2.43	0.79	2.59	0.67
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา					2.27	0.87	2.35	0.75	2.00	1.16	2.27	0.86
เพื่อน/ผู้ร่วมงาน					1.53	0.94	1.65	0.88	1.00	1.00	1.52	0.94
บรรณารักษ์					0.45	0.69	0.40	0.60	0.43	0.79	0.44	0.67
แหล่งอื่น												
ห้องปฏิบัติการ					0.23	0.72	2.20	1.11	1.57	1.51	0.72	1.19
แปลงทดลอง					0.07	0.39	2.20	1.15	0.29	0.76	0.51	1.06



การทดสอบการใช้แหล่งข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยแต่ละคณะ

ผลการทดสอบเกี่ยวกับแหล่งข้อสนเทศที่ใช้ พบว่า ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยได้ค่า $H=9.2103$ $P=0.0100$ ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยในสามคณะ ใช้แหล่งข้อสนเทศที่แตกต่างกันในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย การทดสอบรายคู่ พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ และ คณะเกษตรศาสตร์ ใช้แหล่งข้อสนเทศแตกต่างกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบการใช้แหล่งข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยแต่ละคณะ จำแนกตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	H
กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	$H = 5.9584^{ns}$ ($P = 0.0508$)
ดำเนินการวิจัย	$H = 3.1223^{ns}$ ($P = 0.2099$)
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	$H = 9.2103^*$ ($P = 0.0100$)

ผลการทดสอบรายคู่ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

	$ R_i - 46.33 $	$ R_i - 68.03 $
$\bar{R}_1 = (46.33)$		
$\bar{R}_2 = (68.03)$	21.7*	
$\bar{R}_3 = (43.93)$	2.4 ^{ns}	24.1 ^{ns}

หมายเหตุ:

- \bar{R}_1 หมายถึง ค่าเฉลี่ยผลรวมลำดับขั้นของนักศึกษามหาวิทยาลัยคณะศึกษาศาสตร์
 \bar{R}_2 หมายถึง ค่าเฉลี่ยผลรวมลำดับขั้นของนักศึกษามหาวิทยาลัยคณะเกษตรศาสตร์
 \bar{R}_3 หมายถึง ค่าเฉลี่ยผลรวมลำดับขั้นของนักศึกษามหาวิทยาลัยคณะวิศวกรรมศาสตร์

สาเหตุที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยใช้แหล่งข้อสนเทศ

สาเหตุสำคัญที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยใช้แหล่งห้องสมุด แหล่งบุคคล และแหล่งอื่นในการค้นหาข้อสนเทศ พบว่า นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยใช้แหล่งห้องสมุด เพราะเป็นแหล่งที่มีข้อสนเทศมาก คิดเป็นร้อยละ 91.10 เป็นสาเหตุสำคัญอันดับแรก สาเหตุรองลงมาคือเป็นแหล่งค้นคว้าที่ไม่ต้องเสียค่าบริการ คิดเป็นร้อยละ 48.20 มีเครื่องมือช่วยค้นคว้ามาก ทำให้สะดวกในการค้นหาข้อสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 46.40 และบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ให้บริการช่วยค้นคว้าด้วยความเต็มใจ คิดเป็นร้อยละ 37.50 จำเป็นต้องใช้ห้องสมุดเพราะเป็นการวิจัยเอกสาร คิดเป็นร้อยละ 17.00 สาเหตุอื่น ๆ คือ สามารถใช้บริการข้ามมหาวิทยาลัยได้ คิดเป็นร้อยละ 0.90

สาเหตุที่สอบถามจากบุคคล เพราะได้แนวคิดในการทำวิทยานิพนธ์เพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 93.80 เป็นสาเหตุสำคัญอันดับแรก สาเหตุรองลงมาคือ ได้ข้อสนเทศที่ต้องการในเวลารวดเร็ว ไม่เสียเวลาค้นหา คิดเป็นร้อยละ 64.30 ติดต่อได้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 38.40 และประหยัดค่าใช้จ่ายในการได้ข้อสนเทศมา คิดเป็นร้อยละ 30.40 ต้องอาศัยบุคคลเพราะต้องสัมภาษณ์ คิดเป็นร้อยละ 15.20 สาเหตุอื่น ๆ คือ เป็นแหล่งอ้างอิงในบางเรื่อง สามารถขอความช่วยเหลือด้านอื่น ๆ ได้อีก คิดเป็นร้อยละ 2.70

และสาเหตุที่ใช้แหล่งอื่น ต้องใช้ห้องปฏิบัติการหรือแปลงทดลอง เพราะเป็นการทดลอง คิดเป็นร้อยละ 30.40 เป็นสาเหตุสำคัญของการใช้แหล่งอื่น ไม่สามารถค้นหาข้อสนเทศที่ต้องการได้จากสองแหล่งข้างต้น คิดเป็นร้อยละ 8.90 สะดวกในการได้และใช้ข้อสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 6.30 สาเหตุอื่น ๆ คือ ได้ข้อมูลจริงและทราบปัญหาที่ต้องแก้ไขได้ตรงจุด และเพื่อเพิ่มความชำนาญและประสบการณ์ คิดเป็นร้อยละ 3.60 ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 สาเหตุที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยใช้แหล่งข้อสนเทศ

สาเหตุที่ใช้แหล่งข้อสนเทศ	จำนวนคำตอบ (N=112)	ร้อยละ
ห้องสมุด		
เป็นแหล่งที่มีข้อสนเทศมาก	102	91.10
มีเครื่องมือช่วยค้นคว้ามาก ทำให้สะดวก		
ในการค้นหาข้อสนเทศ	52	46.40
เป็นแหล่งค้นคว้าที่ไม่ต้องเสียค่าบริการ	54	48.20
บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ให้บริการช่วยค้นคว้า		
ด้วยความเต็มใจ	42	37.50
จำเป็นต้องใช้ห้องสมุดเพราะเป็นการวิจัยเอกสาร	19	17.00
อื่นๆ โปรดระบุ	1	0.90
บุคคล		
ได้ข้อสนเทศที่ต้องการในเวลารวดเร็ว		
ไม่เสียเวลาค้นหา	72	64.30
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการได้ข้อสนเทศมา	34	30.40
ได้แนวคิดในการทำวิทยานิพนธ์เพิ่มเติม	105	93.80
ติดต่อได้สะดวก	43	38.40
ต้องอาศัยบุคคลเพราะต้องสัมภาษณ์	17	15.20
อื่นๆ โปรดระบุ	3	2.70
แหล่งอื่น		
ไม่สามารถค้นหาข้อสนเทศที่ต้องการได้		
จากสองแหล่งข้างต้น	10	8.90
ต้องใช้ห้องปฏิบัติการหรือแปลงทดลอง	34	30.40
เพราะเป็นการทดลอง		
สะดวกในการได้และใช้ข้อสนเทศ	7	6.30
อื่นๆ โปรดระบุ	4	3.60

หมายเหตุ: ผู้ตอบสามารถเลือกคำตอบได้ไม่จำกัดจำนวน

**ประเภทของข้อสันเทศที่นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัยค้นหาและนำมาใช้
เพื่อกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

จากการสอบถามถึงประเภทของข้อสันเทศที่นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย ค้นหาและนำมาใช้ในชั้นนี้ได้แก่ หนังสือภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ ฯลฯ พบว่า ข้อสันเทศที่นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย ค้นหาและนำมาใช้ เพื่อกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในระดับมากได้แก่ หนังสือภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาไทย รายงานการวิจัยภาษาไทย วารสารภาษาไทย หนังสืออ้างอิงภาษาไทย หนังสือภาษาต่างประเทศ และวารสารภาษาต่างประเทศ (2.13-2.53)

ข้อสันเทศที่นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย ค้นหาและใช้ในระดับปานกลางได้แก่ วารสารสารสังเขปและครุชนิ หนังสืออ้างอิงภาษาต่างประเทศ รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ เอกสารทางวิชาการ บรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่มหนังสือหรือท้ายบทความ บรรณานุกรมเฉพาะสาขา คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา และวิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ (1.96-1.38) ในขณะที่ข้อสันเทศที่ค้นหาและใช้ในระดับน้อยมี 3 ประเภทได้แก่ ข้อสันเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ ข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง และโสตทัศนวัสดุ (0.55-0.80)

เมื่อพิจารณาการค้นหาและการใช้ข้อสันเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามคณะของนักศึกษบัณฑิตวิทยาลัยพบว่า ข้อสันเทศที่นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ค้นหาและใช้ในระดับมาก ได้แก่ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย หนังสือภาษาไทย รายงานการวิจัยภาษาไทย หนังสืออ้างอิงภาษาไทย และวารสารภาษาไทย (2.36-2.81) ในขณะที่ค้นหาและใช้ข้อสันเทศ วารสารสารสังเขปและครุชนิ หนังสือภาษาต่างประเทศ เอกสารทางวิชาการ วารสารภาษาต่างประเทศ หนังสืออ้างอิง บรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่มหนังสือหรือท้ายบทความ รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ บรรณานุกรมเฉพาะสาขา คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา และวิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศในระดับปานกลาง (1.38-2.05) และใช้โสตทัศนวัสดุ ข้อสันเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลองในระดับน้อย (0.09-0.55)

สำหรับนักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ข้อสันเทศที่นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ค้นหาและใช้ในส่วนนี้ในระดับมากมี 4 ประเภทได้แก่ วารสารภาษาต่างประเทศ หนังสือภาษาต่างประเทศ ข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง

รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ (2.11-2.89) ข้อเสนอแนะที่ค้นหาและใช้ในระดับปานกลางมี 3 ประเภทได้แก่ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ หนังสือภาษาไทย วารสารภาษาไทย รายงานการวิจัยภาษาไทย และหนังสืออ้างอิงภาษาต่างประเทศ วารสารสารสังเขปและครุชนิ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย หนังสืออ้างอิงภาษาไทย เอกสารทางวิชาการ บรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่มหนังสือหรือท้ายบทความ บรรณานุกรมเฉพาะสาขา คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา และวิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ (1.04-2.07) และข้อเสนอแนะที่ใช้ในระดับน้อยมีเพียงประเภทเดียวคือ โสตทัศนวัสดุ (0.54)

ประเภทของข้อเสนอแนะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหาและใช้เพื่อกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในระดับมากมี 5 ประเภทได้แก่ หนังสือภาษาต่างประเทศ วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาต่างประเทศ และรายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ (2.29-2.71) ข้อเสนอแนะที่ค้นหาและใช้ในระดับปานกลางมี 10 ประเภทได้แก่ บรรณานุกรมเฉพาะสาขา หนังสือภาษาไทยรายงานการวิจัย ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย บรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่ม หนังสือหรือท้ายบทความ เอกสารทางวิชาการ วารสารภาษาไทย หนังสืออ้างอิงภาษาไทย และคำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา (1.14-1.71) และข้อเสนอแนะที่ค้นหาและใช้ในระดับน้อยมีเพียง 3 ประเภทคือ วารสารสารสังเขปและครุชนิ โสตทัศนวัสดุ และข้อเสนอแนะที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง (0.29-1.00) ดังรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบประเภทของข้อสนทนาระหว่างนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย คณาจารย์มาใช้ในการกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวนตามคณะ

ประเภทของข้อสนทนา	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
หนังสือ												
ภาษาไทย					2.79	0.50	2.04	1.00	1.57	0.98	2.53	0.79
ภาษาต่างประเทศ					1.92	0.84	2.64	0.62	2.71	0.76	2.15	0.85
วารสาร												
ภาษาไทย					2.36	0.78	2.04	0.79	1.29	1.11	2.21	0.84
ภาษาต่างประเทศ					1.82	0.90	2.89	0.32	2.57	0.79	2.13	0.92
วิทยานิพนธ์												
ภาษาไทย					2.81	0.51	1.61	0.92	1.43	1.13	2.42	0.89
ภาษาต่างประเทศ					1.38	1.01	1.04	0.74	2.71	0.76	1.38	1.01
รายงานการวิจัย												
ภาษาไทย					2.56	0.66	2.04	0.96	1.57	1.40	2.37	0.85
ภาษาต่างประเทศ					1.69	0.91	2.11	1.03	2.29	0.76	1.83	0.95
หนังสืออ้างอิง												
ภาษาไทย					2.49	0.74	1.50	1.17	1.29	1.11	2.17	1.00
ภาษาต่างประเทศ					1.81	0.89	2.00	1.22	2.71	0.76	1.91	0.99
วารสารสาระสังเขปและครุชนิ					2.05	0.90	1.96	0.92	1.00	1.16	1.96	0.95
บรรณานุกรมเฉพาะสาขา					1.66	0.87	1.36	1.10	1.71	1.38	1.59	0.96
บรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่มหนังสือ หรือท้ายบทความ					1.70	0.80	1.46	0.92	1.43	1.27	1.63	0.86
สื่อบันเทิง					0.55	0.85	0.54	0.84	0.57	0.79	0.55	0.84
เอกสารทางวิชาการ					1.90	0.84	1.50	0.92	1.43	1.27	1.77	0.90
คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา					1.49	0.90	1.36	0.91	1.14	1.67	1.43	0.91
ข้อสนทนาที่ได้จากการทดลอง												
ในห้องปฏิบัติการ					0.26	0.73	2.07	1.02	1.57	1.51	0.80	1.18
ข้อสนทนาที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง					0.09	0.44	2.32	0.98	0.29	0.76	0.66	1.15

—●— คณะศึกษาศาสตร์
- - - - - คณะเกษตรศาสตร์

x - - - - x คณะวิศวกรรมศาสตร์
—●— รวม 3 คณะ

**ประเภทของข้อสันเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัยค้นหามาใช้
เพื่อดำเนินการวิจัย**

จากการสอบถามถึงประเภทของข้อสันเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัยค้นหามาใช้
ในชั้นนี้ ได้แก่ หนังสือภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ
วิทยานิพนธ์ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ ฯลฯ พบว่า ข้อสันเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัย
ค้นหามาใช้เพื่อดำเนินการวิจัยในระดับมากที่สุด ได้แก่ หนังสือภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาไทย
รายงานการวิจัยภาษาไทย และวารสารภาษาไทย (2.17-2.38)

ข้อสันเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัย ค้นหามาใช้ในระดับปานกลาง ได้แก่ วารสาร
ภาษาต่างประเทศ หนังสือภาษาต่างประเทศ เอกสารทางวิชาการ รายงานการวิจัย
ภาษาต่างประเทศ และคำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา (1.45-1.99) ในขณะที่ข้อสันเทศ
ที่ค้นหามาใช้ในระดับน้อยมี 3 ประเภท ได้แก่ ข้อสันเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ
ข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง และสื่อทัศนวัสดุ (0.60-0.74)

เมื่อพิจารณาการค้นหามาใช้ข้อสันเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อดำเนินการวิจัย
จำแนกตามคณะของนักศึกษามหาวิทยาลัย พบว่า ข้อสันเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัย
คณะศึกษาศาสตร์ ใช้ในระดับมากที่สุดมี 4 ประเภท ได้แก่ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย
หนังสือภาษากทย รายงานการวิจัยภาษาไทย และวารสารภาษาไทย (2.38-2.74)
ข้อสันเทศที่ค้นหามาใช้ในระดับปานกลางมี 6 ประเภท ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ
หนังสือภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาต่างประเทศ รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ
คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา และวิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ (1.36-1.94)
ข้อสันเทศที่ใช้ในระดับน้อยมี 3 ประเภท ได้แก่ สื่อทัศนวัสดุ ข้อสันเทศที่ได้จากการทดลอง
ในห้องปฏิบัติการ ข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง (0.10-0.62)

สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ข้อสันเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัย
คณะเกษตรศาสตร์ ค้นหามาใช้^๕ในชั้นตอนนี้ในระดับมากที่สุด มี 4 ประเภท ได้แก่ วารสาร
ภาษาต่างประเทศ ข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง และหนังสือภาษาต่างประเทศ
(2.25-2.54) ข้อสันเทศที่ค้นหามาใช้ในระดับปานกลางมี 8 ประเภท ได้แก่ รายงานการวิจัย
ภาษาต่างประเทศ ข้อสันเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ รายงานการวิจัยภาษาไทย
หนังสือภาษาไทย วารสารภาษาไทย เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย และคำบรรยาย

อภิปราช บพสนทนา (1.25-2.00) ข้อสนเทศที่ค้นหาและใช้ในระดับน้อยมี 2 ประเภทคือ
วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ และโสตทัศนวัสดุ (0.54-0.96)

สำหรับนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประเภทของข้อสนเทศที่ค้นหา
และใช้เพื่อค่าเงินการวิจัยในระดับมาก มี 4 ประเภท ได้แก่ หนังสือภาษาต่างประเทศ
วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาต่างประเทศ และรายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ
(2.14-2.71) ข้อสนเทศที่ค้นหาและใช้ในระดับปานกลางมี 5 ประเภท ได้แก่ เอกสาร
ทางวิชาการ ข้อสนเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ หนังสือภาษาไทย วารสารภาษาไทย
และรายงานการวิจัยภาษาไทย (1.43-1.86) ข้อสนเทศที่ค้นหาและใช้ในระดับน้อย มี 4
ประเภทคือ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย คำบรรยาย อภิปราช บพสนทนา โสตทัศนวัสดุ และข้อสนเทศที่
ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง (0.29-1.00) ดังรายละเอียดในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบประเภทของข้อสนทนาระหว่างนักศึกษามัคคิวิทยาลัย คันทานและ นำมาใช้ในการคำนวณการวิจัย จำนวนตามคณะ

ประเภทข้อสนทนา	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
หนังสือ												
ภาษาไทย					2.69	0.63	1.79	1.03	1.43	0.98	2.38	0.89
ภาษาต่างประเทศ					1.75	0.88	2.25	0.93	2.71	0.76	1.94	0.92
วารสาร												
ภาษาไทย					2.38	0.74	1.79	1.03	1.43	0.98	2.17	0.89
ภาษาต่างประเทศ					1.75	0.91	2.54	0.84	2.43	0.98	1.99	0.95
วิทยานิพนธ์												
ภาษาไทย					2.74	0.62	1.46	0.88	1.00	1.16	2.31	0.97
ภาษาต่างประเทศ					1.36	0.87	0.96	0.79	2.57	0.79	1.34	0.92
รายงานการวิจัย												
ภาษาไทย					2.51	0.74	1.89	0.99	1.43	1.27	2.29	0.91
ภาษาต่างประเทศ					1.57	0.91	2.00	1.05	2.14	1.22	1.71	0.98
โสตทัศนวัสดุ					0.62	0.92	0.54	0.84	0.57	0.79	0.60	0.89
เอกสารทางวิชาการ					1.94	0.82	1.64	1.03	1.86	1.35	1.86	0.91
คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา					1.57	0.90	1.25	0.89	0.86	1.22	1.45	0.93
ข้อสนทนาที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ					0.23	0.74	1.93	1.05	1.57	1.51	0.74	1.16
ข้อสนทนาที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง					0.10	0.50	2.29	0.94	0.29	0.76	0.66	1.14

—●— คณะศึกษาศาสตร์
- - - - - คณะเกษตรศาสตร์

- - - - - คณะวิศวกรรมศาสตร์
—●— รวม 3 คณะ



**ประเภทของข้อสันเทศที่นักศึกษามัธยมศึกษาลัยค้นหาและนำมาใช้
เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย**

จากการสอบถามถึงประเภทของข้อสันเทศที่นักศึกษามัธยมศึกษาลัยค้นหาและนำมาใช้ในชั้นนี้ได้แก่ หนังสือภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ ฯลฯ พบว่า ข้อสันเทศที่นักศึกษามัธยมศึกษาลัยค้นหาและนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยในระดับมากได้แก่ หนังสือภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาไทย รายงานการวิจัยภาษาไทย และวารสารภาษาไทย (2.19-2.36)

ข้อสันเทศที่นักศึกษามัธยมศึกษาลัย ค้นหาและใช้ในระดัปลานกลาง ได้แก่ หนังสือ ภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาต่างประเทศ เอกสารทางวิชาการ รายงานการวิจัย ภาษาต่างประเทศ วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ และคำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา (1.18-1.84) ในขณะที่ข้อสันเทศที่ค้นหาและใช้ในระดับน้อยมี 3 ประเภทได้แก่ ข้อสันเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ โสตทัศนวัสดุ และข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง

เมื่อพิจารณาการค้นหาและการใช้ข้อสันเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย จำแนกตามคณะของนักศึกษามัธยมศึกษาลัยพบว่า ข้อสันเทศที่นักศึกษามัธยมศึกษาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ค้นหาและใช้ในระดัปลานมากมี 4 ประเภท ได้แก่ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย หนังสือภาษาไทย รายงานการวิจัยภาษาไทย และวารสารภาษาไทย (2.32-2.63) ข้อสันเทศที่ค้นหาและใช้ในระดัปลานกลางมี 6 ประเภท ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ วารสารภาษาต่างประเทศ หนังสือภาษาต่างประเทศ รายงานการวิจัย ภาษาต่างประเทศ วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ และคำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา (1.19-1.70) ข้อสันเทศที่ค้นหาและใช้ในระดับน้อยมี 3 ประเภทได้แก่ โสตทัศนวัสดุ ข้อสันเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการและข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง (0.07-0.58)

สำหรับนักศึกษามัธยมศึกษาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ข้อสันเทศที่นักศึกษามัธยมศึกษาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ค้นหาและใช้ในชั้นตอนนี้ในระดับมากมี 7 ประเภทได้แก่ วารสาร ภาษาต่างประเทศ หนังสือภาษาต่างประเทศ ข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง

รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ หนังสือภาษาไทย วารสารภาษาไทย และข้อสันเทศ
 ที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ (2.10-2.60) ข้อสันเทศที่ค้นหาและใช้ในระดับปานกลาง
 มี 6 ประเภทได้แก่ เอกสารทางวิชาการ รายงานการวิจัยภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาไทย
 คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ และวิทยานิพนธ์
 ภาษาต่างประเทศ (1.25-1.95) ข้อสันเทศที่ค้นหาและใช้ในระดับน้อยมีประเภทเดียว
 คือ โสตทัศนวัสดุ (0.60)

นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประเภทของข้อสันเทศที่ค้นหาและใช้
 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยในระดับมากมี 3 ประเภทได้แก่ หนังสือ
 ภาษต่างประเทศ วารสารภาษาต่างประเทศ และวิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ (2.29-
 2.71) ข้อสันเทศที่ค้นหาและใช้ในระดับปานกลางมี 5 ประเภทได้แก่ เอกสารทางวิชาการ
 รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ ข้อสันเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ หนังสือ
 ภาษาไทย และวารสารภาษาไทย (1.14-1.71) ข้อสันเทศที่ค้นหาและใช้ในระดับน้อยมี
 5 ประเภทได้แก่ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย รายงานการวิจัยภาษาไทย โสตทัศนวัสดุ คำบรรยาย
 อภิปราย บทสนทนา และข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง (0.29-0.86)
 ดังรายละเอียดในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบประเภทของข้อส่นที่นักศึกษามหาวิทยาลัย ค้นหามาและนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลการวิจัย จำนวนตามคณะ

ประเภทของข้อส่น	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=73)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=20)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=100)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
หนังสือ												
ภาษาไทย					2.53	0.75	2.15	0.88	1.14	1.07	2.36	0.87
ภาษาต่างประเทศ					1.58	0.93	2.50	0.83	2.71	0.76	1.84	0.99
วารสาร												
ภาษาไทย					2.32	0.86	2.10	0.85	1.14	0.90	2.19	0.91
ภาษาต่างประเทศ					1.59	0.90	2.60	0.68	2.29	1.25	1.84	0.97
วิทยานิพนธ์												
ภาษาไทย					2.63	0.68	1.70	0.98	0.86	0.69	2.32	0.92
ภาษาต่างประเทศ					1.34	0.95	1.25	0.97	2.29	0.95	1.39	0.97
รายงานการวิจัย												
ภาษาไทย					2.51	0.67	1.90	0.97	0.71	0.76	2.26	0.88
ภาษาต่างประเทศ					1.55	0.91	2.25	0.91	1.57	1.40	1.69	0.98
โสตทัศนวัสดุ					0.58	1.00	0.60	1.05	0.57	0.79	0.58	0.99
เอกสารทางวิชาการ					1.70	0.94	1.95	0.89	1.71	1.38	1.75	0.96
คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา					1.19	1.01	1.35	0.81	0.57	1.13	1.18	0.99
ข้อส่นที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ					0.22	0.69	2.10	1.12	1.57	1.51	0.69	1.16
ข้อส่นที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง					0.07	0.39	2.35	1.09	0.29	0.76	0.54	1.10



**ลักษณะข้อสนทนาศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย ค้นหาและนำมาใช้
เพื่อกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

จากการสอบถามถึงลักษณะของข้อสนทนาที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย ค้นหาและใช้ เพื่อกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าเป็นข้อสนทนาที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด หรือทันสมัย และทันเหตุการณ์ ปรากฏว่า การทำวิทยานิพนธ์ ชั้นนี้ นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย ค้นหาและใช้ข้อสนทนาที่มีลักษณะดังกล่าวในระดับมาก (2.20-2.43) โดยเน้นความถูกต้องเป็นลำดับแรก รองลงมาคือ ความทันสมัยและทันเหตุการณ์ เข้าใจง่าย และครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

เมื่อพิจารณาตามคณะพบว่า นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยทุกคณะ ค้นหาและใช้ข้อสนทนาที่มีลักษณะดังกล่าว 4 ลักษณะในระดับมาก โดยทุกคณะเน้นข้อสนทนาที่มีความถูกต้องเป็นหลัก ดังรายละเอียดในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบลักษณะของข้อสนทนาศึกษาที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คัมภีร์และนำมาใช้ในการกำหนดเนื้อหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวนตามคณะ

ลักษณะข้อสนทนา	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	เข้าใจง่าย					2.36	0.54	2.21	0.69	2.43	0.79	2.33
ถูกต้อง					2.43	0.50	2.39	0.50	2.57	0.54	2.43	0.50
ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด					2.16	0.63	2.32	0.67	2.14	1.07	2.20	0.67
ทันสมัยและทันเหตุการณ์					2.35	0.56	2.36	0.62	2.43	0.54	2.36	0.57

●-----● คณะศึกษาศาสตร์
○-----○ คณะเกษตรศาสตร์

x-----x คณะวิศวกรรมศาสตร์
←-----→ รวม 3 คณะ

ลักษณะของข้อสนเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คันทาและนำมาใช้ คุณค่าในการวิจัย

จากการสอบถามถึงลักษณะของข้อสนเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัยคันทาและใช้เพื่อ
คุณค่าในการวิจัยว่าเป็นข้อสนเทศที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด หรือ
ทันสมัย และทันสมัย เหตุการณ์ ปรากฏว่า การทำวิทยานิพนธ์ขั้นนี้ นักศึกษามหาวิทยาลัย คันทา
และใช้ข้อสนเทศที่มีลักษณะดังกล่าวในระดับมาก (2.28-2.51) โดยเน้นความถูกต้องเป็น
ลำดับแรก รองลงมาคือ เข้าใจง่าย ทันสมัยและทันสมัย เหตุการณ์ และครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้อง
ทั้งหมด

เมื่อพิจารณาตามคณะพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยทุกคณะคันทาและใช้ข้อสนเทศ
ที่มีลักษณะดังกล่าว 4 ลักษณะในระดับมาก โดยนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์
เน้นข้อสนเทศที่เข้าใจง่ายเป็นหลัก นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ เน้นข้อสนเทศ
ที่ทันสมัยและทันสมัย เหตุการณ์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ เน้นข้อสนเทศ
ที่ถูกต้องเป็นหลัก ดังรายละเอียดในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบลักษณะของข้อสันเทษที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คัมภวาและนมาเข้าในการดำเนนการวิจัย จำนวนตามคณะ

	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
เข้าใจง่าย					2.53	0.50	2.39	0.69	2.57	0.79	2.50	0.57
ถูกต้อง					2.52	0.50	2.43	0.50	2.71	0.49	2.51	0.50
ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด					2.29	0.60	2.29	0.66	2.14	1.07	2.28	0.65
ทันสมัยและทันเหตุการณ์					2.35	0.56	2.46	0.58	2.43	0.54	2.38	0.56

●-----● คณะศึกษาศาสตร์
○-----○ คณะเกษตรศาสตร์


x-----x คณะวิศวกรรมศาสตร์
----- รวม 3 คณะ



**ลักษณะของข้อสนทนาที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คันทาและนำมาใช้
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย**



จากการสอบถามถึงลักษณะของข้อสนทนาที่นักศึกษามหาวิทยาลัยคันทา และใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นข้อสนทนาที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด หรือทันสมัยและทันเหตุการณ์ ปรากฏว่าการทำวิทยานิพนธ์ขั้นนี้ นักศึกษามหาวิทยาลัย คันทาและใช้ข้อสนทนาที่มีลักษณะดังกล่าวในระดับมาก (2.25-2.43) โดยเน้นความถูกต้องเป็นลำดับแรก รองลงมาคือ เข้าใจง่าย ทันสมัยและทันเหตุการณ์ และครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

เมื่อพิจารณาตามคณะพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยทุกคณะ คันทาและใช้ข้อสนทนาที่มีลักษณะดังกล่าว 4 ลักษณะในระดับมาก โดยนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ เน้นข้อสนทนาที่เข้าใจง่าย ในขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ และ วิศวกรรมศาสตร์ เน้นข้อสนทนาที่ถูกต้องเป็นหลักดังรายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบลักษณะของข้อสนทนาระหว่างนักศึกษามหาวิทยาลัย คัมภีร์และนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย จำนวนตามคณะ

ลักษณะของข้อสนทนา	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=73)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=20)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=100)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
เข้าใจง่าย					2.40	0.55	2.30	0.73	2.43	0.54	2.38	0.58
ถูกต้อง					2.36	0.51	2.65	0.49	2.57	0.54	2.43	0.52
ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด					2.19	0.68	2.45	0.51	2.29	1.11	2.25	0.69
ทันสมัยและทันเหตุการณ์					2.21	0.62	2.55	0.51	2.43	0.54	2.29	0.61

 คณะศึกษาศาสตร์
 คณะเกษตรศาสตร์

 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 รวม 3 คณะ

**การทดสอบประเภทและลักษณะข้อสนทนาศึกษาที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย
แต่ละคณะค้นหาและใช้**

สำหรับประเภทและลักษณะของข้อสนทนาที่ค้นหาและใช้พบว่า ใช้ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยได้ค่า $H=11.5068$ $P=0.0032$ ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญจึงกล่าวได้ว่า นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยในสามคณะ ค้นหาและใช้ข้อสนทนาประเภทและลักษณะที่แตกต่างกันในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย การทดสอบรายคู่พบว่า นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ และคณะเกษตรศาสตร์ ใช้ข้อสนทนาประเภทและลักษณะแตกต่างกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 18

**ตารางที่ 18 ผลการทดสอบประเภทและลักษณะของข้อสนทนาที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย
แต่ละคณะใช้ จำแนกตามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์**

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	H
กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	$H = 0.9152^{ns}$ ($P=0.6328$)
ดำเนินการวิจัย	$H = 0.5277^{ns}$ ($P=0.7681$)
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	$H = 11.5068^*$ ($P=0.0032$)

ผลการทดสอบรายคู่ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

	$ R_i - 46.19 $	$ R_i - 69.90 $
$\bar{R}_1 = (46.99)$		
$\bar{R}_2 = (69.90)$	23.71*	
$\bar{R}_3 = (40.00)$	6.19 ^{ns}	29.90 ^{ns}

วิธีค้นหาข้อสนเทศ

ที่มาของปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการสอบถามถึงวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยว่า ได้ค้นข้อสนเทศจากแหล่งห้องสมุด นักศึกษามหาวิทยาลัยค้นจาก บัตรรายการ บัตรบรรณานุกรมวารสาร บทความวิทยานิพนธ์ วารสารสาระสังเขปและบรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชา เลือกรับหนังสือเอกสารที่สนใจโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ ยืมระหว่างห้องสมุด หรือในกรณีที่สอบถามหาข้อสนเทศจากบุคคล นักศึกษามหาวิทยาลัยสนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน พึงคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ตามบรรณารักษ์ ผลปรากฏว่า

วิธีค้นหาข้อสนเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัยใช้ในระบับมากที่สุด เพื่อนำมากำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะมาจากแหล่งห้องสมุด บุคคล หรือแหล่งอื่น ได้แก่ ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด ค้นจากบัตรรายการ ค้นจากบทความวิทยานิพนธ์ (2.36-2.80) สำหรับวิธีที่ใช้ในระบับปานกลางได้แก่ ค้นจากบัตรบรรณานุกรม ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงานค้นจากวารสารสาระสังเขปและบรรณานุกรม พึงคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ ค้นจากบรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชา และเลือกรับหนังสือ เอกสารที่สนใจโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น (1.46-2.07) และวิธีที่ใช้ในระบับน้อยได้แก่ ยืมระหว่างห้องสมุด ตามบรรณารักษ์ ทดลองในห้องปฏิบัติการ และสังเกตจากแปลงทดลอง (0.67-0.95)

เมื่อจำแนกตามคณะพบว่า วิธีที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้ในระบับมากที่สุดมี 6 วิธีคือ ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ ค้นจากบทความวิทยานิพนธ์ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด และค้นจากบัตรรายการ (2.39-2.77) ขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ 8 วิธีคือ ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ค้นจากบัตรบรรณานุกรม ค้นจากบัตรรายการ ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด สังเกตจากแปลงทดลอง ทดลองในห้องปฏิบัติการ และยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน (2.18-2.89) สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ 5 วิธีคือ ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด

ค้นจากบัตรรายการและค้นจากหัตถ์ย่อวิทยานิพนธ์ (2.14-2.86)

สำหรับวิธีที่ใช้ในระดับปานกลาง ปรากฏว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้การค้นจากวารสารสาระสังเขปและดรรชนี ค้นจากบัตรดรรชนีวารสาร ยืมหนังสือ เอกสาร จากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน พังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ ค้นจากบรรณานุกรมเฉพาะ สาขาวิชา และเลือกหยิบหนังสือ เอกสาร ที่ชั้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น รวม 6 วิธี (1.38-2.03) นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้การค้นจากวารสาร สาระสังเขปและดรรชนี เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น ค้นจากบรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชา ค้นจากหัตถ์ย่อวิทยานิพนธ์ และพังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ รวม 5 วิธี (1.50-2.04) และนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ค้นจากบัตรดรรชนีวารสาร ค้นจาก บรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชา ทดลองในห้องปฏิบัติการ ค้นจากวารสารสาระสังเขปและดรรชนี เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น และถามบรรณารักษ์ รวม 7 วิธี (1.14-1.86)

วิธีที่นักศึกษามหาวิทยาลัย ใช้ในระดับน้อย ปรากฏว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ใช้วิธีต่อไปนี้ ยืมระหว่างห้องสมุด ถามบรรณารักษ์ ทดลองในห้องปฏิบัติการ และสังเกตจากแปลงทดลอง (0.10-0.94) ในขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ยืมระหว่างห้องสมุด และถามบรรณารักษ์ (0.68-0.96) และนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้การยืมระหว่างห้องสมุด พังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ สังเกตจากแปลงทดลอง (0.29-1.00) ดังรายละเอียดในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษานิติศาสตร์ ในการกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวนตามคณะ

วิธีค้นหาข้อสนเทศ	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด												
ค้นจากบัตรรายการ					2.39	0.86	2.36	0.83	2.14	0.90	2.37	0.85
ค้นจากบัตรครรชนวารสาร					1.99	0.86	2.39	0.74	1.71	1.38	2.07	0.90
ค้นจากบทความวิทยานิพนธ์					2.69	0.59	1.50	1.00	2.14	1.22	2.36	0.91
ค้นจากวารสารสารสิ่งพิมพ์และครรชน					2.03	0.95	2.04	0.92	1.29	1.11	1.98	0.96
ค้นจากบรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชา					1.60	0.88	1.54	1.11	1.71	1.38	1.59	0.96
เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บ โดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น					1.38	0.95	1.75	0.93	1.29	1.25	1.46	0.97
หยิบหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด					2.51	0.68	2.36	0.83	2.43	0.79	2.46	0.72
ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ					2.77	0.51	2.89	0.32	2.86	0.38	2.80	0.46
ยืมระหว่างห้องสมุด					0.94	0.92	0.96	0.96	1.00	1.29	0.95	0.95
บุคคล												
สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน					2.65	0.56	2.64	0.49	2.57	0.79	2.64	0.55
หังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ					1.78	0.79	1.50	0.69	1.00	1.16	1.66	0.81
หยิบหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน					1.97	0.74	2.18	0.86	1.86	1.22	2.02	0.81
ถามบรรณารักษ์					0.92	0.76	0.68	0.77	1.14	1.07	0.88	0.78
แหล่งอื่น												
ทดลองในห้องปฏิบัติการ					0.26	0.77	2.21	1.07	1.57	1.51	0.83	1.24
สังเกตจากแปลงทดลอง					0.10	0.50	2.32	0.98	0.29	0.76	0.67	1.17

—●— คณะศึกษาศาสตร์
-○- คณะเกษตรศาสตร์

x-----x คณะวิศวกรรมศาสตร์
----- รวม 3 คณะ

วิธีค้นหาข้อสนเทศ ขั้นค่าเนิการวิจัย

จากการสอบถามถึงวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษานิติวิทยาลัยว่า ได้ค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งห้องสมุด นักศึกษานิติวิทยาลัย ค้นจากบัตรรายการ บัตรบรรณานุกรม บัตรคั่นย่อวิทยานิพนธ์ ฯลฯ หรือในกรณีที่สอบถามหาข้อสนเทศจากบุคคล นักศึกษานิติวิทยาลัยสนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน พังค้ำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ ฯลฯ ผลปรากฏว่า

วิธีที่นักศึกษานิติวิทยาลัยใช้ในระดั้มาก เพื่อค้นหาข้อสนเทศเพื่อนำมาค่าเนิการวิจัย ไม่ว่าจะเป็แหล่งห้องสมุด บุคคล หรือแหล่งอื่น ได้แก่ ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความสนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน และยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด (2.43-2.74) สำหรับวิธีที่ใช้ในระดั้มานกลางได้แก่ ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ซ้ันจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้นและพังค้ำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ (2.02-1.63) และวิธีที่ใช้ในระดั้น้อย ได้แก่ ยืมระหว่างห้องสมุด ทดลองในห้องปฏิบัติการ ตามบรรณารักษ์ และสังเกตจากแปลงทดลอง (0.67-0.86)

เมื่อจำแนกตามคณะพบว่า วิธีที่นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้ในระดั้มากมี 3 วิธีคือ ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน และยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด (2.46-2.75) ขณะที่นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ 5 วิธีคือ ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด สังเกตจากแปลงทดลอง และยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน (2.21-2.71) สำหรับนักศึกษานิติวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ 3 วิธีคือ ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน และยืมหนังสือเอกสารจากห้องสมุด (2.43-2.71)

สำหรับวิธีที่ใช้ในระดับปานกลาง ปรากฏว่า นักศึกษามัธยมศึกษาลัย
 คณะศึกษาศาสตร์ ใช้ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ฟังคำบรรยาย
 อภิปรายต่างๆ และเลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น
 รวม 3 วิธี (1.64-1.96) นักศึกษามัธยมศึกษาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ทดลองในห้อง
 ปฏิบัติการ เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น และฟังคำบรรยาย
 อภิปรายต่าง ๆ รวม 3 วิธี (1.57-1.96) นักศึกษามัธยมศึกษาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ใช้ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บโดย
 ไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น ทดลองในห้องปฏิบัติการ และฟังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ รวม
 4 วิธี (1.14-1.86)

วิธีที่นักศึกษามัธยมศึกษาลัยใช้ในระดับน้อย ปรากฏว่า นักศึกษามัธยมศึกษาลัย
 คณะศึกษาศาสตร์ ใช้การถามบรรณารักษ์ ยืมระหว่างห้องสมุด ถามบรรณารักษ์ และทดลอง
 ในห้องปฏิบัติการ สังเกตจากแปลงทดลอง (0.10-0.91) ในขณะที่นักศึกษามัธยมศึกษาลัย
 คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ยืมระหว่างห้องสมุด และถามบรรณารักษ์ (0.57-0.71) และนักศึกษามัธยมศึกษาลัย
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้การถามบรรณารักษ์ ยืมระหว่างห้องสมุดและสังเกต
 จากแปลงทดลอง (0.29-1.00) ตั้งรายละเอียดในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในการดำเนินการวิจัย จำนวนตามคณะ

วิธีค้นหาข้อสนเทศ	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด												
เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บ โดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น					1.64	0.99	1.64	0.95	1.43	0.98	1.63	0.97
ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด					2.46	0.70	2.36	0.83	2.43	0.79	2.43	0.73
ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ					2.75	0.51	2.71	0.66	2.71	0.49	2.74	0.55
ยืมระหว่างห้องสมุด					0.91	0.91	0.71	0.90	0.86	1.46	0.86	0.94
บุคคล												
สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน					2.61	0.59	2.71	0.46	2.57	0.79	2.63	0.57
ฟังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ					1.70	0.88	1.57	0.79	1.14	1.22	1.63	0.88
ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน					1.96	0.83	2.21	0.88	1.86	1.46	2.02	0.89
ถามบรรณารักษ์					0.77	0.74	0.57	0.69	1.00	1.29	0.73	0.77
แหล่งอื่น												
ทดลองในห้องปฏิบัติการ					0.23	0.74	1.96	1.04	1.57	1.51	0.75	1.17
สังเกตจากแปลงทดลอง					0.10	0.50	2.32	0.98	0.29	0.76	0.67	1.17

—●— คณะศึกษาศาสตร์
- - - - - คณะเกษตรศาสตร์

x - - - - x คณะวิศวกรรมศาสตร์
←-----> รวม 3 คณะ



วิธีค้นหาข้อสนเทศ

ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

จากการสอบถามถึงวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัยว่าได้ค้นข้อสนเทศจากแหล่งห้องสมุด นักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย ค้นจากบัตรรายการ บัตรครุชณีวารสาร บทความวิทยานิพนธ์ ฯลฯ หรือในกรณีที่สอบถามหาข้อสนเทศจากบุคคล นักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน พังค้ำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ ฯลฯ ผลปรากฏว่า

วิธีที่นักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัยใช้ในระดั้มาก เพื่อค้นหาข้อสนเทศเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นแหล่งห้องสมุด บุคคล หรือแหล่งอื่น ได้แก่ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ ยืมหนังสือและเอกสารจากห้องสมุด (2.17-2.71) วิธีที่ใช้ในระดั้มานกลางได้แก่ ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน เลือกรับหนังสือ เอกสารที่ขึ้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น และพังค้ำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ (1.40-1.97) สำหรับวิธีที่ใช้ในระดั้น้อยได้แก่ ยืมระหว่างห้องสมุด ทดลองในห้องปฏิบัติการ สังเกตจากแปลงทดลอง และถามบรรณารักษ์ (0.50-0.78)

เมื่อจำแนกตามคณะพบว่า วิธีที่นักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้ในระดั้มากมี 3 วิธีคือ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ และยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด (2.16-2.73) ขณะที่นักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ 6 วิธี ได้แก่ ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน สังเกตจากแปลงทดลอง ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด และทดลองในห้องปฏิบัติการ (2.20-2.70) สำหรับนักศึกษานิติศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ 3 วิธีได้แก่ สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความและยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด (2.14-2.57)

สำหรับวิธีที่ใช้ในระดับปานกลาง ปรากฏว่า นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน เลือกรับหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บ โดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้นและฟังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ รวม 3 วิธี (1.41-1.88) นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้เลือกรับหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น และฟังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ รวม 2 วิธี (1.55-1.65) และ นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน และทดลองในห้องปฏิบัติการ รวม 2 วิธี (1.57-1.71)

วิธีที่นักศึกษานิติวิทยาลัยใช้ในระดับน้อย ปรากฏว่า นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้วิธีต่อไปนี้ ยืมระหว่างห้องสมุด ตามบรรณารักษ์ ทดลองในห้องปฏิบัติการ สังเกตจากแปลงทดลอง (0.07-0.80) ในขณะที่นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ยืมระหว่างห้องสมุด และตามบรรณารักษ์ (0.45-0.70) และนักศึกษานิติวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้การเลือกรับหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น ยืมระหว่างห้องสมุด ฟังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ ตามบรรณารักษ์และสังเกตจากแปลงทดลอง (0.29-1.00) ดังรายละเอียดในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบทัศนคติหาข้อสันเทษของนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย ในการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย จำแนกตามคณะ

ทัศนคติหาข้อสันเทษ	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=73)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=20)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=100)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด												
เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บ โดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น					1.60	1.04	1.65	0.99	1.00	1.16	1.57	1.04
ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด					2.16	0.90	2.20	0.89	2.14	0.90	2.17	0.89
ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ ยืมระหว่างห้องสมุด					2.48	0.77	2.70	0.73	2.43	0.79	2.52	0.76
บุคคล												
สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน					2.73	0.48	2.70	0.47	2.57	1.13	2.71	0.54
ฟังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน					1.41	0.86	1.55	0.95	0.86	1.07	1.40	0.90
ถามบรรณารักษ์					1.88	0.90	2.40	0.60	1.71	1.38	1.97	0.90
แหล่งอื่น												
ทดลองในห้องปฏิบัติการ					0.51	0.75	0.45	0.61	0.57	0.79	0.50	0.72
สังเกตจากแปลงทดลอง					0.23	0.72	2.20	1.06	1.57	1.51	0.72	1.18
					0.07	0.39	2.30	1.08	0.29	0.76	0.53	1.08

— ศึกษาศาสตร์
- - - เกษตรศาสตร์

· · · · · วิศวกรรมศาสตร์
- · - · - รวม 3 คณะ

การทดสอบวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยแต่ละคณะ

เกี่ยวกับวิธีการค้นหาข้อสนเทศ พบว่า ผลการทดสอบได้ค่า H ทั้งสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ น้อยกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยในสามคณะ มีวิธีค้นหาข้อสนเทศแตกต่างกัน การทดสอบรายคู่พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยคณะศึกษาศาสตร์กับคณะเกษตรศาสตร์ มีวิธีการค้นหาข้อสนเทศที่แตกต่างกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 22



ตารางที่ 22 ผลการทดสอบวิธีค้นหาข้อสันเทศของนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยแต่ละคณะ
จำแนกตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	H	
กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	H = 6.4613* (P 0.0395)	
ดำเนินการวิจัย	H = 14.6685* (P 0.0007)	
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	H = 17.1528* (P 0.0002)	
<u>ผลการทดสอบรายคู่ในขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ขั้นต่าง ๆ</u>		
<u>ขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</u>	Ri - 51.98	Ri - 69.98
$\bar{R}_1 = (51.98)$		
$\bar{R}_2 = (69.98)$	18.0*	
$\bar{R}_3 = (52.29)$	0.31 ^{ns}	17.69 ^{ns}
<u>ขั้นดำเนินการวิจัย</u>	Ri - 49.47	Ri - 76.75
$\bar{R}_1 = (49.47)$		
$\bar{R}_2 = (76.75)$	27.28*	
$\bar{R}_3 = (52.79)$	3.32 ^{ns}	23.96 ^{ns}
<u>ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย</u>	Ri - 44.56	Ri - 74.47
$\bar{R}_1 = (44.56)$		
$\bar{R}_2 = (74.47)$	29.91*	
$\bar{R}_3 = (43.93)$	0.63 ^{ns}	30.54 ^{ns}

การใช้ข้อสนเทศ

กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการสอบถามว่า ข้อสนเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัยค้นหาได้นำไปใช้ในการเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ คือ ขั้นตอนการวิจัยขั้นวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลการวิจัย หรือเพียงแต่เพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ผลปรากฏว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย ใช้ข้อสนเทศเพื่อกิจกรรมดังกล่าวในระดับมากที่สุด (2.14-2.60) และเมื่อวิเคราะห์ตามคณะพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ นำข้อสนเทศไปใช้งานดังกล่าวในระดับมาก โดยใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยมากเป็นอันดับแรก (2.71) ในขณะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ นำข้อสนเทศไปใช้งานในระดับมาก ยกเว้นการเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ที่ใช้ในระดัปลานกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย ในการกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวนตามคณะ

การนำข้อสนเทศไปใช้	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ใช้ในการเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					2.57	0.55	2.68	0.48	2.57	0.54	2.60	0.53
ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ คือ												
ขั้นค่าเนิมนการวิจัย					2.38	0.65	2.32	0.82	2.57	0.54	2.38	0.69
ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย					2.16	0.86	2.71	0.46	2.71	0.49	2.33	0.80
เพียงแต่เพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบ การทำวิทยานิพนธ์					2.08	0.64	2.25	0.75	2.43	1.13	2.14	0.71

●-----● คณะศึกษาศาสตร์
●-----● คณะเกษตรศาสตร์

x-----x คณะวิศวกรรมศาสตร์
----- รวม 3 คณะ



การใช้ข้อสันเทศ ชั้นค่าเนิการวิจัย

จากการสอบถามว่า ข้อสันเทศที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยค้นหาได้นำไปใช้ในการเขียนวิธีดำเนินการวิจัย ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น คือ ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย หรือเพียงแค่เพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ผลปรากฏว่า นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย ใช้ข้อสันเทศเพื่อกิจกรรมดังกล่าวในระดับมากและปานกลาง (2.04-2.53) โดยนำไปใช้ในการเขียนวิธีดำเนินการวิจัยมากเป็นอันดับแรก เมื่อวิเคราะห์ตามคณะพบว่า นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ นำข้อสันเทศไปใช้งานดังกล่าวในระดับมาก โดยนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ได้นำไปใช้ทั้งเพื่อเขียนวิธีดำเนินการวิจัย และเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น (2.50) ขณะที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ในการเขียนวิธีดำเนินการวิจัยมากเป็นอันดับแรก สำหรับนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ นำข้อสันเทศไปใช้งานในระดับมาก ยกเว้นการเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่ใช้ในระดับปานกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย เพื่อค่าเนิการวิจัย จำแนกตามคณะ

การนำข้อสนเทศไปใช้	←-----> ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ใช้ในการเขียนวิธีค่าเนิการวิจัย					2.52	0.60	2.50	0.64	2.71	0.49	2.53	0.60
ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น คือ ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย					2.27	0.76	2.50	0.69	2.57	0.54	2.35	0.73
เพียงแต่เพิ่มพูนความรู้ที่เข้าประกอบ การทำวิทยานิพนธ์					2.00	0.65	2.11	0.63	2.14	1.22	2.04	0.68

●-----● คณะศึกษาศาสตร์
○-----○ คณะเกษตรศาสตร์

x-----x คณะวิศวกรรมศาสตร์
----- รวม 3 คณะ

การใช้ข้อสนเทศ

ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

จากการสอบถามว่า ข้อสนเทศที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย ค้นหาได้นำไปใช้
ในการเขียนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย หรือเพียงแค่เพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการ
การทำวิทยานิพนธ์ ผลปรากฏว่า นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยใช้ข้อสนเทศเพื่อกิจกรรมดังกล่าว
ในระดับมากและปานกลาง (2.55, 2.00 ตามลำดับ) และเมื่อวิเคราะห์ตามคณะพบว่า
นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยทั้งสามคณะนำข้อสนเทศไปใช้ในการเขียนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปราย
ผลการวิจัยในระดับมาก สำหรับการเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์
นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ และคณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในระดับปานกลาง (1.96,
2.05 ตามลำดับ) ขณะที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ในระดับมาก (2.29)
ดังรายละเอียดในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย ในการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย จำแนกตามคณะ

การนำข้อสนเทศไปใช้	←-----→ ไม่ได้ใช้				คณะศึกษาศาสตร์ (N=73)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=20)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=100)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ใช้ในการเขียนการวิเคราะห์ข้อมูลและ อภิปรายผลการวิจัย					2.52	0.63	2.65	0.49	2.57	0.54	2.55	0.59
เพียงแต่เพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบ การทำวิทยานิพนธ์					1.96	0.79	2.05	0.83	2.29	1.11	2.00	0.82

●-----● คณะศึกษาศาสตร์
○-----○ คณะเกษตรศาสตร์

x-----x คณะวิศวกรรมศาสตร์
----- รวม 3 คณะ

การทดสอบการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
ชั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ในด้านการใช้ข้อสนเทศ ผลการทดสอบได้ค่า H ทั้งสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์
มากกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่า การใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย
ทั้งสามคณะในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ไม่แตกต่างกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 ผลการทดสอบการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์ชั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ชั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	H
กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	$H = 6.3176^{ns} (P=0.0500)$
ดำเนินการวิจัย	$H = 1.6317^{ns} (P=0.0500)$
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	$H = 1.0669^{ns} (P=0.5866)$

**การทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศในด้านแหล่งข้อสนเทศ
ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ วิธีการค้นหาข้อสนเทศ และการใช้ข้อสนเทศ
จำแนกตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์**

ผลการทดสอบในด้านแหล่งข้อสนเทศ ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ
วิธีค้นหาข้อสนเทศ และการใช้ข้อสนเทศทั้งสามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ พบว่า ในชั้นวิเคราะห์
ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยได้ค่า $H=14.3088$ $P=0.0008$ ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ
จึงกล่าวได้ว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยในสามคณะ มีพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ
ในด้านดังกล่าวข้างต้นแตกต่างกันเฉพาะชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย การทดสอบ
รายคู่พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ และคณะเกษตรศาสตร์ มีพฤติกรรมการ
ค้นหาและการใช้ในด้านดังกล่าวแตกต่างกัน

สำหรับค่า H เกี่ยวกับแหล่งข้อสนเทศ ประเภทและลักษณะข้อสนเทศ วิธีค้นหา
ข้อสนเทศ และการใช้ข้อสนเทศ รวมทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์พบว่า ได้ค่า $H=0.1205$
 $P=0.7235$ ซึ่งมากกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่านักศึกษามหาวิทยาลัย
ทั้งสามคณะ มีพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศในด้านดังกล่าวไม่แตกต่างกัน
ดังรายละเอียดในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ผลการทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศในด้านแหล่งข้อสนเทศ ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ วิธีการค้นหาข้อสนเทศ และการใช้ข้อสนเทศ ของนักศึกษานิติวิทยาลัยแต่ละคณะ จำแนกตามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	H
กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	H = 3.5236 ^{ns} (P=0.1717)
ดำเนินการวิจัย	H = 3.8484 ^{ns} (P=0.1460)
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	H = 14.3088* (P=0.0008)
รวม	H = 1.1714 ^{ns} (P=0.5567)
<u>ผลการทดสอบรายคู่ในขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล</u>	
	R _i 45.25 R _i 72.40
$\bar{R}_1 = (45.25)$	
$\bar{R}_2 = (72.40)$	27.15*
$\bar{R}_3 = (42.64)$	2.61 ^{ns} 27.76 ^{ns}

พฤติกรรมการณ์หาและการใช้ข้อสนเทศกับขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

พฤติกรรมการณ์หาและการใช้ข้อสนเทศกับขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย แหล่งข้อสนเทศ ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ วิธีการค้นหาข้อสนเทศ และการใช้ข้อสนเทศ โดยนำเสนอตามคณะ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัย นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แหล่งข้อสนเทศ

นักศึกษามหาวิทยาลัย

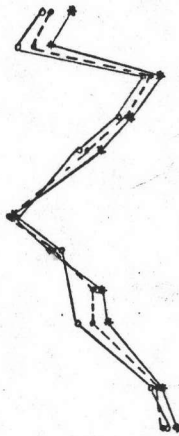
การใช้แหล่งห้องสมุดในแต่ละขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย ปรากฏว่า ห้องสมุดที่ใช้ในระดับมากที่สุดทั้งสามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์คือ ห้องสมุดคณะที่สังกัด (2.13-2.55) ห้องสมุดที่ใช้ในระดับปานกลางทั้งสามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์คือ ห้องสมุด มหาลัยของมหาวิทยาลัย และห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น (1.20-1.76) และ ห้องสมุดที่ใช้ในระดับน้อยทั้งสามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ คือ ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย (0.75-0.95) สำหรับการใช้อบรมกลางของมหาวิทยาลัย ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขึ้นดำเนินการวิจัยอยู่ในระดับมากที่สุด (2.11-2.28) ในขณะที่ ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยใช้ในระดับปานกลาง (1.89)

สำหรับแหล่งบุคคลที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ ปรากฏว่า นักศึกษา มหาลัย งามอาจารย์ ในระดับมากที่สุดทั้งสามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ (2.60) งามเพื่อน/ผู้ร่วมงาน ในระดับปานกลาง (1.52-1.57) และงามบรรณารักษ์ในระดับน้อย ทั้งสามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์เช่นกัน (0.44-0.80) สำหรับการถามผู้เชี่ยวชาญด้าน วิชาการเฉพาะสาขาในขั้นดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย นักศึกษามหาวิทยาลัยถามในระดับมากที่สุด ขณะที่ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งามในระดับปานกลาง

ส่วนแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลอง ปรากฏว่าใช้ในระดับน้อย ทั้งสามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ (0.51-0.83) ดังรายละเอียดในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบการใช้แหล่งในการค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษาชั้นตรีวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับคณะกรรมการหาวิทยาลัย

แหล่งที่ใช้ค้นหาข้อสนเทศ	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=112)		ค่าเงินการวิจัย (N=112)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=100)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด										
ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย					2.28	0.76	2.11	0.85	1.89	0.92
ห้องสมุดคณะที่สังกัด					2.55	0.66	2.35	0.86	2.13	0.88
ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย					0.95	0.91	0.86	0.88	0.75	0.81
ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย					1.24	0.95	1.21	0.97	1.20	1.00
ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น					1.76	1.02	1.69	1.09	1.50	1.17
บุคคล										
อาจารย์					2.49	0.71	2.60	0.68	2.59	0.67
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา					2.01	0.92	2.21	0.96	2.27	0.86
เพื่อน/ผู้ร่วมงาน					1.54	0.90	1.57	0.94	1.52	0.94
บรรณารักษ์					0.80	0.74	0.63	0.72	0.44	0.67
แหล่งอื่น										
ห้องปฏิบัติการ					0.83	1.23	0.79	1.22	0.72	1.19
แปลงทดลอง					0.69	1.22	0.70	1.20	0.51	1.06



○-----○ กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 □-----□ ค่าเงินการวิจัย
 ▲-----▲ วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย



ประเภทของข้อสันเทศ

นักศึกษามัธยมศึกษา

จากการถามถึงการค้นหาและการใช้ข้อสันเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อทำวิทยานิพนธ์ ได้แก่ หนังสือภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ ฯลฯ พบว่า

หนังสือภาษาไทย วารสารภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาไทย รายงานการวิจัยภาษาไทย นักศึกษามัธยมศึกษา ใช้ในระดับมาก ในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.17-2.53) ในขณะที่วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ เอกสารทางวิชาการ และคำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา ใช้ในระดับปานกลาง ในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (1.18-1.86) ส่วนโสตทัศนวัสดุ ข้อสันเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง ใช้ในระดับน้อยในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์เช่นกัน (0.54-0.89)

สำหรับหนังสือภาษาต่างประเทศ และวารสารภาษาต่างประเทศ ในชั้นกำหนดปัญหา และเขียนงานวิจัยเกี่ยวข้อง ใช้ในระดับมาก (2.13-2.15) ส่วนในชั้นดำเนินการวิจัยและชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ใช้ในระดับปานกลาง (1.84-1.99)

หนังสืออ้างอิงภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วารสารสารสังเขปและครุชนิ
บรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชาและ บรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่มหนังสือหรือท้ายบทความ เป็นข้อสันเทศที่ใช้เฉพาะในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยข้อสันเทศที่ใช้ในระดับมาก ได้แก่ หนังสืออ้างอิงภาษาไทย(2.17) ข้อสันเทศประเภทอื่นนอกจากนี้ใช้ในระดับปานกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 เปรียบเทียบประเภทของข้อสันเทห์ที่นักศึกษานิเทศศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมหาวิทยาลัยเจ้าแม่กตมกับคณาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประเภทของข้อสันเทห์	← มาก → ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=112)		ค่าเนิมาการวิจัย (N=112)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=100)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	หนังสือ									
ภาษาไทย					2.53	0.79	2.38	0.89	2.36	0.87
ภาษาต่างประเทศ					2.15	0.85	1.94	0.92	1.84	0.99
วารสาร										
ภาษาไทย					2.21	0.84	2.17	0.89	2.19	0.91
ภาษาต่างประเทศ					2.13	0.92	1.99	0.95	1.84	0.97
วิทยานิพนธ์										
ภาษาไทย					2.42	0.89	2.31	0.97	2.32	0.92
ภาษาต่างประเทศ					1.38	1.01	1.34	0.92	1.39	0.97
รายงานการวิจัย										
ภาษาไทย					2.37	0.85	2.29	0.91	2.26	0.88
ภาษาต่างประเทศ					1.83	0.95	1.71	0.98	1.69	0.98
หนังสืออ้างอิง										
ภาษาไทย					2.17	1.00	-	-	-	-
ภาษาต่างประเทศ					1.91	0.99	-	-	-	-
วารสารสารคดีเชิงเทและครรชนิ					1.96	0.95	-	-	-	-
บรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชา					1.59	0.96	-	-	-	-
บรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่มหนังสือหรือท้ายบทความ					1.63	0.86	-	-	-	-
ใส่ทัศนวิสัย					0.55	0.84	0.60	0.89	0.58	0.99
เอกสารทางวิชาการ					1.77	0.90	1.86	0.91	1.75	0.96
คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา					1.43	0.91	1.45	0.93	1.18	0.99
ข้อสันเทห์ที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ					0.80	1.18	0.74	1.16	0.69	1.16
ข้อสันเทห์ที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง					0.66	1.15	0.66	1.14	0.54	1.10

กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 ค่าเนิมาการวิจัย
 วิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลการวิจัย

ลักษณะของข้อสนทนา**นักศึกษามหาวิทยาลัย**

สำหรับลักษณะของข้อสนทนาที่นักศึกษามหาวิทยาลัย ค้นหาและใช้เพื่อการหาวิทยานิพนธ์ ปรากฏว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยค้นหาและใช้ข้อสนทนาที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทันสมัย และทันเหตุการณ์ ในระดับมากในทุกชั้นของการหาวิทยานิพนธ์ โดยในทุกชั้นของการหาวิทยานิพนธ์ นักศึกษามหาวิทยาลัย ค้นหาและใช้ข้อสนทนาที่ถูกต้องเป็นอันดับแรก ดังรายละเอียดในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบลักษณะของข้อสันเทษะที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คัมภวาและมามาฮี จำนวนตามชั้นคอมพิวเตอร์หาวิทยาลัย

ลักษณะของข้อสันเทษะ	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหา และเขียนงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง (N=112)		ค่าเนิการวิจัย (N=112)		วิเคราะห์ข้อมูลและ อภิปรายผลการวิจัย (N=100)	
	-----				-----		-----		-----	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
เข้าใจง่าย					2.33	0.59	2.50	0.57	2.38	0.58
ถูกต้อง					2.43	0.50	2.51	0.50	2.43	0.52
ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด					2.20	0.67	2.28	0.65	2.25	0.69
ทันสมัยและทันเหตุการณ์					2.36	0.57	2.38	0.56	2.29	0.61

- กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ค่าเนิการวิจัย
- วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

วิธีค้นหาข้อสันเทษ

นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย

สำหรับวิธีค้นหาข้อสันเทษของนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย ในแต่ละชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ พบผลดังนี้

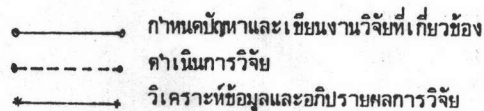
ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นักศึกษابัณฑิตวิทยาลัย คำนับตรรายการ คำนับตรดรชนีวารสารในระดับมาก (2.36-2.37) ขณะที่ค้นจากบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ วารสารสาระสังเขปและดรชนี และบรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชาในระดับปานกลาง (1.59-2.07) วิธีค้นดังกล่าวนี้ นักศึกษابัณฑิตวิทยาลัยใช้ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เท่านั้น

สำหรับการยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด การถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ การสนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน เพื่อให้ได้ข้อสันเทษในการทำวิทยานิพนธ์ทุกชั้นตอน ปรากฏว่าอยู่ในระดับมาก (2.17-2.80) ในขณะที่การเลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บ โดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น และการฟังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (1.40-1.66)

การค้นหาข้อสันเทษโดยการยืมระหว่างห้องสมุด การถามจากบรรณารักษ์ การทดลองในห้องปฏิบัติการ และการสังเกตจากแปลงทดลอง ปรากฏว่าอยู่ในระดับน้อยในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (0.50-0.95) ดังรายละเอียดในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวนตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

วิธีค้นหาข้อสนเทศ	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหา และเขียนงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง (N=112)		ค่าเนิมนการวิจัย (N=112)		วิเคราะห์ข้อมูลและ อภิปรายผลการวิจัย (N=100)	
	-----				\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	3	2	1	0						
ห้องสมุด										
ค้นจากบัตรรายการ					2.37	0.85	-	-	-	-
ค้นจากบัตรครรชนวารสาร					2.07	0.90	-	-	-	-
ค้นจากบทคัดย่อวิทยานิพนธ์					2.36	0.91	-	-	-	-
ค้นจากวารสารสาระสิ่งเพและครรชน					1.98	0.96	-	-	-	-
ค้นจากบรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชา					1.59	0.96	-	-	-	-
เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บ										
โดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น					1.46	0.97	1.63	0.97	1.57	1.04
หยิบหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด					2.46	0.72	2.43	0.73	2.17	0.89
ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ					2.80	0.46	2.74	0.55	2.52	0.76
ยืมระหว่างห้องสมุด					0.95	0.95	0.86	0.94	0.78	0.94
บุคคล										
สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ										
เพื่อน ผู้ร่วมงาน					2.64	0.55	2.63	0.57	2.71	0.54
ฟังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ					1.66	0.81	1.63	0.88	1.40	0.90
ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์										
เพื่อน ผู้ร่วมงาน					2.02	0.81	2.02	0.89	1.97	0.90
ถามบรรณารักษ์					0.88	0.78	0.73	0.77	0.50	0.72
แหล่งอื่น										
ทดลองในห้องปฏิบัติการ					0.83	1.24	0.75	1.17	0.72	1.18
สังเกตจากแปลงทดลอง					0.67	1.17	0.67	1.17	0.53	1.08



การใช้ข้อสนเทศ

นักศึกษามหาวิทยาลัย

จากการถามว่าข้อสนเทศที่ค้นได้จากแหล่งต่าง ๆ นักศึกษามหาวิทยาลัยนำไปใช้เพื่อเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เขียนการดำเนินการวิจัยหรือใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ ผลปรากฏว่า ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อสนเทศที่ค้นได้ นักศึกษามหาวิทยาลัย ได้นำไปใช้ในการเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก นอกจากนี้ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ ได้แก่ ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลการวิจัย และเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์โดยใช้ในระดับมากที่สุด 4 เรื่อง (2.14-2.60)

ในขณะที่ดำเนินการวิจัย การนำข้อสนเทศที่ค้นได้ไปใช้จะลดลงเหลือ 3 เรื่อง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัย ใช้ในการเขียนการดำเนินการวิจัย (2.53) ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ คือ ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (2.35) ในระดับมาก และเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ (2.04) ในระดับปานกลาง

ในขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ข้อสนเทศที่ค้นหาได้จะนำไปใช้ประโยชน์น้อยลง คือ ใช้ในการเขียนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย และใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในระดับมาก และปานกลาง (2.55, 2.00)

จากข้อมูลที่ปรากฏว่า การนำข้อสนเทศที่ค้นหามาได้มาใช้งานนั้นจะต่างกันไปตามขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 เปรียบเทียบการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวนตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

การนำข้อสนเทศไปใช้	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=112)		ค่าเงินการวิจัย (N=112)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=100)	
	-----				-----		-----		-----	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ใช้ในการเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					2.60	0.53	-	-	-	-
ใช้ในการเขียนการค่าเงินการวิจัย					-	-	2.53	0.60	-	-
ใช้ในการเขียนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย					-	-	-	-	2.55	0.59
ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่นๆ										
ขั้นค่าเงินการวิจัย					2.38	0.69	-	-	-	-
ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย					2.33	0.80	2.35	0.73	-	-
เพียงแต่เพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์					2.14	0.71	2.04	0.68	2.00	0.82

- กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- - - - - ค่าเงินการวิจัย
- ≡ วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

แหล่งข้อสนเทศ

นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์

การใช้แหล่งห้องสมุดปรากฏว่า นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้แหล่งห้องสมุดต่างกันไปตามขั้นของการวิจัย คือ ขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ห้องสมุดที่ใช้ในระดับมากมี 3 แห่ง ได้แก่ ห้องสมุดคณะที่สังกัด หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย และห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น (2.10-2.47) ขั้นดำเนินการวิจัย ห้องสมุดที่ใช้มากมี แหล่งเดียวคือ ห้องสมุดคณะที่สังกัด (2.27) ในขณะที่ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยไม่ได้ใช้แหล่งห้องสมุดใดในระดับมาก ห้องสมุดที่มีการใช้ในระดับปานกลางทั้งสามขั้นของการทำวิทยานิพนธ์คือ ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย (1.44-1.61)

สำหรับแหล่งบุคคลที่ใช้ในแต่ละขั้นการทำวิทยานิพนธ์ ปรากฏว่าสอดคล้องกันคือ นักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ตามอาจารย์ในระดับมากทั้งสามขั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.58) และตามเพื่อน/ผู้ร่วมงานในระดับปานกลาง (1.53-1.66) และตามบรรณารักษ์ในระดับน้อยทั้งสามขั้นของการทำวิทยานิพนธ์เช่นกัน (0.45-0.86) สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขานักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ตามในระดับมากในขั้นดำเนินการวิจัย และขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ขณะที่ตามในระดับปานกลาง ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ และแปลงทดลอง ปรากฏว่าใช้ในระดับน้อยทั้งสามขั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (0.07-0.75) ดังรายละเอียดในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 เปรียบเทียบการรับแหล่งในการค้นหาข้อสมมติของนักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แหล่งที่ ค้นพบข้อสมมติ	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหา และเขียนงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง (N=112)		ดำเนินการวิจัย (N=112)		วิเคราะห์ข้อมูลและ อภิปรายผลการวิจัย (N=100)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด										
ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย					2.18	0.79	2.07	0.82	1.81	0.92
ห้องสมุดคณะที่สังกัด					2.47	0.68	2.27	0.85	1.99	0.86
ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย					1.04	0.99	0.95	0.93	0.82	0.84
ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย					1.61	0.86	1.57	0.88	1.44	0.93
ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น					2.10	0.93	1.99	1.05	1.70	1.19
บุคคล										
อาจารย์					2.44	0.73	2.56	0.68	2.58	0.71
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา					2.05	0.83	2.30	0.86	2.27	0.87
เพื่อน/ผู้ร่วมงาน					1.62	0.87	1.66	0.91	1.53	0.94
บรรณารักษ์					0.86	0.72	0.68	0.68	0.45	0.69
แหล่งอื่น										
ห้องปฏิบัติการ					0.26	0.75	0.25	0.76	0.23	0.72
แปลงทดลอง					0.10	0.50	0.10	0.50	0.07	0.39



○-----○ กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - - - - - □ ค่าเนิการวิจัย
 ----- วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

ประเภทของข้อสันเทศ

นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คณะศึกษาศาสตร์

จากการถามถึงการค้นหาและการใช้ข้อสันเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อทำวิทยานิพนธ์ ได้แก่ หนังสือภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ ฯลฯ พบว่า ในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คณะศึกษาศาสตร์ ใช้หนังสือภาษาไทย วารสารภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาไทย รายงานการวิจัยภาษาไทย ในระดับมาก (2.32-2.79) หนังสือภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาต่างประเทศ วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ ใช้ในระดับปานกลาง (1.34-1.92)

ข้อสันเทศที่ใช้เฉพาะในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพียงชั้นเดียว ได้แก่ หนังสืออ้างอิงภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วารสารสาระสังเขปและทรรศนะ บรรณานุกรม เฉพาะสาขา บรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่มหนังสือหรือท้ายบทความ โดยข้อสันเทศที่ใช้ในระดับมากคือ หนังสืออ้างอิงภาษาไทย (2.49) ข้อสันเทศประเภทอื่นนอกจากนี้ใช้ในระดับปานกลาง

สำหรับเอกสารทางวิชาการ คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา พบว่าใช้ในระดับปานกลาง ส่วนโสตทัศนวัสดุ ข้อสันเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ และการสังเกตจากแปลงทดลอง ใช้ในระดับน้อยในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 เปรียบเทียบประเภทของข้อสันเทห์ที่มีนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ คัมภีร์และน่านมาใช้ จำนวนตามขั้นตอนการหาวิทยานิพนธ์

ประเภทของข้อสันเทห์	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=77)		ค่าเนิการวิจัย (N=77)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=73)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	หนังสือ									
ภาษาไทย					2.79	0.50	2.69	0.63	2.53	0.75
ภาษาต่างประเทศ					1.92	0.84	1.75	0.88	1.58	0.93
วารสาร										
ภาษาไทย					2.36	0.78	2.38	0.74	2.32	0.86
ภาษาต่างประเทศ					1.82	0.90	1.75	0.91	1.59	0.90
วิทยานิพนธ์										
ภาษาไทย					2.81	0.51	2.74	0.62	2.63	0.68
ภาษาต่างประเทศ					1.38	1.01	1.36	0.87	1.34	0.95
รายงานการวิจัย										
ภาษาไทย					2.56	0.66	2.51	0.74	2.51	0.67
ภาษาต่างประเทศ					1.69	0.91	1.57	0.91	1.55	0.91
หนังสืออ้างอิง										
ภาษาไทย					2.49	0.74	-	-	-	-
ภาษาต่างประเทศ					1.81	0.89	-	-	-	-
วารสารสาระสังเขปและครรชน					2.05	0.90	-	-	-	-
บรรณานุกรมเฉพาะสาขา					1.66	0.87	-	-	-	-
บรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่มหนังสือหรือท้ายบทความ					1.70	0.80	-	-	-	-
โทรศัพท์นวัสดุ					0.55	0.85	0.62	0.92	0.58	1.00
เอกสารทางวิชาการ					1.90	0.84	1.94	0.82	1.70	0.94
คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา					1.49	0.90	1.57	0.90	1.19	1.01
ข้อสันเทห์ที่ได้จากการทดลอง										
ในห้องปฏิบัติการ					0.26	0.73	0.23	0.74	0.22	0.69
ข้อสันเทห์ที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง					0.09	0.44	0.10	0.50	0.07	0.39

ลักษณะของข้อสนทนา

นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์

สำหรับลักษณะของข้อสนทนาที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ค้นหาและใช้เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ ปรากฏว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ค้นหาและใช้ข้อสนทนาที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทันสมัยและทันเหตุการณ์ในระดับมากในทุกขั้นของการทำวิทยานิพนธ์ โดยในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ค้นหาและใช้ข้อสนทนาที่ถูกต้อง (2.43) เป็นอันดับแรกในขั้นดำเนินการวิจัย และขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ค้นหาและใช้ข้อสนทนาที่เข้าใจง่ายเป็นอันดับแรก ดังรายละเอียดในตารางที่ 35

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบลักษณะของข้อสนทนาระหว่างนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ คัมภีร์และนมาอี จ้าแนกตามชั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ลักษณะของข้อสนทนา	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=77)		ค่าเนิการวิจัย (N=77)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=73)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
เข้าใจง่าย					2.36	0.54	2.53	0.50	2.40	0.55
ถูกต้อง					2.43	2.50	2.52	0.50	2.36	0.51
ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด					2.16	0.63	2.29	0.60	2.19	0.68
ทันสมัยและทันสมัยเหตุการณ์					2.35	0.56	2.35	0.56	2.21	0.62

- กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ค่าเนิการวิจัย
- *-----* วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

วิธีค้นหาข้อสนเทศ

นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์

สำหรับวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ในแต่ละขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ พบผลดังนี้

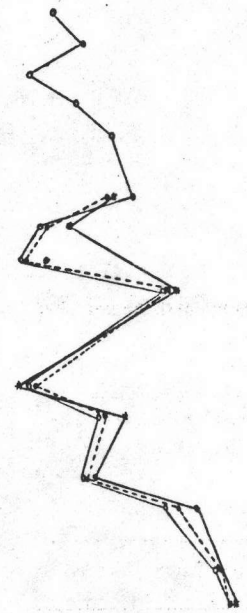
ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ค้นหาคัดย่อวิทยานิพนธ์ ค้นจากบัตรรายการ ในระดับมาก (2.39-2.69) ขณะที่ค้นจากวารสารสาระสังเขปและดรรชนี ค้นจากบัตรดรรชนีวารสาร และบรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชาในระดับปานกลาง (1.60-2.03) วิธีการค้นดังกล่าวนี้ นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ใช้ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

สำหรับการยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด การถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ การสนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน เพื่อให้ได้ข้อสนเทศในการทำวิทยานิพนธ์ทุกขั้นตอน ปรากฏว่าอยู่ในระดับมาก (2.16-2.77) ในขณะที่การฟังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ การยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน อยู่ในระดับปานกลาง ในทุกขั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (1.41-1.97)

การค้นหาข้อสนเทศโดยการยืมระหว่างห้องสมุด การถามจากบรรณารักษ์ การทดลองในห้องปฏิบัติการ และการสังเกตจากแปลงทดลอง ปรากฏว่าอยู่ในระดับน้อยในทุกขั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (0.07-0.94) ดังรายละเอียดในตารางที่ 36

ตารางที่ 36 เปรียบเทียบวิธีค้นหาข้อสันເທສ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ จำนวนตามชั้นตอนการทําวិทยาลัย

วิธีค้นหาข้อสันເທສ์	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=77)		ค่าเนิมนการวิจัย (N=77)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=73)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด										
ค้นจากบัตรรายการ					2.39	0.86	-	-	-	-
ค้นจากบัตรครรชนวารสาร					1.99	0.88	-	-	-	-
ค้นจากหคคยอวิทยานิพนธ์					2.69	0.59	-	-	-	-
ค้นจากวารสารสาระสังเขปและครรชน					2.03	0.95	-	-	-	-
ค้นจากบรรณการมเฉพาะสาขาวิชา					1.60	0.88	-	-	-	-
เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น					1.38	0.95	1.64	0.99	1.60	1.04
หยิบหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด					2.51	0.68	2.46	0.70	2.16	0.90
ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ					2.77	0.51	2.75	0.51	2.48	0.77
ยืมระหว่างห้องสมุด					0.94	0.92	0.91	0.91	0.80	0.91
บุคคล										
สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ										
เพื่อน ผู้ร่วมงาน					2.65	0.56	2.61	0.59	2.73	0.48
หังคําบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ					1.78	0.79	1.70	0.88	1.41	0.86
ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์										
เพื่อน ผู้ร่วมงาน					1.97	0.74	1.96	0.83	1.88	0.90
ถามบรรณารักษ์					0.92	0.76	0.77	0.74	0.51	0.75
แหล่งอื่น										
ทดลองในห้องปฏิบัติการ					0.26	0.77	0.23	0.74	0.23	0.72
สังเกตจากแปลงทดลอง					0.10	0.50	0.10	0.50	0.07	0.39



กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 ค่าเนิมนการวิจัย
 วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย



การใช้ข้อสันเทศ

นักศึกษามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

จากการถามว่า ข้อสันเทศที่ค้นได้จากแหล่งต่าง ๆ นักศึกษามัธยมศึกษา นำไปใช้เพื่อเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เขียนการดำเนินการวิจัย หรือใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ ผลปรากฏว่า ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อสันเทศที่ค้นได้ นักศึกษามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ได้นำไปใช้ในการเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ ได้แก่ ชั้นดำเนินการวิจัย ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย และเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ในระดับมากที่สุด 4 เรื่อง (2.08-2.57)

ในขณะที่ชั้นดำเนินการวิจัย การนำข้อสันเทศที่ค้นได้ไปใช้จะลดลงคือ นักศึกษามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ใช้ในการเขียนการดำเนินการวิจัย (2.52) ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ คือ ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (2.27) ในระดับมากที่สุด และเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ในระดับปานกลาง (2.00)

ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ข้อสันเทศที่ค้นหาได้จะนำไปใช้ประโยชน์น้อยลงคือ ใช้ในการเขียนวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลการวิจัย โดยใช้ในระดับมากที่สุด (2.52) และใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในระดับปานกลาง (1.96)

จากข้อมูลที่ปรากฏว่าการนำข้อสันเทศที่ค้นหามาได้มาใช้งานนั้นจะต่างกันไปตามขั้นของการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 37

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษาชั้นตรีวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับการทำวิทยานิพนธ์

การนำข้อสนเทศไปใช้	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=77)		ค่าเงินการวิจัย (N=77)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=73)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	ใช้ในการเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					2.57	0.55	-	-	-
ใช้ในการเขียนการค่าเงินการวิจัย					-	-	2.52	0.60	-	-
ใช้ในการเขียนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย					-	-	-	-	2.52	0.63
ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่นๆเช่นค่าเงินการวิจัย					2.38	0.65	-	-	-	-
เขียนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย					2.16	0.86	2.27	0.76	-	-
เพียงแต่เพิ่มพูนความรู้ที่ประกอบการทำวิทยานิพนธ์					2.08	0.64	2.00	0.65	1.96	0.79

- กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ค่าเงินการวิจัย
- *-----* วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

**การทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ ของนักศึกษามหาวิทยาลัย
คณะศึกษาศาสตร์ ตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์**

ผลการทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ ในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ พบว่าในด้านประเภทและลักษณะของข้อสนเทศที่ใช้ ผลการวิจัยได้ค่า $H = 42.3192$ $P < 0.001$ และด้านวิธีค้นหาข้อสนเทศ ได้ค่า $H = 29.1705$ $P < 0.001$ ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่า ในด้านทั้งสอง การค้นหาข้อสนเทศในสามขั้นของการทำวิทยานิพนธ์แตกต่างกัน สำหรับด้านแหล่งข้อสนเทศ และการใช้ข้อสนเทศ ไม่ปรากฏความแตกต่างในสามขั้นของการทำวิทยานิพนธ์ จากการทดสอบรายคู่ พบว่า ในด้านประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ และวิธีค้นหาข้อสนเทศ นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มีวิธีค้นหาข้อสนเทศ ค้นหาและใช้ข้อสนเทศ แตกต่างกันทั้งสามขั้นของการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 38

ตารางที่ 38 ผลการทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

พฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ	H	
แหล่งข้อสนเทศ	H = 0.0022 ^{ns} (P >.995)	
ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศที่ใช้	H = 42.3192* (P <0.001)	
วิธีค้นหาข้อสนเทศ	H = 29.1705* (P <0.001)	
การใช้ข้อสนเทศ	H = 0.0011 ^{ns} (P >.995)	
รวม	H = 0.0012 ^{ns} (P >.995)	
ผลการทดสอบรายคู่		
	Ri-119.18	Ri-119.88
\bar{R}_1 119.18		
\bar{R}_2 119.88	0.7*	
\bar{R}_3 97.58	21.6*	22.3*

แหล่งข้อสนเทศ

นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์

การใช้แหล่งห้องสมุด ในแต่ละชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ปรากฏว่า ห้องสมุดที่ใช้ในระดับมากที่สุดสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ คือ หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย และห้องสมุดคณะที่สังกัด (2.20-2.79) ห้องสมุดที่ใช้ในระดับน้อยที่สุดสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ คือ ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย ห้องสมุดมหาวิทยาลัย (0.43-0.79) สำหรับการใช้ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น ในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์อยู่ในระดับน้อย (0.93-1.00)

สำหรับแหล่งบุคคลที่ใช้ในแต่ละชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ ปรากฏว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ตามอาจารย์ในระดับมากที่สุดสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.64-2.75) ตามผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา เพื่อน/ผู้ร่วมงานในระดับปานกลางในทั้งสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์เช่นกัน (1.17-1.96) ยกเว้นการตามผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยอยู่ในระดับมากที่สุด (2.35) และตามบรรณารักษ์ในระดับน้อย ทั้งสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ เช่นกัน

ส่วนแหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ และแปลงทดลอง ปรากฏว่า แปลงทดลองใช้ในมากที่สุดสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.20-2.43) สำหรับห้องปฏิบัติการ ใช้ในระดับมาก ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย และใช้ในระดับปานกลางในชั้นดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดในตารางที่ 39

ตารางที่ 39 เปรียบเทียบการใช้แหล่งในการค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษามัธยมศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีค้นหาข้อสนเทศ	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=28)		ค่าเนิการวิจัย (N=28)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=20)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด										
ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย					2.50	0.69	2.21	0.92	2.20	0.89
ห้องสมุดคณะที่สังกัด					2.79	0.50	2.61	0.74	2.65	0.67
ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย					0.79	0.63	0.64	0.73	0.60	0.68
ห้องสมุดมหาวิทยาลัย					0.43	0.57	0.43	0.69	0.45	0.76
ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น					0.93	0.72	1.00	0.86	1.00	0.86
บุคคล										
อาจารย์					2.64	0.62	2.75	0.52	2.70	0.47
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา					1.93	1.05	1.96	1.17	2.35	0.75
เพื่อน/ผู้ร่วมงาน					1.50	0.92	1.46	0.96	1.65	0.88
บรรณารักษ์					0.61	0.74	0.46	0.58	0.40	0.60
แหล่งอื่น										
ห้องปฏิบัติการ					2.21	1.03	2.07	1.12	2.20	1.11
แปลงทดลอง					2.39	1.10	2.43	0.96	2.20	1.15

ประเภทของข้อสันเทศ

นักศึกษามัธยมศึกษา คณะเกษตรศาสตร์

จากการสอบถามถึงการค้นหาและใช้ข้อสันเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อทำวิทยานิพนธ์พบว่า นักศึกษามัธยมศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ ใช้หนังสือภาษาต่างประเทศ วารสารภาษาต่างประเทศ ในระดับมากในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.25-2.89) ในขณะที่ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนการวิจัย หนังสือภาษาไทย และวารสารภาษาไทย ใช้ในระดับปานกลาง (1.79-2.04)

สำหรับวิทยานิพนธ์ภาษาไทย ใช้ในระดับปานกลางในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (1.46-1.70) สำหรับวิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศใช้ในระดับน้อย ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนการวิจัย (0.96-1.04) ขณะที่ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยใช้ในระดับปานกลาง

รายงานการวิจัยภาษาไทย ใช้ในระดับปานกลางในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (1.89-2.04) ในขณะที่รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศใช้ในระดับมาก ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (2.11-2.25) และใช้ในระดับปานกลางในขั้นตอนการวิจัย

หนังสืออ้างอิงภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วารสารสารสังเขปและดรรชนี บรรณานุกรมเฉพาะสาขาและบรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่มหนังสือหรือท้ายบทความ เป็นข้อสันเทศที่ใช้เฉพาะในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยข้อสันเทศดังกล่าวมีใช้ในระดับปานกลางทั้งสิ้น (1.36-2.00)

สำหรับเอกสารทางวิชาการ คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา ปรากฏว่า ใช้ในระดับปานกลาง (1.25-1.95) โสตทัศนวัสดุ ใช้ในระดับน้อยในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (0.54-0.60) ส่วนข้อสันเทศที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการมีการใช้ในระดับปานกลางในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (1.93-2.07) และขั้นตอนการวิจัย และใช้ในระดับมากในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (2.10) ข้อสันเทศที่ได้จากการสังเกตในแปลงทดลองมีการใช้มากในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.29-2.35) ดังรายละเอียดในตารางที่ 40

ตารางที่ 40 เปรียบเทียบประเภทของข้อสนเทศที่นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ คันทนาและนวมานี จำนวนตามชั้นคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยมหิดล

ประเภทของข้อสนเทศ	←-----> ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=28)		ค่าเเน้การวิจัย (N=28)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=20)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	หนังสือ									
ภาษาไทย					2.04	1.00	1.79	1.03	2.15	0.88
ภาษาต่างประเทศ					2.64	0.62	2.25	0.93	2.50	0.83
วารสาร										
ภาษาไทย					2.04	0.79	1.79	1.03	2.10	0.85
ภาษาต่างประเทศ					2.89	0.32	2.54	0.84	2.60	0.68
วิทยานพนธ์										
ภาษาไทย					1.61	0.92	1.46	0.88	1.70	0.98
ภาษาต่างประเทศ					1.04	0.74	0.96	0.79	1.25	0.97
รายงานการวิจัย										
ภาษาไทย					2.04	0.96	1.89	0.99	1.90	0.97
ภาษาต่างประเทศ					2.11	1.03	2.00	1.05	2.25	0.91
หนังสืออ้างอิง										
ภาษาไทย					1.50	1.17	-	-	-	-
ภาษาต่างประเทศ					2.00	1.22	-	-	-	-
วารสารสาระสิ่งเขปและครวชน้					1.96	0.92	-	-	-	-
บรรณานุกรมเฉพาะสาขา					1.36	1.10	-	-	-	-
บรรณานุกรมหรือเอกสารห้ายเล่มหนังสือหรือห้ายบทความ					1.46	0.92	-	-	-	-
โศคทศนวิศค					0.54	0.84	0.54	0.84	0.60	1.05
เอกสารทางวิชาการ					1.50	0.92	1.64	1.03	1.95	0.89
คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา					1.36	0.91	1.25	0.89	1.35	0.81
ข้อสนเทศที่ได้จากการทดลอง										
ในห้องปฏิบัติการ					2.07	1.02	1.93	1.05	2.10	1.12
ข้อสนเทศที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง					2.32	0.98	2.29	0.94	2.35	1.09

ลักษณะของข้อสันเทศ

นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คณะเกษตรศาสตร์

สำหรับลักษณะของข้อสันเทศที่นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คณะเกษตรศาสตร์ ค้นหาค้นหาและใช้ เพื่อการทําวิทยานิพนธ์ ปรากฏว่า นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คณะเกษตรศาสตร์ ค้นหาค้นหาและใช้ ข้อสันเทศที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด หันสมัยและทันสมัยทันเหตุการณ์ ในระดับมาก ในทุกชั้นของการทําวิทยานิพนธ์ โดยในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คณะเกษตรศาสตร์ ค้นหาค้นหาและใช้ข้อสันเทศที่ถูกต้องเป็นอันดับแรก (2.39, 2.65) และชั้นดำเนินการวิจัย ค้นหาค้นหาและใช้ ข้อสันเทศที่ทันสมัยและทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นอันดับแรก (2.46) ดังรายละเอียดในตารางที่ 41

ตารางที่ 41 เปรียบเทียบลักษณะของข้อสนทนาระหว่างนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษา และเกษตรกรศาสตร์ คันทนาและนำมาใช้ จำแนกตามขั้นตอนการท่วิทยาณณ์

ลักษณะของข้อสนทนา	มาก ←-----→ ไม่ค่อย				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=28)		ค่าเนิการวิจัย (N=28)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=20)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
เข้าใจง่าย					2.21	0.69	2.39	0.69	2.30	0.73
ถูกต้อง					2.39	0.50	2.43	0.50	2.65	0.49
ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้อง					2.32	0.67	2.29	0.66	2.45	0.51
ทันสมัยและทันเหตุการณ์					2.36	0.62	2.46	0.58	2.55	0.51

- กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ค่าเนิการวิจัย
- วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย



วิธีค้นหาข้อสันเทศ

นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์

สำหรับวิธีค้นหาข้อสันเทศของนักศึกษานิติวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ในแต่ละชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ พบผลดังนี้

ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ค้นบัตรบรรณานุกรม ค้นบัตรรายการในระดับมาก (2.36-2.39) ขณะที่ค้นวารสารสารสิ่งเขปและบรรณานุกรมเฉพาะสาขาในระดับปานกลาง (1.50-2.04) วิธีการค้นดังกล่าวนี้ นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

สำหรับการยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด การถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ การสนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน การยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน และการสังเกตจากแปลงทดลองเพื่อให้ได้ข้อสันเทศในการทำวิทยานิพนธ์ทุกชั้นตอน ปรากฏว่า อยู่ในระดับมาก (2.18-2.89) ในขณะที่การเลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บ โดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น และการฟังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (1.50-1.75)

การค้นหาข้อสันเทศโดยการยืมระหว่างห้องสมุด การถามจากบรรณารักษ์ ปรากฏว่า อยู่ในระดับน้อยในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (0.45-0.96) การค้นหาข้อสันเทศโดยทดลองในห้องปฏิบัติการ ปรากฏว่า ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและชั้นวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลการวิจัย อยู่ในระดับมาก (2.20-2.21) ขณะที่ในชั้นดำเนินการวิจัย อยู่ในระดับปานกลาง (1.96) สำหรับการค้นหาข้อสันเทศโดยการสังเกตจากแปลงทดลอง อยู่ในระดับมากในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.30-2.32) ดังรายละเอียดในตารางที่ 42

ตารางที่ 42 เปรียบเทียบวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะเศรษฐศาสตร์ จำนวนตามขั้นตอนการหาวิธานิพนธ์

วิธีค้นหาข้อสนเทศ	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=28)		ดำเนินการวิจัย (N=28)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=20)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	ห้องสมุด									
ค้นจากบัตรรายการ					2.36	0.83	-	-	-	-
ค้นจากบัตรครรชนวารสาร					2.39	0.74	-	-	-	-
ค้นจากหอสมุดวิทยานิพนธ์					1.50	1.00	-	-	-	-
ค้นจากวารสารสารสิ่งเขปและครรชน					2.04	0.92	-	-	-	-
ค้นจากบรรณานุกรมเฉพาะสาขา					1.54	1.11	-	-	-	-
เลือกหยิบหนังสือ เอกสาร ที่ขึ้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้										
เครื่องมือช่วยค้น					1.75	0.93	1.64	0.95	1.65	0.99
ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด					2.36	0.83	2.36	0.83	2.20	0.89
ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ					2.89	0.32	2.71	0.66	2.70	0.73
ยืมระหว่างห้องสมุด					0.96	0.96	0.71	0.90	0.70	0.87
บุคคล										
สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ										
เพื่อน ผู้ร่วมงาน					2.64	0.49	2.71	0.46	2.70	0.47
หังคำบรรยาย อภิปรายต่าง ๆ					1.50	0.69	1.57	0.79	1.55	0.95
ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์										
เพื่อน ผู้ร่วมงาน					2.18	0.86	2.21	0.88	2.40	0.60
ถามบรรณารักษ์					0.68	0.77	0.57	0.69	0.45	0.61
แหล่งอื่น										
ทดลองในห้องปฏิบัติการ					2.21	1.07	1.96	1.04	2.20	1.06
สังเกตจากแปลงทดลอง					2.32	0.98	2.32	0.98	2.30	1.08

การใช้ข้อสันเทศ

นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คณะเกษตรศาสตร์

จากการถามว่า ข้อสันเทศที่ค้นได้จากแหล่งต่าง ๆ นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น นำไปใช้เพื่อเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เขียนการดำเนินการวิจัย หรือใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ชั้นตอนอื่น ๆ ผลปรากฏว่า ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อสันเทศที่ค้นได้ นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คณะเกษตรศาสตร์ ได้นำไปใช้ในการเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ชั้นตอนอื่น ๆ ได้แก่ ชั้นดำเนินการวิจัย ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย และเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ในระดับมากถึง 4 เรื่อง (2.25-2.71)

ในขณะที่ชั้นดำเนินการวิจัย การนำข้อสันเทศที่ค้นได้ไปใช้จะลดลงคือ นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คณะเกษตรศาสตร์ ใช้ในการเขียนการดำเนินการวิจัย และใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ชั้นตอนอื่น ๆ คือ ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (2.50) และเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ (2.11) ในระดับมาก 3 เรื่องด้วยกัน

ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ข้อสันเทศที่ค้นหามาได้จะนำไปใช้ประโยชน์น้อยลงคือ ใช้ในการเขียนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย และใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในระดับมากและปานกลางตามลำดับ (2.65, 2.05)

จากข้อมูลที่ปรากฏว่าการนำข้อสันเทศที่ค้นหามาได้มาใช้งานนั้นจะต่างกันไปตามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 43

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษาชั้นมหาวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ จำนวนตามชั้นคอมพิวเตอร์ทำวิทยานิพนธ์

การนำข้อสนเทศไปใช้	มาก ←-----→ ไม่ค่อยใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=7)		ค่าเงินการวิจัย (N=7)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=7)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ใช้ในการเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					2.68	0.48	-	-	-	-
ใช้ในการเขียนการดำเนินการวิจัย					-	-	2.50	0.64	-	-
ใช้ในการเขียนการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย					-	-	-	-	2.65	0.49
ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่นๆ เช่นค่าเงินการวิจัย					2.32	0.82	-	-	-	-
เช่นวิเคราะห์ข้อมูลและ อภิปรายผลการวิจัย					2.71	0.46	2.50	0.69	-	-
เพียงแต่เพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ ประกอบการทำวิทยานิพนธ์					2.25	0.75	2.11	0.63	2.05	0.83



- กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- - - ● - - - ค่าเงินการวิจัย
-●..... วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

**การทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ จากนักศึกษานิติวิทยาลัย คณะ
เกษตรศาสตร์ ตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์**

การทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ ในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษานิติ
วิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ผลการวิจัย ได้ค่า H ของพฤติกรรม
การค้นหาและการใช้ข้อสนเทศทุกด้านมากกว่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่าพฤติกรรม
การค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ ในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษานิติวิทยาลัยไม่แตกต่างกัน ดังราย
ละเอียดในตารางที่ 44

**ตารางที่ 44 ผลการทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษานิติ
วิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์**

พฤติกรรมการค้นหาข้อสนเทศ	H
แหล่งข้อสนเทศ	H = 0.0045 ^{ns} (P > .995)
ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ	H = 0.0018 ^{ns} (P > .995)
วิธีค้นหาข้อสนเทศ	H = 0.0023 ^{ns} (P > .995)
การใช้ข้อสนเทศ	H = 0.0088 ^{ns} (P > .995)
รวม	H = 0.4891 ^{ns} (P > .080)

แหล่งข้อสนเทศ

นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์

ในการใช้แหล่งห้องสมุด ปรากฏว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้หอสมุดกลาง และห้องสมุดคณะที่สังกัดในระดับมากที่สุดสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.14-2.57) ยกเว้นชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ใช้หอสมุดกลางในระดับปานกลาง (1.86) สำหรับห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย และห้องสมุดมหาวิทยาลัย มีมากกว่าใช้ระดับน้อยที่สุดสามชั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ (0.43-0.86) สำหรับห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และชั้นดำเนินการวิจัย ใช้ในระดับปานกลาง (1.29-1.14) ขณะที่ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ใช้ในระดับน้อย (0.86)

สำหรับแหล่งบุคคลที่ใช้ในแต่ละชั้นของการทำวิทยานิพนธ์พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ถามอาจารย์ในระดับมากที่สุดสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.43) ถามผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขาในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยในระดับปานกลาง (1.86-2.00) ขณะที่ชั้นดำเนินการวิจัย ถามผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาเฉพาะสาขาในระดับมาก (2.29) การถามเพื่อน /ผู้ร่วมงาน และการถามบรรณารักษ์ พบว่า ถามในระดับน้อยที่สุดสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (0.43-1.00)

การใช้แหล่งอื่น ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ พบว่า ใช้ในระดับปานกลางที่สุดสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (1.57) ในขณะที่การค้นหาข้อสนเทศจากแปลงทดลอง ปรากฏว่าอยู่ในระดับน้อยที่สุดสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (0.29) ดังรายละเอียดในตารางที่ 45

ตารางที่ 45 เปรียบเทียบการไว้แหล่งในการค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แหล่งที่ใช้ค้นหาข้อสนเทศ	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=7)		ดำเนินการวิจัย (N=7)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=7)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด										
ห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย					2.43	0.54	2.14	1.07	1.86	0.90
ห้องสมุดคณะที่สังกัด					2.57	0.79	2.14	1.22	2.14	1.22
ห้องสมุดคณะอื่นในมหาวิทยาลัย					0.57	0.79	0.71	0.76	0.43	0.79
ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย					0.43	0.54	0.43	0.54	0.86	1.22
ห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น					1.29	1.11	1.14	1.07	0.86	1.22
บุคคล										
อาจารย์					2.43	0.79	2.43	1.13	2.43	0.79
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการเฉพาะสาขา					1.86	1.35	2.29	1.11	2.00	1.16
เพื่อน/ผู้ร่วมงาน					0.71	0.76	1.00	1.00	1.00	1.00
บรรณารักษ์					0.86	0.90	0.86	1.46	0.43	0.79
แหล่งอื่น										
ห้องปฏิบัติการ					1.57	1.51	1.57	1.51	1.57	1.51
แปลงทดลอง					0.29	0.76	0.29	0.76	0.29	0.76

○—○—○ กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 ○- - - - ○ ค่าเนิการวิจัย
 ○—○—○ วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

ประเภทของข้อสนทนา

นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์

จากการถามถึงการค้นหาและการใช้ข้อสนทนาประเภทต่าง ๆ เพื่อทำวิทยานิพนธ์พบว่า นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้หนังสือภาษาต่างประเทศ วารสาร ภาษาต่างประเทศ วิทยานิพนธ์ภาษาต่างประเทศ ในระดับมากที่สุดสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.14-2.71) ในขณะที่หนังสือภาษาไทย วารสารภาษาไทย เอกสารทางวิชาการ และข้อสนทนาที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ ปรากฏว่า ใช้ในระดับปานกลาง (1.14-1.86) สำหรับวิทยานิพนธ์ภาษาไทย ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้ในระดับปานกลาง (1.43) ขณะที่ในขั้นดำเนินการวิจัย และขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ใช้ในระดับน้อย (0.86-1.00) รายงานการวิจัยภาษาไทย ใช้ในระดับปานกลาง ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขั้นดำเนินการวิจัย (1.43-1.57) ขณะที่ในขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัยใช้ในระดับน้อย (0.71-0.86) รายงานการวิจัยภาษาต่างประเทศ ปรากฏว่า มีการค้นหาและใช้ในระดับมาก ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขั้นดำเนินการวิจัย (2.14-2.29) แต่ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ใช้ในระดับปานกลาง (1.57)

ข้อสนทนาที่ใช้เฉพาะในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสืออ้างอิงภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ วารสารสารสังเขปและดรรชนี บรรณานุกรมเฉพาะสาขา บรรณานุกรมหรือเอกสารท้ายเล่มหนังสือหรือท้ายบทความ โดยข้อสนทนาที่ใช้ในระดับมากที่สุดคือ หนังสืออ้างอิงภาษาต่างประเทศ (2.71) ส่วนข้อสนทนาประเภทอื่นนอกนั้นใช้ในระดับปานกลางและน้อย

สำหรับโสตทัศนวัสดุและข้อสนทนาที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง ปรากฏว่า ใช้ในระดับน้อยในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 46

ตารางที่ 46 เปรียบเทียบประเภทของข้อสันเท่ห์ที่นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ คัมภีร์และนมาไอซี จำแนกตามชั้นคอมพิวเตอร์หาวิทยาลัย

ประเภทของข้อสันเท่ห์	มาก ←-----→ ไม่ได้อ่าน				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=7)		ค่าเนิการวิจัย (N=7)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=7)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	หนังสือ									
ภาษาไทย					1.57	0.98	1.43	0.98	1.14	1.07
ภาษาต่างประเทศ					2.71	0.76	2.71	0.76	2.71	0.76
วารสาร										
ภาษาไทย					1.29	1.11	1.43	0.98	1.14	0.90
ภาษาต่างประเทศ					2.57	0.79	2.43	0.98	2.29	1.25
วิทยานิพนธ์										
ภาษาไทย					1.43	1.13	1.00	1.16	0.86	0.69
ภาษาต่างประเทศ					2.71	0.76	2.57	0.79	2.29	0.95
รายงานการวิจัย										
ภาษาไทย					1.57	1.40	1.43	1.27	0.71	0.76
ภาษาต่างประเทศ					2.29	0.76	2.14	1.22	1.57	1.40
หนังสืออ้างอิง										
ภาษาไทย					1.29	1.11	-	-	-	-
ภาษาต่างประเทศ					2.71	0.76	-	-	-	-
วารสารสารสิ่งเขปและครรชน์					1.00	1.16	-	-	-	-
บรรณานุกรมเฉพาะสาขา					1.71	1.38	-	-	-	-
บรรณานุกรมหรือเอกสารห้ายเล่มหนังสือหรือห้ายบทความ					1.43	1.27	-	-	-	-
โสตทัศนวัสดุ					0.57	0.79	0.57	0.79	0.57	0.79
เอกสารทางวิชาการ					1.43	1.27	1.86	1.35	1.71	1.38
คำบรรยาย อภิปราย บทสนทนา					1.14	1.07	0.86	1.22	1.57	1.13
ข้อสันเท่ห์ที่ได้จากการทดลองในห้องปฏิบัติการ					1.57	1.51	1.57	1.51	1.57	1.51
ข้อสันเท่ห์ที่ได้จากการสังเกตจากแปลงทดลอง					0.29	0.76	0.29	0.76	0.29	0.76

○-----○ กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 ●-----● ค่าเนิการวิจัย
 ----- วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย



ลักษณะของข้อสันเทศ**นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์**

สำหรับลักษณะของข้อสันเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหา และใช้เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหา และใช้ข้อสันเทศที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทันสมัยและทันเหตุการณ์ ในระดับมากในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (2.14-2.71) โดยทั้งสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นหาและใช้ข้อสันเทศที่ถูกต้องเป็นอันดับแรก ดังรายละเอียดในตารางที่ 47

ตารางที่ 47 เปรียบเทียบลักษณะของข้อสนทนาระหว่างนักศึกษามัธยมศึกษา และวิศวกรรมศาสตร์ คัมภีร์และนำมาใช้ จำนวนตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ลักษณะของข้อสนทนา	มาก ←-----→ ไม่ค่อย				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=7)		ดำเนินการวิจัย (N=7)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=7)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	เข้าใจง่าย					2.43	0.79	2.57	0.79	2.43
ถูกต้อง					2.57	0.54	2.71	0.49	2.57	0.54
ครอบคลุมเรื่องที่เกี่ยวข้องทั้งหมด					2.14	1.07	2.14	1.07	2.29	1.11
ทันสมัยและทันเหตุการณ์					2.43	0.54	2.43	0.54	2.43	0.54

- กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ดำเนินการวิจัย
- วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

วิธีค้นหาข้อสนเทศ

นักศึกษามัธยมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์

สำหรับวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษามัธยมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในแต่ละชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ พบผลดังนี้

ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นักศึกษามัธยมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ค้นจากบัตรรายการและบทคัดย่อ วิทยานิพนธ์ในระดับมาก (2.14) วิธีการค้นหาจากนี้ใช้ในระดับปานกลาง (1.29-1.71) วิธีการค้นดังกล่าวนี้ นักศึกษามัธยมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ใช้ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

สำหรับการยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด การถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ การสนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน เพื่อให้ได้ข้อสนเทศในการทำวิทยานิพนธ์ ทุกขั้นตอน พบว่าอยู่ในระดับมาก (2.14-2.86) ในขณะที่การเลือกยืมหนังสือ เอกสารที่ขึ้นจัดเก็บโดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น การยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน และทดลองในห้องปฏิบัติการอยู่ในระดับปานกลาง ในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (1.57-1.86) การฟังคำบรรยาย อภิปรายต่างๆ ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย อยู่ในระดับน้อย (0.57-1.00) ขณะที่ขั้นตอนการวิจัย อยู่ในระดับปานกลาง การถามบรรณารักษ์ ในชั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ขั้นตอนการวิจัย และชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย เป็นวิธีที่ใช้ค้นหาข้อสนเทศในระดับน้อย (0.86-1.00)

การค้นหาข้อสนเทศโดยการยืมระหว่างห้องสมุด การสังเกตจากแปลงทดลองปรากฏว่าเป็นวิธีที่ใช้อยู่ในระดับน้อย ในทุกชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ (0.29-1.00) ดังรายละเอียดในตารางที่ 48

ตารางที่ 48 เปรียบเทียบวิธีค้นหาข้อสนเทศของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีค้นหาข้อสนเทศ	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=7)		ค่าเนิการวิจัย (N=7)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=7)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด										
ค้นจากบัตรรายการ					2.14	0.90	-	-	-	-
ค้นจากบัตรครรชณีวารสาร					1.71	1.38	-	-	-	-
ค้นจากหคคยอวิทยานิพนธ์					2.14	1.22	-	-	-	-
ค้นจากวารสารสารสิ่งเชปและครรชณี					1.29	1.11	-	-	-	-
ค้นจากบรรณานุกรมเฉพาะสาขาวิชา					1.71	1.38	-	-	-	-
เลือกหยิบหนังสือ เอกสารที่ชั้นจัดเก็บ โดยไม่ได้ใช้เครื่องมือช่วยค้น					1.29	1.25	1.43	0.98	1.00	1.16
ยืมหนังสือ เอกสารจากห้องสมุด					2.43	0.79	2.43	0.79	2.14	0.90
ถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ					2.86	0.38	2.71	0.49	2.43	0.79
ยืมระหว่างห้องสมุด					1.00	1.29	0.86	1.46	0.86	1.46
บุคคล										
สนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อน ผู้ร่วมงาน					2.57	0.79	2.57	0.79	2.57	1.13
หังคานรรายย อภิปรายต่าง ๆ					1.00	1.16	1.14	1.22	0.86	1.07
ยืมหนังสือ เอกสารจากอาจารย์ เพื่อน ผู้ร่วมงาน					1.86	1.22	1.86	1.46	1.71	1.38
ถามบรรณารักษ์					1.14	1.07	1.00	1.29	0.57	0.79
แหล่งอื่น										
ทดลองในห้องปฏิบัติการ					1.57	1.51	1.57	1.51	1.57	1.51
สังเกตจากแปลงทดลอง					0.29	0.76	0.29	0.76	0.29	0.76

การใช้ข้อสนเทศ

นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์

จากการถามว่าข้อสนเทศที่ค้นได้จากแหล่งต่าง ๆ นักศึกษานิติวิทยาลัยนำไปใช้เพื่อเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เขียนการดำเนินการวิจัยหรือใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ ผลปรากฏว่า ในขั้นกำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อสนเทศที่ค้นได้ นักศึกษานิติวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้นำไปใช้ในการเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ ได้แก่ ขั้นตอนการวิจัย ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย และเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในระดับมากถึง 4 เรื่อง (2.43-2.71)

ในขณะที่ขั้นตอนการวิจัย การนำข้อสนเทศที่ค้นได้ไปใช้จะลดลงคือ ใช้ในการเขียนการดำเนินการวิจัย (2.71) ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่น ๆ คือ ชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (2.57) และเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ (2.14) ในระดับมาก 3 เรื่องด้วยกัน

ในชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย ข้อสนเทศที่ค้นหาได้จะนำไปใช้ประโยชน์น้อยลงเหลือ 2 เรื่อง คือ ใช้ในการเขียนวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลการวิจัย และใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่ใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์โดยใช้ในระดับมาก (2.29-2.57)

จากข้อมูลที่ปรากฏว่า การนำข้อสนเทศที่ค้นหามาได้ มาใช้งานนั้นจะต่างกันไปตามขั้นของการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 49

ตารางที่ 49 เปรียบเทียบการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การนำข้อสนเทศไปใช้	มาก ←-----→ ไม่ได้ใช้				กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (N=77)		ค่าเนิการวิจัย (N=77)		วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย (N=73)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
	ใช้ในการเขียนปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					2.57	0.54	-	-	-
ใช้ในการเขียนการค่าเนิการวิจัย					-	-	2.71	0.49	-	-
ใช้ในการเขียนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย					-	-	-	-	2.57	0.54
ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่นนอกเหนือจากเขียนค่าเนิการวิจัย					2.57	0.54	-	-	-	-
ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ขั้นตอนอื่นนอกเหนือจากเขียนวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย					2.71	0.49	2.57	0.54	-	-
เพียงแต่เพิ่มพูนความรู้ที่ประกอบกับการทำวิทยานิพนธ์					2.43	1.13	2.14	1.22	2.29	1.11

- กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ค่าเนิการวิจัย
- วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

**การทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อมูลสนเทศ ของนักศึกษามัธยมศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์**

การทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อมูลสนเทศ ในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษามัธยมศึกษา
วิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ผลการวิจัยได้ค่า H ของพฤติกรรมการ
การค้นหาและการใช้ข้อมูลเทศทุกด้านมากกว่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่าพฤติกรรมการ
ค้นหาและการใช้ข้อมูลเทศในด้านต่าง ๆ ของนักศึกษามัธยมศึกษาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในขั้น
ตอนต่าง ๆ ของการทำวิทยานิพนธ์ ไม่แตกต่างกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 50

**ตารางที่ 50 ผลการทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อมูลสนเทศ ของนักศึกษามัธยมศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์**

พฤติกรรมการค้นหาข้อมูลสนเทศ	H
แหล่งข้อมูลสนเทศ	$H = 0.0012^{ns} (P > .995)$
ประเภทข้อมูลสนเทศ	$H = 6.0186^{ns} (P = 0.05)$
วิธีค้นหาข้อมูลสนเทศ	$H = 0.0026^{ns} (P > .995)$
การใช้ข้อมูลสนเทศ	$H = 0.1725^{ns} (P = 0.95)$
รวม	$H = 0.4387^{ns} (P > 0.80)$

**พฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศกับประสิทธิภาพการเรียนรู้
เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด**

จากการศึกษาพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ กับประสิทธิภาพ
การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด โดยศึกษาพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ
ของนักศึกษานิติวิทยาลัย 2 กลุ่ม คือ นักศึกษานิติวิทยาลัย ที่มีประสิทธิภาพการเรียนรู้
เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด และนักศึกษานิติวิทยาลัย ที่ไม่มีประสิทธิภาพการเรียนรู้เกี่ยวกับ
การใช้ห้องสมุดโดยการทดสอบของคริสต์กาล-วอลลิส



**พฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศกับประสบการณ์การเรียนรู้
เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด**

แหล่งข้อสนเทศ

ผลการทดสอบเกี่ยวกับแหล่งข้อสนเทศที่ใช้ ได้ค่า H ทั้งสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์ มากกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด ใช้แหล่งข้อสนเทศไม่แตกต่างกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ไม่มีประสบการณ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 51

ตารางที่ 51 ผลการทดสอบการใช้แหล่งข้อสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ไม่มีประสบการณ์ จำแนกตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	H
กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	$H = 2.8789^{ns} (P = 0.0897)$
ดำเนินการวิจัย	$H = 0.1988^{ns} (P = 0.6557)$
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	$H = 0.1855^{ns} (P = 0.6667)$

**พฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศกับประสบการณ์การเรียนรู้
เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด**

ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ

สำหรับประเภทและลักษณะของข้อสนเทศที่ค้นหาและใช้ พบว่า ทั้งสามชั้นของ
การทำวิทยานิพนธ์ ผลการทดสอบได้ค่า H มากกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่า
นักศึกษานิติวิทยาลัย ที่มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด ใช้ประเภทและ
ลักษณะข้อสนเทศไม่แตกต่างกับนักศึกษานิติวิทยาลัยที่ไม่มีประสบการณ์ ดังรายละเอียดใน
ตารางที่ 52

ตารางที่ 52 ผลการทดสอบประเภทและลักษณะของข้อสนเทศที่ใช้ของนักศึกษานิติวิทยาลัย
ที่มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดกับนักศึกษานิติวิทยาลัย
ที่ไม่มีประสบการณ์ จำแนกตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	H
กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	$H = 0.0150^{ns}$ ($P = 0.0926$)
ดำเนินการวิจัย	$H = 0.0485^{ns}$ ($P = 0.8257$)
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	$H = 0.0019^{ns}$ ($P = 0.9648$)

**พฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อมูลเพื่อประกอบผลการเรียนรู้เกี่ยวกับ
การใช้ห้องสมุด**

วิธีค้นหาข้อมูล

เกี่ยวกับวิธีการค้นหาข้อมูล พบว่า ผลการทดสอบได้ค่า H ทั้งสามชั้นของ
การทำวิทยานิพนธ์มากกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่า นักศึกษานิติวิทยาลัย
ที่มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด มีวิธีค้นหาข้อมูลไม่แตกต่างกับ
นักศึกษานิติวิทยาลัยที่ไม่มีประสบการณ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 53

ตารางที่ 53 ผลการทดสอบวิธีการค้นหาข้อมูลของนักศึกษานิติวิทยาลัย ที่มีประสบการณ์
การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด กับนักศึกษานิติวิทยาลัยที่ไม่มีประสบการณ์
จำแนกตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	H
กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	$H = 0.0277^{ns}$ ($P = 0.8677$)
ดำเนินการวิจัย	$H = 0.0404^{ns}$ ($P = 0.8407$)
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	$H = 0.2000^{ns}$ ($P = 0.6548$)

**พฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศกับประสบการณ์การเรียนรู้
เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด
การใช้ข้อสนเทศ**

ในด้านการใช้ข้อสนเทศ ผลการทดสอบได้ค่า H ทั้งสามชั้นของการทำวิทยานิพนธ์มากกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัย ที่มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด ใช้ข้อสนเทศไม่แตกต่างกับนักศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัยที่ไม่มีประสบการณ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 54

ตารางที่ 54 ผลการทดสอบการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัยที่มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด กับนักศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัย ที่ไม่มีประสบการณ์ จำนวนตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	H
กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	$H = 0.0004^{ns}$ ($P = 0.9841$)
ดำเนินการวิจัย	$H = 0.3383^{ns}$ ($P = 0.5608$)
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	$H = 0.0189^{ns}$ ($P = 0.8906$)

**พฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย
กับประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด กับนักศึกษามหาวิทยาลัย
ที่ไม่มีประสบการณ์ จำแนกตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์**

ผลการทดสอบในด้านแหล่งข้อสนเทศ ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ วิธีค้นหา
ข้อสนเทศ และการใช้ข้อสนเทศ ได้ค่า H ทั้งสามขั้นของการทำวิทยานิพนธ์ และ ค่า H รวม
ทุกขั้นของการทำวิทยานิพนธ์มากกว่าค่าระดับความมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่า
นักศึกษามหาวิทยาลัย ที่มีประสบการณ์การเรียนรู้ เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด มีพฤติกรรม
การค้นหาและการใช้ข้อสนเทศในเรื่องดังกล่าวข้างต้นไม่แตกต่างกับนักศึกษามหาวิทยาลัย
ที่ไม่มีประสบการณ์ ดังรายละเอียดในตารางที่ 55

**ตารางที่ 55 ผลการทดสอบพฤติกรรมการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศในด้านแหล่งข้อสนเทศ
ประเภทและลักษณะของข้อสนเทศ วิธีการค้นหาข้อสนเทศ การใช้ข้อสนเทศ
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด
กับนักศึกษามหาวิทยาลัยที่ไม่มีประสบการณ์ จำแนกตามขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์**

ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	H
กำหนดปัญหาและเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	$H = 0.2204^{ns}$ ($P = 0.6388$)
ดำเนินการวิจัย	$H = 0.0009^{ns}$ ($P = 0.9766$)
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย	$H = 0.0790^{ns}$ ($P = 0.7787$)
รวม	$H = 0.1205^{ns}$ ($P = 0.7235$)

ปัญหาการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศ

จากการศึกษาปัญหาการค้นหาและการใช้ข้อสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัย โดยแยกศึกษาเป็นปัญหาในการค้นหาข้อสนเทศ และปัญหาในการใช้ข้อสนเทศ ผลปรากฏดังนี้

ปัญหาในการค้นหาข้อสนเทศ

จากการถามถึงปัญหาที่นักศึกษามหาวิทยาลัย ประสบในการค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งข้อสนเทศต่าง ๆ ว่าแหล่งห้องสมุด มีความยุ่งยากสับสนในการจัดเรียงบัตรรายการและบัตรบรรณานุกรม เครื่องมือช่วยค้นไม่ทันสมัย ฯลฯ กรณีที่สอบถามจากบุคคล ประสบปัญหาผู้ที่ให้ข้อสนเทศมีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอ ผู้ที่ให้ข้อสนเทศไม่ค่อยเต็มใจจะให้ข้อสนเทศ ฯลฯ หรือในกรณีที่ใช้แหล่งอื่น ประสบปัญหาเสียเวลาในการค้นหา มีความซับซ้อนในการค้นหา ฯลฯ ผลปรากฏว่า นักศึกษามหาวิทยาลัย ประสบในการค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งห้องสมุดอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น โดยประสบปัญหาไม่มีข้อสนเทศที่ต้องการแม้จะค้นจากเครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ (1.78) เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ไม่พบข้อสนเทศที่ต้องการ เพราะมีผู้ยืมหรือหายไป (1.71) และข้อสนเทศที่ค้นได้มีเนื้อหาไม่ตรงตามต้องการ (1.69)

สำหรับปัญหาจากแหล่งบุคคล นักศึกษามหาวิทยาลัยประสบปัญหาในระดับปานกลาง (1.22-1.36) ยกเว้นปัญหาผู้ที่ให้ข้อสนเทศไม่ค่อยเต็มใจที่จะให้ข้อสนเทศประสบในระดับน้อย (0.93) นั้นแสดงว่า แหล่งบุคคลที่นักศึกษามหาวิทยาลัยไปสอบถามหาข้อสนเทศ มีความยินดีในการให้ข้อสนเทศที่นักศึกษามหาวิทยาลัยต้องการ ในขณะที่ปัญหาในการค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งอื่นอยู่ในระดับน้อยทั้งสิ้น

เมื่อพิจารณาตามคณะพบว่า ปัญหาจากแหล่งห้องสมุด นักศึกษามหาวิทยาลัยทุกคณะ ประสบปัญหาในระดับปานกลางทุกปัญหา (1.18-2.00) ปัญหาที่นักศึกษามหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ประสบเป็นอันดับแรก คือ ไม่มีข้อสนเทศที่ต้องการแม้จะค้นจากเครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ (1.74) รองลงมาคือ ข้อสนเทศที่ค้นได้มีเนื้อหาไม่ตรงตามต้องการ (1.73) และไม่พบข้อสนเทศที่ต้องการเพราะมีผู้ยืมหรือหายไป (1.62)

การไม่พบข้อสนเทศที่ต้องการ เพราะมีผู้ยืมหรือหายไป (1.89) เป็นปัญหาอันดับแรกที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ประสบและไม่มีข้อสนเทศที่ต้องการแม้จะค้นจากเครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ (1.86) เป็นปัญหารองลงมา

สำหรับปัญหาที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสบเป็นปัญหาอันดับแรกคือ การจัดเก็บหนังสือ เอกสารระจัดกระจายหลายแห่ง (2.00) รองลงมาคือ เครื่องมือช่วยค้นไม่ทันสมัย ไม่มีข้อสนเทศที่ต้องการแม้จะค้นจากเครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ ไม่พบข้อสนเทศที่ต้องการ เพราะมีผู้ยืมหรือหายไป และข้อสนเทศที่ค้นได้มีเนื้อหาไม่ตรงตามต้องการ (1.86)

ปัญหาจากแหล่งบุคคล นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยทั้งสามคณะ ประสบปัญหาผู้ที่ให้ข้อสนเทศไม่มีเวลาให้ในระดับปานกลาง (1.14-1.44) ปัญหาผู้ที่ให้ข้อสนเทศมีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอ นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสบในระดับปานกลาง (1.29, 1.44) ขณะที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ประสบในระดับน้อย (0.86) ปัญหาผู้ที่ให้ข้อสนเทศ ไม่ค่อยเต็มใจที่จะให้ข้อสนเทศ นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสบในระดับน้อย (0.54, 0.57) ขณะที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ประสบในระดับปานกลาง (1.10) และปัญหาข้อสนเทศที่ได้รับไม่ตรงตามต้องการ นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ประสบในระดับปานกลาง (1.34) ขณะที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสบในระดับน้อย (0.86-1.00)

สำหรับปัญหาจากแหล่งอื่น นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ ประสบในระดับน้อยทุกปัญหา ขณะที่นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสบในระดับปานกลาง ยกเว้นปัญหาข้อสนเทศที่ค้นได้ไม่ตรงตามต้องการ นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะเกษตรศาสตร์ ประสบในระดับน้อย (0.96) และปัญหาไม่มีวัสดุที่ต้องการ นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสบในระดับน้อย (1.00) ดังรายละเอียดในตารางที่ 56

ตารางที่ 56 เปรียบเทียบปัญหาในการค้นหาข้อสนเทศ จำนวนตามคณะ

ปัญหาในการค้นหาข้อสนเทศ	←-----→				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ห้องสมุด												
ความยุ่งยากกลับสนของการจัดเรียง												
บัตรรายการและ												
บัตรครรชั้ววารสาร					1.35	0.86	1.18	0.77	1.43	0.79	1.31	0.83
เครื่องมือช่วยค้นไม่ทันสมัย					1.47	0.97	1.25	0.93	1.86	1.07	1.44	0.97
ไม่มีข้อสนเทศที่ต้องการแม้จะค้น												
จากเครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ					1.74	1.02	1.86	1.08	1.86	1.07	1.78	1.03
การจัดเรียงหนังสือ เอกสาร												
ไม่เป็นระเบียบ					1.38	0.84	1.43	0.92	1.57	0.54	1.40	0.84
การจัดเก็บหนังสือ เอกสาร												
กระจัดกระจายหลายแห่ง					1.40	0.78	1.46	0.84	2.00	0.58	1.46	0.79
ไม่พบข้อสนเทศที่ต้องการ เพราะมี												
ผู้ยืมหรือหายไป					1.62	0.89	1.89	0.96	1.86	0.69	1.71	0.90
ข้อสนเทศที่ค้นได้มีเนื้อหาไม่ตรง												
ตามต้องการ					1.73	0.90	1.54	1.04	1.86	0.38	1.69	0.91
บุคคล												
ผู้ที่ให้ข้อสนเทศมีความรู้												
ความสามารถไม่เพียงพอ					1.44	0.93	0.86	0.85	1.29	0.95	1.29	0.93
ผู้ที่ให้ข้อสนเทศไม่ค่อยเต็มใจที่จะ												
ให้ข้อสนเทศ					1.10	0.84	0.54	0.58	0.57	0.79	0.93	0.81
ผู้ที่ให้ข้อสนเทศไม่มีเวลาให้					1.44	0.99	1.18	0.77	1.14	0.90	1.36	0.94
ข้อสนเทศที่ได้รับไม่ตรงตามต้องการ					1.34	0.91	1.00	0.77	0.86	0.90	1.22	0.89
แหล่งอื่น												
เสียเวลาในการค้นหา					0.18	0.58	1.57	1.10	1.43	1.51	0.61	1.03
มีความซับซ้อนในการค้นหา					0.18	0.58	1.75	1.11	1.43	1.40	0.65	1.06
ต้องใช้ทุนทรัพย์มากในการค้นหา					0.20	0.65	1.75	1.08	1.43	1.40	0.66	1.08
ไม่มีวัสดุที่ต้องการ					0.14	0.53	1.18	0.98	1.00	1.16	0.46	0.85
ข้อสนเทศที่ค้นได้ไม่ตรงตามต้องการ					0.13	0.44	0.96	0.88	1.29	1.25	0.41	0.77

—●— คณะศึกษาศาสตร์
- - - - - คณะเกษตรศาสตร์

x-----x คณะวิศวกรรมศาสตร์
←-----→ รวม 3 คณะ

ปัญหาในการใช้ข้อสนเทศ

จากการถามถึงปัญหาในการใช้ข้อสนเทศว่า ภาษาของข้อสนเทศเข้าใจยาก ข้อสนเทศที่ได้มีเนื้อหาไม่น่าเชื่อถือ ข้อสนเทศไม่ทันสมัย พบว่า นักศึกษามัธยมศึกษา ประสบปัญหาดังกล่าวในระดับปานกลาง โดยประสบปัญหาภาษาของข้อสนเทศ ซ้ำซ้อนเข้าใจยาก (1.71) เป็นปัญหาอันดับแรก รองลงมาคือ ข้อสนเทศไม่ทันสมัย (1.62) และข้อสนเทศที่ได้มีเนื้อหาไม่น่าเชื่อถือ

เมื่อพิจารณาตามคณะพบว่า นักศึกษามัธยมศึกษาทั้งคณะศึกษาศาสตร์ และ คณะเกษตรศาสตร์ ประสบปัญหาดังกล่าวในระดับปานกลาง โดยนักศึกษามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ประสบปัญหาข้อสนเทศไม่ทันสมัย (1.71) เป็นปัญหาหลัก ขณะที่นักศึกษามัธยมศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ ประสบปัญหาภาษาของข้อสนเทศซ้ำซ้อนเข้าใจยาก (1.93) เป็นปัญหาหลัก สำหรับนักศึกษามัธยมศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสบปัญหาภาษาของข้อสนเทศ และข้อสนเทศไม่ทันสมัยในระดับปานกลาง (1.29-1.57) ขณะที่ประสบปัญหาข้อสนเทศที่ได้มีเนื้อหาไม่น่าเชื่อถือในระดับน้อย ดังรายละเอียดในตารางที่ 57

ตารางที่ 57 เปรียบเทียบปัญหาในการใช้ข้อส่นเพศ จำนวนตามคณะ

ปัญหาในการใช้ข้อส่นเพศ	←----->				คณะศึกษาศาสตร์ (N=77)		คณะเกษตรศาสตร์ (N=28)		คณะวิศวกรรมศาสตร์ (N=7)		รวม (N=112)	
	3	2	1	0	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ภาษาของข้อส่นเพศซับซ้อนเข้าใจยาก					1.65	0.68	1.93	0.77	1.57	0.79	1.71	0.72
ข้อส่นเพศที่ให้มีเนื้อหาไม่น่าเชื่อถือ					1.33	0.72	1.11	0.63	0.86	0.69	1.24	0.70
ข้อส่นเพศไม่ทันสมัย					1.71	0.74	1.43	0.88	1.29	0.95	1.62	0.80

●-----● คณะศึกษาศาสตร์
○-----○ คณะเกษตรศาสตร์

x-----x คณะวิศวกรรมศาสตร์
----- รวม 3 คณะ

