

## บทที่ 4



### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเรื่อง ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการที่ใช้ การแสดงรายการ และผลการค้น

ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1. จำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา และคณะ

ผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 4) จำนวนทั้งสิ้น 565 คน โดยรวมเป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์จำนวน 408 คน (ร้อยละ 72.21) และคณะบริหารธุรกิจจำนวน 157 คน (ร้อยละ 27.78) เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำนวน 207 คน เป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 144 คน (ร้อยละ 69.56) และคณะบริหารธุรกิจจำนวน 63 คน (ร้อยละ 30.43) และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ถึง 4 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำนวน 358 คน เป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 264 คน (ร้อยละ 73.74) และคณะบริหารธุรกิจจำนวน 94 คน (ร้อยละ 26.25)

ตารางที่ 4 จำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

คณะ / ระดับ	ปริญญาโท		ปริญญาตรี		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิศวกรรมศาสตร์	144	69.57	264	73.75	408	72.22
บริหารธุรกิจ	63	30.43	94	26.25	157	27.78
รวม	207	100.00	358	100.00	565	100.00

### 1.2. การเรียนรู้วิธีการใช้บริการค้นหาข้อมูลรายการสารณะออนไลน์ จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ผลการศึกษาวิธีการเรียนรู้การใช้บริการค้นหาข้อมูลรายการสารณะออนไลน์โดยรวม (ตารางที่ 5) พบว่า นักศึกษาจำนวนมากที่สุด 451 คน (ร้อยละ 79.82) เรียนรู้จากการทดลองค้นด้วยตนเอง รองลงมาจำนวน 218 คน (ร้อยละ 38.58) เรียนรู้จากคู่มือประกอบการให้บริการ สำหรับจำนวนน้อยที่สุด 89 คน (ร้อยละ 15.75) เรียนรู้จากชั้นเรียน

เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษาพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวนมากที่สุด 180 คน (ร้อยละ 86.95) เรียนรู้จากการทดลองค้นด้วยตนเอง รองลงมาจำนวน 122 คน (ร้อยละ 58.93) เรียนรู้จากคู่มือประกอบการให้บริการ และจำนวนน้อยที่สุดจำนวน 50 คน (ร้อยละ 24.15) เรียนรู้จากการอบรมวิธีให้บริการ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท ไม่มีการเรียนรู้จากชั้นเรียน นักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวนมากที่สุด 271 คน (ร้อยละ 75.69) เรียนรู้จากการทดลองค้นด้วยตนเอง รองลงมาจำนวน 126 คน (ร้อยละ 35.19) เรียนรู้โดยคำแนะนำจากบรรณารักษ์ และจำนวนน้อยที่สุด 58 คน (ร้อยละ 16.20) เรียนรู้จากคำอธิบายการค้น (Help) ในขณะที่ทำการสืบค้น

เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะพบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ นักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวนมากที่สุด 123 คน (ร้อยละ 85.41) เรียนรู้จากการทดลองค้นด้วยตนเอง รองลงมาจำนวน 105 คน (ร้อยละ 72.91) เรียนรู้จากคู่มือประกอบการให้บริการ และจำนวนน้อยที่สุด 39 คน (ร้อยละ 27.08) เรียนรู้จากการอบรมวิธีให้บริการ การเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวนมากที่สุด 197 คน

(ร้อยละ74.62) เรียนรู้จากการทดลองค้นด้วยตนเอง รองลงมาจำนวน 86 คน (ร้อยละ32.57) เรียนรู้โดยคำแนะนำจากบรรณารักษ์ สำหรับจำนวนน้อยที่สุด 43 คน (ร้อยละ 16.28) เรียนรู้จากคำอธิบายการค้น (Help) ในขณะที่ทำการสืบค้น ในขณะที่บริหารธุรกิจ นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวนมากที่สุด 57 คน (ร้อยละ90.47) เรียนรู้จากการทดลองค้นด้วยตนเอง รองลงมาจำนวน 35 คน (ร้อยละ 55.55) เรียนรู้จากคำอธิบายการค้น (Help) ในขณะที่ทำการสืบค้น และจำนวนน้อยที่สุด 11 คน (ร้อยละ 17.46) เรียนรู้จากการอบรมวิธีให้บริการ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวนมากที่สุด 74 คน (ร้อยละ78.72) เรียนรู้จากการทดลองค้นด้วยตนเอง รองลงมาจำนวน 40 คน (ร้อยละ42.55) เรียนรู้โดยคำแนะนำจากบรรณารักษ์ สำหรับจำนวนน้อยที่สุด 15 คน (ร้อยละ 15.95) เรียนรู้จากคำอธิบายการค้น (Help) ในขณะที่ทำการสืบค้น

ตารางที่ 5 การเรียนรู้วิธีการใช้บริการค้นหาข้อมูลรายการสาธารณะออนไลน์ จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท (N=207)						ปริญญาตรี (N=358)						รวมทั้งสิ้น (N=565)	
	วิศวกรรมศาสตร์ (N=144)		บริหารธุรกิจ (N=63)		รวม (N=207)		วิศวกรรมศาสตร์ (N=264)		บริหารธุรกิจ (N=94)		รวม (N=358)		จำนวน	ร้อยละ
คณะ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วิธีการเรียนรู้														
คู่มือประกอบการใช้บริการ	105	72.91	17	26.98	122	58.93	80	30.30	16	17.02	96	26.81	218	38.58
การอบรมวิธีการใช้บริการ	39	27.08	11	17.46	50	24.15	71	26.89	24	25.53	95	26.53	145	25.66
คำแนะนำจากบรรณารักษ์	66	45.83	15	23.80	81	39.13	86	32.57	40	42.55	126	35.19	207	36.63
ทดลองค้นด้วยตนเอง	123	85.41	57	90.47	180	86.95	197	74.62	74	78.72	271	75.69	451	79.82
เรียนรู้จากคำอธิบายการค้นหา (Help) ในขณะที่ทำการสืบค้น	42	29.16	35	55.55	77	37.19	43	16.28	15	15.95	58	16.20	135	23.89
เรียนรู้จากชั้นเรียน	-	-	-	-	-	-	69	26.13	20	21.27	89	24.86	89	15.75

ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

### 1.3.เหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ผลการศึกษาเหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ของนักศึกษาโดยรวม (ตารางที่ 6) พบว่า นักศึกษาจำนวนมากที่สุด 450 คน (ร้อยละ 79.64) ใช้เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด รองลงมาจำนวน 340 คน (ร้อยละ 60.17) ใช้เพื่อทำรายงาน / ภาคนิพนธ์ สำหรับจำนวนน้อยที่สุด 140 คน (ร้อยละ 24.77) ใช้เพื่อทำวิทยานิพนธ์

เมื่อพิจารณาจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า เหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวนมากที่สุด 189 คน (ร้อยละ 91.30) คือใช้เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด รองลงมาจำนวน 155 คน (ร้อยละ 74.87) ใช้เพื่อทำรายงาน/ภาคนิพนธ์ สำหรับจำนวนน้อยที่สุด 103 คน (ร้อยละ 49.75) ใช้เพื่อทำวิจัย เหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวนมากที่สุด 261 คน (ร้อยละ 72.90) คือใช้เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด รองลงมาจำนวน 185 คน (ร้อยละ 51.67) ใช้เพื่อทำรายงาน/ภาคนิพนธ์ และจำนวนน้อยที่สุดจำนวน 64 คน (ร้อยละ 17.87) ใช้เพื่อทำวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไม่มีการใช้เพื่อทำวิทยานิพนธ์

เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะพบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ นักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวนมากที่สุด 133 คน (ร้อยละ 92.36) ใช้เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด รองลงมาจำนวน 105 คน (ร้อยละ 72.91) ใช้เพื่อทำรายงาน/ภาคนิพนธ์ สำหรับจำนวนน้อยที่สุด 60 คน (ร้อยละ 41.66) ใช้เพื่อทำวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวนมากที่สุด 206 คน (ร้อยละ 78.03) ใช้เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด รองลงมาจำนวน 114 คน (ร้อยละ 44.31) ใช้เพื่อทำรายงาน/ภาคนิพนธ์ และจำนวนน้อยที่สุดจำนวน 40 คน (ร้อยละ 15.15) ใช้เพื่อทำวิจัย ในคณะบริหารธุรกิจ นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวนมากที่สุด 56 คน (ร้อยละ 88.88) ใช้เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด รองลงมาจำนวน 50 คน (ร้อยละ 79.36) ใช้เพื่อทำรายงาน/ภาคนิพนธ์ สำหรับจำนวนน้อยที่สุด 43 คน (ร้อยละ 68.25) ใช้เพื่อทำวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวนมากที่สุด 68 คน (ร้อยละ 72.34) ใช้เพื่อทำรายงาน/ภาคนิพนธ์ รองลงมาจำนวน 55 คน (ร้อยละ 58.51) ใช้

เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด และจำนวนน้อยที่สุดจำนวน  
24 คน (ร้อยละ 25.53) ใช้เพื่อทำวิจัย

ตารางที่ 6 เหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท (N=207)						ปริญญาตรี (N=358)						รวมทั้งสิ้น (N=565)	
	วิศวกรรมศาสตร์ (N=144)		บริหารธุรกิจ (N=63)		รวม (N=207)		วิศวกรรมศาสตร์ (N=264)		บริหารธุรกิจ (N=94)		รวม (N=358)		จำนวน	ร้อยละ
คณะ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพื่อทำวิทยานิพนธ์	93	64.58	47	74.60	140	67.63	-	-	-	-	-	-	140	24.77
เพื่อทำรายงาน / ภาคนิพนธ์	105	72.91	50	79.36	155	74.87	114	44.31	68	72.34	185	51.67	340	60.17
เพื่อทำวิจัย	60	41.66	43	68.25	103	49.75	40	15.15	24	25.53	64	17.87	167	29.55
เพื่อค้นหารายการทรัพยากร สารนิเทศของสำนักหอสมุด	133	92.36	56	88.88	189	91.30	206	78.03	55	58.51	261	72.90	450	79.64

ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

## ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการที่ใช้ กลยุทธ์การค้น การแสดงรายการ และผลการค้น

2.1. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการที่ใช้ กลยุทธ์การค้น การแสดงรายการ และผลการค้นโดยรวม

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการที่ใช้โดยรวม (ตารางที่ 7 ) พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (2.70) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาโทมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.08) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย (2.48) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.20) โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย (2.47) นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรีคณะบริหารธุรกิจมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน (2.79 , 2.51)

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านกลยุทธ์การสืบค้นโดยรวม พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.33) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาโทมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (3.63) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.17) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (3.54) นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.00) นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรีคณะบริหารธุรกิจมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน (3.82 , 3.66)

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการ โดยรวม พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.55) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาโทมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (3.80) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.41) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (3.82) นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.32) นัก



ศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน (3.74 , 3.66)

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาระณะออนไลน์ในด้านผลการค้นโดยรวม พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (3.62) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรีมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน (3.66 , 3.59) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (3.71) ในขณะที่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.46) นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน (3.55 , 3.97)

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการที่ใช้ กลยุทธ์การค้น การ  
แสดงรายการ และผลการค้นโดยรวม

ระดับการศึกษา		ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น			t-test
คณะ ประเภท	วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			x̄	S.D.	ปค		
	x̄	S.D.	ปค	x̄	S.D.	ปค	x̄	S.D.	ปค	x̄	S.D.	ปค	x̄	S.D.	ปค	x̄	S.D.	ปค					
รายการที่ใช้	3.20	0.62	ป	2.79	0.60	ป	3.08	0.58	ป	2.47	0.48	น	2.51	0.94	ป	2.48	0.60	น	2.70	0.48	ป	-17.48*	
กลยุทธ์การสืบค้น	3.54	0.34	ม	3.82	0.48	ม	3.63	0.33	ม	3.00	0.65	ป	3.66	0.60	ม	3.17	0.58	ป	3.33	0.57	ป	-9.86*	
การแสดงรายการ	3.82	0.47	ม	3.74	0.55	ม	3.80	0.45	ม	3.32	0.59	ป	3.66	0.35	ม	3.41	0.52	ป	3.55	0.34	ป	-15.53*	
ผลการค้น	3.71	1.06	ม	3.55	1.19	ม	3.66	1.10	ม	3.46	0.32	ป	3.97	0.12	ม	3.59	0.20	ม	3.62	0.53	ม	-1.47	

\* ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

## 2.2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสารานุกรมออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการที่ใช้จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาตามรายการที่ใช้ในแต่ละรายการ (ตารางที่ 8) พบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากคือชื่อเรื่องคำสำคัญ (3.59) ส่วนรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 4 รายการเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ ชื่อผู้แต่ง (3.40) ชื่อเรื่องแนนอน (2.81) และหัวเรื่องคำสำคัญ (2.74) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยมี 3 รายการโดยเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (2.00) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

เมื่อพิจารณาในด้านรายการที่ใช้จำแนกตามระดับการศึกษา ในระดับปริญญาโทโดยรวมพบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการ คือชื่อเรื่องคำสำคัญ (3.90) และชื่อผู้แต่ง (3.73) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 5 รายการเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ หัวเรื่องคำสำคัญ (3.27) หัวเรื่องแนนอน (3.12) และเลขเรียกหนังสือ (3.04) สำหรับรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (2.13) ในระดับปริญญาตรีโดยรวมพบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 3 รายการ คือชื่อเรื่องคำสำคัญ (3.41) ชื่อผู้แต่ง (3.20) และชื่อเรื่องแนนอน (2.83) สำหรับรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยมี 5 รายการโดยชื่อชุด (1.75) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของนักศึกษาจำแนกตามคณะ พบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการ คือชื่อเรื่องคำสำคัญ (4.22) และชื่อผู้แต่ง (3.83) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 5 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ หัวเรื่องคำสำคัญ (3.40) หัวเรื่องแนนอน และเลขเรียกหนังสือ (3.12) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน สำหรับรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (2.17) รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 3 รายการ คือ ชื่อเรื่องคำสำคัญ (3.25) ชื่อผู้แต่ง (3.07) และชื่อเรื่องแนนอน (2.72) สำหรับรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยมี 5 รายการโดยชื่อชุด (1.84) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในคณะบริหารธุรกิจ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากคือ ชื่อผู้แต่ง (3.51) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 4 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ หัวเรื่องคำสำคัญ (3.32) ชื่อเรื่อง

คำสำคัญ (3.17) และหัวเรื่องแน่นอน (3.11) สำหรับรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย มี 3 รายการโดยชื่อชุด (1.90) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการ คือชื่อเรื่องคำสำคัญ (3.83) และชื่อผู้แต่ง (3.59) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการ คือ ชื่อเรื่องแน่นอน (3.14) และหัวเรื่องคำสำคัญ (2.69) สำหรับรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุดมี 2 รายการโดยเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (1.39) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ในการทดสอบ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจต่อรายการที่ใช้ของนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรี พบว่า นักศึกษาทั้งสองระดับมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาในแต่ละรายการ พบว่ามีความพึงพอใจแตกต่างกันเกือบทุกรายการ (7 รายการ) ยกเว้น รายการชื่อเรื่องแน่นอน

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการที่ใช้จำแนกตามระดับการศึกษา /  
คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น			t-test
	วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			x̄	S.D.	ปค	
คณะ	x̄	S.D.	ปค	x̄	S.D.	ปค	x̄	S.D.	ปค	x̄	S.D.	ปค	x̄	S.D.	ปค	x̄	S.D.	ปค				x̄
ชื่อผู้แต่ง (Author)	3.83	0.68	ม	3.51	1.00	ม	3.73	0.80	ม	3.07	0.84	ป	3.59	0.93	ม	3.20	0.90	ป	3.40	0.90	ป	-6.97*
ชื่อเรื่องคำสำคัญ (Title Keyword)	4.22	0.73	ม	3.17	0.68	ป	3.90	0.86	ม	3.25	0.97	ป	3.83	0.88	ม	3.41	0.98	ป	3.59	0.96	ม	-6.03*
ชื่อเรื่องแน่นอน (Title Exact)	2.93	0.63	ป	2.46	0.84	น	2.79	0.73	ป	2.72	0.98	ป	3.14	1.03	ป	2.83	1.01	ป	2.81	0.92	ป	0.49
หัวเรื่องคำสำคัญ (Subject Keyword)	3.40	0.58	ป	3.32	0.89	ป	3.27	0.69	ป	2.26	0.73	น	2.69	0.97	ป	2.37	0.82	น	2.74	0.91	ป	-14.74*
หัวเรื่องแน่นอน (Subject Exact)	3.12	0.70	ป	3.11	0.86	ป	3.12	0.75	ป	2.32	0.86	น	2.18	0.85	น	2.28	0.86	น	2.59	0.92	ป	-11.68*
เลขเรียกหนังสือ (Call Number)	3.12	0.65	ป	2.86	0.64	ป	3.04	0.66	ป	2.23	1.01	น	1.81	0.88	น	2.12	1.06	น	2.46	1.03	น	-11.28*
ชื่อชุด (Series)	2.88	0.79	ป	1.90	0.50	น	2.58	0.84	ป	1.84	0.81	น	1.49	0.70	นส	1.75	0.80	น	2.05	0.91	น	-11.71*
เลขมาตรฐานสากล ประจำหนังสือ (ISBN)	2.17	0.72	น	2.03	0.40	น	2.13	0.64	น	2.11	0.95	น	1.39	0.61	นส	1.92	0.93	น	2.00	0.84	น	-2.80*

\* ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

### 2.3.ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านกลยุทธ์การสืบค้น จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาตามกลยุทธ์การสืบค้นแต่ละรายการ (ตารางที่ 9) พบว่า รายการที่นักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการ คือ การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ (3.85) และ การสืบค้นโดยคำคั่นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ (3.53) ส่วนรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการ คือ การสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (3.01) และ การสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (2.97)

เมื่อพิจารณาในด้านกลยุทธ์การสืบค้น จำแนกตามระดับการศึกษา ในระดับปริญญาโท โดยรวมพบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 2 รายการ คือ การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ (4.01) และ การสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (3.79) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการคือ การสืบค้นโดยคำคั่นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ (3.48) และการสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (3.24) ในระดับปริญญาตรีโดยรวมพบว่ารายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 2 รายการ คือ การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ (3.75) และการสืบค้นโดยคำคั่นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ (3.56) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือ การสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (2.88) สำหรับรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยคือ การสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (2.49)

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของนักศึกษาจำแนกตามคณะ พบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 2 รายการ คือ การสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (3.85) และ การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ (3.83) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการคือ การสืบค้นโดยคำคั่นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ (3.28) และการสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (3.22) รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 2 รายการ คือ การสืบค้นโดยคำคั่นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ (3.58) และ การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ (3.54) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือการสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (2.53) สำหรับรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยคือการสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (2.35) ในคณะบริหารธุรกิจ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 3 รายการ คือ การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ (4.44) การสืบค้นโดยคำคั่นที่มีขนาดของ

ตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ (3.94) และการสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (3.65) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือ การสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (3.27) รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 3 รายการ คือ การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ (4.34) การสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (3.87) และการสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ (3.53) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือการสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (2.90)

ในการทดสอบ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจด้านกลยุทธ์การสืบค้นของนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรี พบว่า โดยรวมนักศึกษาทั้งสองระดับมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาในแต่ละรายการ พบว่า มีความพึงพอใจแตกต่างกันเกือบทุกรายการ (3 รายการ) ยกเว้น รายการสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาระณะออนไลน์ ในด้านกลยุทธ์การสืบค้น จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น				
	คณะ			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			t-test	
กลยุทธ์การค้น	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค		
การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ	3.83	0.83	ม	4.44	0.62	ม	4.01	0.82	ม	3.54	1.06	ม	4.34	0.66	ม	3.75	1.03	ม	3.85	0.97	ม	-3.13*	
การสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน	3.22	0.81	ป	3.27	0.65	ป	3.24	0.76	ป	2.53	0.91	ป	3.87	0.88	ม	2.88	1.08	ป	3.01	0.99	ป	-4.15*	
การสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้	3.28	0.91	ป	3.94	0.78	ม	3.48	0.92	ป	3.58	0.98	ม	3.53	0.91	ม	3.56	0.96	ม	3.53	0.95	ม	0.983	
การสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง	3.85	0.80	ม	3.65	0.70	ม	3.79	0.78	ม	2.35	0.88	น	2.90	0.97	ป	2.49	0.94	น	2.97	1.08	ป	-16.82*	

\* ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05



#### 2.4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการ โดยรวม

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของรูปแบบการแสดงผลหน้าจอ โดยรวม (ตารางที่ 10) พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (3.73) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน (4.00 , 3.57) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (4.07) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.47) นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน (3.84 , 3.83)

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของเมนูโดยรวม พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (3.76) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน (3.83) , (3.72) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาทั้ง ระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน (3.83 , 3.67) นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน (3.83 , 3.84)

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของคำอธิบายการค้นโดยรวม พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.44) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาโทมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (3.84) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.21) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (3.75) นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.11) นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (4.04) ในขณะที่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.47)

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของ

การเชื่อมโยงโดยรวม พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (2.70) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาโทมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.16) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย (2.43) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (3.16) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย (2.25) นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน (3.15 , 2.95)

ในการทดสอบ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจในด้านการแสดงรายการของนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรี พบว่า นักศึกษาทั้งสองระดับมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาในแต่ละรายการพบว่า มีความพึงพอใจแตกต่างกันเกือบทุกรายการ (19 รายการ) ยกเว้นรายการสี่ของหน้าจอการแสดงผล

ตารางที่ 10 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการ โดยรวม

ระดับการศึกษา		ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น		
		วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			$\bar{x}$	S.D.	ปค
คณะ	การ	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค			
รูปแบบการ	แสดง	4.07	0.12	ม	3.84	0.25	ม	4.00	0.43	ม	3.47	0.32	ป	3.83	0.12	ม	3.57	0.24	ม	3.73	0.16	ม
ผลหน้าจ																						
เมนู (Menu)		3.83	0.51	ม	3.83	0.58	ม	3.83	0.48	ม	3.67	0.43	ม	3.84	0.14	ม	3.72	0.32	ม	3.76	0.19	ม
คำอธิบายการค้น		3.75	0.12	ม	4.04	0.14	ม	3.84	0.12	ม	3.11	0.40	ป	3.47	0.23	ป	3.21	0.35	ป	3.44	0.26	ป
การเชื่อมโยง		3.16	0.59	ป	3.15	0.90	ป	3.16	0.67	ป	2.25	0.33	น	2.95	0.24	ป	2.43	0.30	น	2.70	0.40	ป

\* ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

#### 2.4.1. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของรูปแบบการแสดงผลหน้าจอ จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในด้านรูปแบบการแสดงผลหน้าจอ ตามรายการ (ตารางที่ 11) พบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 7 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ สีของหน้าจอการแสดงผล (4.03) ขนาดของตัวอักษร และการแสดงรายการที่ค้นพบทั้งหมดในหน้าจอเดียว (3.81) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือ การมีปุ่ม (Back), (Prior) และ (Next) (3.45)

ความพึงพอใจในด้านรูปแบบการแสดงผลหน้าจอ จำแนกตามระดับการศึกษา ในระดับปริญญาโทโดยรวม พบว่ารายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการ (8 รายการ) เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ การแสดงข้อความ ว่า "Entry not found.!" (4.11) การแสดงรายการที่ค้นพบทั้งหมดในหน้าจอเดียว (4.07) และสีของหน้าจอการแสดงผล (4.04) ในระดับปริญญาตรีโดยรวม พบว่ารายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 5 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ สีของหน้าจอการแสดงผล (4.03) ขนาดของตัวอักษร (3.74) และ การแสดงรายการที่ค้นพบทั้งหมดในหน้าจอเดียว (3.65) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 3 รายการ โดย การมีปุ่ม (Back), (Prior) และ (Next) (3.21) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ความพึงพอใจในด้านรูปแบบการแสดงผลหน้าจอ จำแนกตามคณะ พบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการ (8 รายการ) เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ การแสดงข้อความ ว่า "Entry not found.!" (4.24) การแสดงรายการที่ค้นพบทั้งหมดในหน้าจอเดียว (4.22) และสีของหน้าจอการแสดงผล (4.21) รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 3 รายการ โดย สีของหน้าจอการแสดงผล (4.08) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 5 รายการ โดย การมีปุ่ม (Back), (Prior) และ (Next) (3.07) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในคณะบริหารธุรกิจ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 7 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ การแสดงรายการทางบรรณานุกรม (4.24) การแสดงอักษรย่อชื่อสำนักหอสมุด (4.14) และ การแสดงคำบอกสถานภาพ (3.95) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ การมีปุ่ม (Back), (Prior) และ (Next) (3.48) รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ในทุกรายการ (8 รายการ) เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ การแสดงคำบอกสถานภาพ (4.00) การแสดงอักษรย่อชื่อสำนักหอสมุด (3.90) และขนาดของตัวอักษร (3.89)



ตารางที่ 11 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของรูปแบบการแสดงผลหน้าจอ จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น			t-test		
	คณะ			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม					
การแสดงผลรายการ	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค
การแสดงผลรายการ ทางบรรณานุกรม	3.97	0.80	ม	4.24	0.64	ม	4.05	0.76	ม	3.42	0.94	ป	3.88	1.03	ม	3.54	0.99	ม	3.73	0.94	ม	-6.42*		
การแสดงผลอักขระย่อ ชื่อสำนักหอสมุด	3.96	0.80	ม	4.14	0.76	ม	4.01	0.79	ม	3.47	0.96	ป	3.90	0.84	ม	3.58	0.95	ม	3.74	0.92	ม	-5.51*		
การแสดงผลคำบอก สถานภาพ	3.97	0.80	ม	3.95	0.81	ม	3.97	0.80	ม	3.26	0.92	ป	4.00	0.87	ม	3.45	0.96	ป	3.64	0.94	ม	-6.48*		
สีของหน้าจอการ แสดงผล	4.21	0.76	ม	3.67	0.84	ม	4.04	0.82	ม	4.08	0.80	ม	3.87	0.86	ม	4.03	0.82	ม	4.03	0.82	ม	-0.25		
ขนาดของตัวอักษร	4.00	0.78	ม	3.71	0.63	ม	3.91	0.75	ม	3.69	0.86	ม	3.89	0.81	ม	3.74	0.85	ม	3.81	0.82	ม	-2.38*		
การแสดงผลรายการที่ ค้นพบทั้งหมดใน หน้าจอเดียว	4.22	0.76	ม	3.75	0.97	ม	4.07	0.85	ม	3.62	1.03	ม	3.74	0.87	ม	3.65	0.99	ม	3.81	0.96	ม	-5.12*		
การแสดงผลข้อความ ว่า "Entry not found.!"	4.24	0.66	ม	3.81	0.93	ม	4.11	0.77	ม	3.20	0.85	ป	3.80	0.78	ม	3.36	0.87	ป	3.63	0.91	ม	-10.21*		
การมีปุ่ม (Back), (Prior) และ (Next)	4.02	0.93	ม	3.48	1.00	ป	3.86	0.98	ม	3.07	0.77	ป	3.59	0.86	ม	3.21	0.82	ป	3.45	0.94	ป	-8.46*		

\*ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

#### 2.4.2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของเมนู จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในด้านเมนู ตามรายการ (ตารางที่ 12) พบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในทุกรายการ (7 รายการ) เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ เมนูข้อมูลผู้ใช้ (4.06) รูปภาพของเมนู (3.97) และเมนูหมายเลขโทรศัพท์ (3.79)

ความพึงพอใจในด้านเมนู จำแนกตามระดับการศึกษา ในระดับปริญญาโทโดยรวม พบว่ารายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 5 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ เมนูข้อมูลผู้ใช้ (4.31) ตำแหน่งของเมนูที่ส่วนบนของจอ (4.14) และการมีทางเลือกจากแถบเมนู (4.11) ในระดับปริญญาตรีโดยรวม พบว่ารายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 5 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ เมนูเวลาทำการของสำนักหอสมุด และเมนูหมายเลขโทรศัพท์ (4.03) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน และเมนูข้อมูลผู้ใช้ (3.92) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการคือ ตำแหน่งของเมนูที่ส่วนบนของจอ (3.44) และ การมีทางเลือกจากแถบเมนู (3.19)

ความพึงพอใจในด้านเมนู จำแนกตามคณะพบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 5 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ เมนูข้อมูลผู้ใช้ (4.29) ตำแหน่งของเมนูที่ส่วนบนของจอ (4.22) และการมีทางเลือกจากแถบเมนู (4.19) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการ โดย เมนูเวลาทำการของสำนักหอสมุด (3.13) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 4 รายการเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ เมนูเวลาทำการของสำนักหอสมุด (4.12) เมนูหมายเลขโทรศัพท์ (4.07) และเมนูข้อมูลผู้ใช้ (3.99) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 3 รายการ โดยการมีทางเลือกจากแถบเมนู (2.98) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในคณะบริหารธุรกิจ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 6 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ เมนูข้อมูลผู้ใช้ (4.37) เมนูประเภททรัพยากรสารสนเทศ (4.19) และ ตำแหน่งของเมนูที่ส่วนบนของจอ (3.97) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือ เมนูเวลาทำการของสำนักหอสมุด (2.57) รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในทุกรายการ (7 รายการ) เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดัง

นี่ รูปภาพของเมนู (4.14) เมนูหมายเลขโทรศัพท์ (3.90) และ เมนูประเภททรัพยากรสารสนเทศ (3.81)



ตารางที่ 12 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการอาหารระดับออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของเมนู จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น					
	คณะ			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			t-test		
การแสดงรายการ	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค
รูปภาพของเมนู	4.18	0.62	ม	3.90	0.82	ม	4.10	0.70	ม	3.80	0.97	ม	4.14	0.68	ม	3.89	0.91	ม	3.97	0.84	ม	-2.80*		
ตำแหน่งของเมนูที่ ส่วนบนของจอ	4.22	0.90	ม	3.97	0.86	ม	4.14	0.89	ม	3.31	0.81	ป	3.80	0.78	ม	3.44	0.83	ป	3.70	0.92	ม	-9.45*		
การมีทางเลือก จากแถบเมนู	4.19	0.74	ม	3.92	0.94	ม	4.11	0.81	ม	2.98	0.79	ป	3.78	0.76	ม	3.19	0.86	ป	3.53	0.95	ม	-12.55*		
เมนูข้อมูลผู้ใช้	4.29	0.62	ม	4.37	0.58	ม	4.31	0.61	ม	3.99	1.03	ม	3.71	0.70	ม	3.92	0.96	ม	4.06	0.87	ม	-5.36*		
เมนูเวลาทำการ ของสำนักหอสมุด	3.13	0.94	ป	2.57	0.80	ป	2.96	0.93	ป	4.12	0.66	ม	3.78	0.79	ม	4.03	0.71	ม	3.64	0.93	ม	15.30*		
เมนูหมายเลข โทรศัพท์	3.15	0.95	ป	3.92	0.94	ม	3.38	1.01	ป	4.07	0.86	ม	3.90	0.79	ม	4.03	0.85	ม	3.79	0.96	ม	8.104*		
เมนูประเภท ทรัพยากรสาร นิเทศ	3.69	0.69	ม	4.19	0.82	ม	3.85	0.77	ม	3.45	0.88	ป	3.81	0.75	ม	3.54	0.86	ม	3.65	0.84	ม	-4.19*		

\*ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

### 2.4.3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของคำอธิบายการค้น จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในด้านคำอธิบายการค้น ตามรายการ (ตารางที่ 13) พบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากคือ ภาพประกอบคำอธิบายการค้น (3.63) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ คำอธิบายการค้นเป็นภาษาอังกฤษ (3.25)

ความพึงพอใจในด้านคำอธิบายการค้น จำแนกตามระดับการศึกษา ในระดับปริญญาโท โดยรวม พบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการคือ ภาพประกอบคำอธิบายการค้น (3.93) และคำอธิบายการค้นเป็นภาษาอังกฤษ (3.75) ในระดับปริญญาตรี โดยรวม พบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการคือ ภาพประกอบคำอธิบายการค้น (3.46) และคำอธิบายการค้นเป็นภาษาอังกฤษ (2.96)

ความพึงพอใจในด้านคำอธิบายการค้น จำแนกตามคณะพบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการ คือ ภาพประกอบคำอธิบายการค้น (3.84) และคำอธิบายการค้นเป็นภาษาอังกฤษ (3.67) รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการ คือ ภาพประกอบคำอธิบายการค้น (3.40) และคำอธิบายการค้นเป็นภาษาอังกฤษ (2.83) ในคณะบริหารธุรกิจ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการ คือ ภาพประกอบคำอธิบายการค้น (4.14) และคำอธิบายการค้นเป็นภาษาอังกฤษ (3.94) รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ ภาพประกอบคำอธิบายการค้น (3.64) ในขณะที่ รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ คำอธิบายการค้นเป็นภาษาอังกฤษ (3.31)

ตารางที่ 13 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของคำอธิบายการค้น จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา		ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น			
คณะ	การ แสดงรายการ	วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			t-test			
		$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค				
	คำอธิบายการค้น เป็นภาษาอังกฤษ	3.67	0.74	ม	3.94	0.88	ม	3.75	0.79	ม	2.83	0.81	ป	3.31	0.55	ป	2.96	0.78	ป	3.25	0.87	ป	-11.62*
	ภาพประกอบคำ อธิบายการค้น	3.84	0.82	ม	4.14	0.86	ม	3.93	0.84	ม	3.40	0.82	ป	3.64	0.75	ม	3.46	0.80	ป	3.63	0.85	ม	-6.59*

\*ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

#### 2.4.4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของการเชื่อมโยง จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในด้านการเชื่อมโยง ตามรายการ (ตารางที่ 14) พบว่ารายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง มี 2 รายการคือ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (3.06) และการเชื่อมโยงโดยใช้หัวเรื่อง (2.78) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่งร่วม (2.26)

ความพึงพอใจในด้านการเชื่อมโยง จำแนกตามระดับการศึกษา ในระดับปริญญาโทโดยรวม พบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการคือ การเชื่อมโยงโดยใช้หัวเรื่อง (3.56) และการเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (3.55) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่งร่วม (2.38) ในระดับปริญญาตรี โดยรวมพบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (2.78) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยมี 2 รายการคือ การเชื่อมโยงโดยใช้หัวเรื่อง (2.33) และการเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่งร่วม (2.20)

ความพึงพอใจในด้านคำอธิบายการค้น จำแนกตามคณะพบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากคือ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (3.60) ส่วนรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ การเชื่อมโยงโดยใช้หัวเรื่อง (3.41) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่งร่วม (2.48) รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (2.63) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยมี 2 รายการ คือ การเชื่อมโยงโดยใช้หัวเรื่อง (2.10) และการเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่งร่วม (2.02) ในคณะบริหารธุรกิจ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ การเชื่อมโยงโดยใช้หัวเรื่อง (3.89) ส่วนรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (3.43) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่งร่วม (2.14) รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับเดียวกันทั้ง 3 รายการ คือ ระดับปานกลาง ได้แก่ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (3.18) การเชื่อมโยงโดยใช้หัวเรื่อง (2.97) และการเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่งร่วม (2.70)

ตารางที่ 14 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของการเชื่อมโยง จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา		ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น			
คณะ	การแสดงผลการ	วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			t-test			
		$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค				
	การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่ง	3.60	0.75	ม	3.43	0.96	ป	3.55	0.82	ม	2.63	0.82	ป	3.18	0.82	ป	2.78	0.85	ป	3.06	0.92	ป	-10.52*
	การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่งร่วม	2.48	0.60	น	2.14	0.62	น	2.38	0.63	น	2.02	0.85	น	2.70	1.00	ป	2.20	0.94	น	2.26	0.85	น	-2.53*
	การเชื่อมโยงโดยใช้หัวข้อเรื่อง	3.41	0.61	ป	3.89	0.67	ม	3.56	0.67	ม	2.10	0.74	น	2.97	1.06	ป	2.33	0.92	น	2.78	1.02	ป	-16.82*

\*น ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

## 2.5. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ในด้านผลการค้น จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาตามผลการค้นแต่ละรายการ (ตารางที่ 15) พบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการคือได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดและห้องสมุดสาขาอาคารวานิช (3.93) และการแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ (3.54) ส่วนรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือระยะเวลาที่ใช้ในการค้น (3.40)

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา ในระดับปริญญาโทโดยรวมพบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดคือได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดและห้องสมุดสาขาอาคารวานิช (4.89) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการคือการแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ (3.34) และระยะเวลาที่ใช้ในการค้น (2.76) ในระดับปริญญาตรีพบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มี 2 รายการ คือระยะเวลาที่ใช้ในการค้น (3.77) และการแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ (3.65) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดและห้องสมุดสาขาอาคารวานิช (3.37)

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของนักศึกษาจำแนกตามคณะ พบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดคือได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดและห้องสมุดสาขาอาคารวานิช (4.92) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการ คือการแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ (3.32) และระยะเวลาที่ใช้ในการค้น (2.90) ในขณะที่รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการคือ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้น (3.74) และการแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ (3.55) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดและห้องสมุดสาขาอาคารวานิช (3.11) ในคณะบริหารธุรกิจ รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดคือได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดและห้องสมุดสาขาอาคารวานิช (4.83) ส่วนรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือ การแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ (3.38) สำหรับรายการที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยคือ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้น (2.46)

รายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3 รายการ คือ ได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด และห้องสมุดสาขาอาคารวานิช (4.11) และการแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ (3.94) และระยะเวลาที่ใช้ในการค้น (3.86)

ในการทดสอบ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจในด้านผลการค้นของนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรี พบว่า นักศึกษาทั้งสองระดับมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการ พบว่านักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรีมีความพึงพอใจแตกต่างกันทั้ง 3 รายการ

ตารางที่ 15 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาระณะออนไลน์ในด้านผลการค้น จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น			t-test			
	คณะ			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม						
ผลการค้น	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	
ระยะเวลาที่ใช้ในการค้น	2.90	0.56	ป	2.46	0.76	น	2.76	0.66	ป	3.74	0.86	ม	3.86	0.68	ม	3.77	0.82	ม	3.40	0.91	ป				15.11*
การแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ	3.32	0.76	ป	3.38	0.79	ป	3.34	0.77	ป	3.55	0.98	ม	3.94	0.89	ม	3.65	0.97	ม	3.54	0.91	ม				3.99*
ได้ผลการค้นทรัพยากรสารนิเทศในห้องสมุดและห้องสมุดสาขา	4.92	0.27	มส	4.83	0.38	มส	4.89	0.31	มส	3.11	0.92	ป	4.11	0.82	ม	3.37	1.00	ป	3.93	1.10	ม				-21.41*

\* ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05



### ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

#### 3.1. ปัญหาในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครโดยรวม

จากการศึกษาปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านรายการที่ใช้โดยรวม (ตารางที่ 16) พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับปานกลาง (2.78) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบปัญหาในระดับน้อย (2.26) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีประสบปัญหาในระดับปานกลาง (3.08) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ประสบปัญหาในระดับน้อย (2.35) นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสบปัญหาในระดับปานกลาง (3.19) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ ประสบปัญหาในระดับน้อย (2.04) นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจประสบปัญหาในระดับปานกลาง (2.77)

ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านกลยุทธ์การสืบค้นโดยรวม พบว่าปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับน้อย (2.03) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุด (1.47) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีประสบปัญหาอยู่ในระดับน้อย (2.35) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุด (1.44) นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ประสบปัญหาในระดับน้อย (2.47) ในขณะที่นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจประสบปัญหาในระดับน้อยเช่นกัน (1.54 , 2.03)

ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านการแสดงรายการโดยรวม พบว่าปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับน้อย (1.90) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี ประสบในระดับน้อยเช่นกัน (1.55 , 2.10) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสบปัญหาในระดับน้อยเช่นกัน (1.51 , 2.21) นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจประสบปัญหาในระดับน้อยเช่นกัน (1.63 , 1.79)

ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านผลการค้นโดยรวม พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับน้อย (2.04) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบปัญหาในระดับปานกลาง (2.52) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีประสบปัญหาในระดับน้อย (1.77) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ประสบปัญหาในระดับปานกลาง (2.55) นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ประสบปัญหาในระดับน้อย (1.71) ในขณะที่นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรีคณะบริหารธุรกิจประสบปัญหาในระดับน้อยเช่นกัน (2.46 , 1.92)

ปัญหาอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครโดยรวม พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับน้อย (2.32) เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรีประสบในระดับน้อยเช่นกัน (2.27 , 2.34) เมื่อพิจารณาจำแนกตามคณะ นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ประสบปัญหาในระดับน้อยเช่นกัน (2.36 , 2.31) นักศึกษาทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจประสบปัญหาในระดับน้อยเช่นกัน (2.07 , 2.45)

ตารางที่ 16 ปัญหาในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครโดยรวม

ระดับการศึกษา		ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น		
คณะ	รายการปัญหา	วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			$\bar{x}$	S.D.	ปค
		$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค			
	รายการที่ใช้	2.35	0.98	น	2.04	0.85	น	2.26	0.87	น	3.19	0.51	ป	2.77	0.81	ป	3.08	0.58	ป	2.78	0.62	ป
	กลยุทธ์การสืบค้น	1.44	0.24	นส	1.54	0.17	น	1.47	0.19	นส	2.47	0.67	น	2.03	0.55	น	2.35	0.62	น	2.03	0.40	น
	การแสดงรายการ	1.51	0.21	น	1.63	0.41	น	1.55	0.17	น	2.21	0.32	น	1.79	0.14	น	2.10	0.26	น	1.90	0.20	น
	ผลการค้น	2.55	1.48	ป	2.46	1.37	น	2.52	1.46	ป	1.71	2.12	น	1.92	0.17	น	1.77	3.53	น	2.04	0.51	น
	ปัญหาอื่น ๆ	2.36	1.07	น	2.07	1.01	น	2.27	1.04	น	2.31	0.99	น	2.45	0.55	น	2.34	0.87	น	2.32	0.88	น

3.2. ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาระออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหา นคร ในด้านรายการที่ใช้จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาปัญหาในแต่ละรายการ (ตารางที่ 17) พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับมาก คือ ไม่สามารถจำเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือได้ (3.56) ส่วนปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับปานกลาง มี 2 รายการคือ ไม่รู้จักชื่อชุด (3.47) และไม่สามารถจำเลขเรียกหนังสือได้ (3.00) สำหรับปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับน้อย มี 3 รายการโดย ปัญหาเรื่องไม่ทราบความแตกต่างระหว่างชื่อเรื่องคำสำคัญและชื่อเรื่องแน่นอน (2.01) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ปัญหาในด้านรายการที่ใช้ จำแนกตามระดับการศึกษา ในระดับปริญญาโทโดยรวมพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับปานกลาง มี 2 รายการ คือ ไม่สามารถจำเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือได้ (3.47) และไม่รู้จักชื่อชุด (3.25) สำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยมี 3 รายการคือ ไม่สามารถจำเลขเรียกหนังสือได้ (1.99) ไม่ทราบวิธีการค้นชื่อผู้แต่งชาวต่างประเทศ (นามสกุล, ชื่อต้น ชื่อกลาง) (1.81) และไม่ทราบความแตกต่างระหว่างหัวเรื่องคำสำคัญและหัวเรื่องแน่นอน (1.62) และสำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยที่สุดคือไม่ทราบความแตกต่างระหว่างชื่อเรื่องคำสำคัญและชื่อเรื่องแน่นอน (1.43) ในระดับปริญญาตรีโดยรวมพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับมากมี 3 รายการ คือ ไม่สามารถจำเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือได้ (3.61) ไม่รู้จักชื่อชุด (3.60) และ ไม่สามารถจำเลขเรียกหนังสือได้ (3.59) ส่วนปัญหาที่ประสบในระดับปานกลางคือไม่ทราบความแตกต่างระหว่างหัวเรื่องคำสำคัญและหัวเรื่องแน่นอน (2.85) สำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อย มี 2 รายการโดย ปัญหาเรื่องไม่ทราบความแตกต่างระหว่างชื่อเรื่องคำสำคัญและชื่อเรื่องแน่นอน (2.34) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ปัญหาที่นักศึกษาประสบในด้านรายการที่ใช้ จำแนกตามคณะ พบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบในระดับมาก คือ ไม่สามารถจำเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือได้ (3.97) ส่วน ปัญหาที่ประสบในระดับปานกลางคือ ไม่รู้จักชื่อชุด (3.12) สำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยที่สุดคือไม่ทราบความแตกต่างระหว่างชื่อเรื่องคำสำคัญและชื่อเรื่องแน่นอน (1.44) ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบในระดับมาก มี 3 รายการ คือ ไม่สามารถจำเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือได้ (3.73) ไม่สามารถจำเลขเรียกหนังสือได้ (3.63) และไม่รู้จักชื่อชุด (3.59) ส่วนปัญหาที่ประสบในระดับปานกลางมี 2 เรื่องคือ ไม่ทราบความแตกต่างระหว่างหัวเรื่องคำสำคัญและหัวเรื่องแน่นอน (2.92) และไม่ทราบวิธีการค้นชื่อผู้แต่งชาวต่างประเทศ (นามสกุล, ชื่อต้น ชื่อกลาง) (2.80) สำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อย คือ

ไม่ทราบความแตกต่างระหว่างชื่อเรื่องสำคัญและชื่อเรื่องแน่นอน (2.52) ในคณะบริหารธุรกิจ ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบในระดับมาก คือ ไม่รู้จักชื่อชุด (3.54) ) สำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยที่สุดมี 3 รายการโดย ปัญหาเรื่องไม่ทราบวิธีการค้นชื่อผู้แต่งชาวต่างประเทศ (นามสกุล, ชื่อต้น ชื่อกลาง) (1.33) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในขณะที่ ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบในระดับมากคือ ไม่รู้จักชื่อชุด (3.63) ส่วน ปัญหาที่ประสบในระดับปานกลางมี 3 รายการ คือ ไม่สามารถจำเลขเรียกหนังสือได้ (3.50) ไม่สามารถจำเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือได้ (3.26) และไม่ทราบความแตกต่างระหว่างหัวเรื่องสำคัญและหัวเรื่องแน่นอน (2.63)สำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อย มี 2 รายการโดย ปัญหาเรื่องไม่ทราบวิธีการค้นชื่อผู้แต่งชาวต่างประเทศ (นามสกุล, ชื่อต้น ชื่อกลาง) (1.80) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 17 ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครในด้านรายการที่ใช้ จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น							
	คณะ			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			รายการปัญหา	$\bar{x}$	S.D.	ปค	
	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค					
ไม่ทราบวิธีการค้น	2.01	0.63	น	1.33	0.51	นส	1.81	0.67	น	2.80	1.00	ป	1.80	0.84	น	2.53	1.06	น	2.27	1.00	น					
ชื่อผู้แต่งชาวต่าง																										
ประเทศ (นามสกุล,																										
ชื่อต้น ชื่อกลาง)																										
(N=565)																										
ไม่ทราบความแตก	1.44	0.50	นส	1.38	0.52	นส	1.43	0.51	นส	2.52	0.96	น	1.85	0.69	น	2.34	0.94	น	2.01	0.92	น					
ต่างระหว่างชื่อเรื่อง																										
คำสำคัญและชื่อ																										
เรื่องแน่นอน																										
(N=564)																										
ไม่ทราบความแตก	1.69	0.51	น	1.44	0.53	นส	1.62	0.53	น	2.92	1.01	ป	2.63	1.08	ป	2.85	1.03	ป	2.40	1.06	น					
ต่างระหว่างหัว																										
เรื่องคำสำคัญและ																										
หัวเรื่องแน่นอน																										
(N=563)																										



ตารางที่ 17 ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครในด้านรายการที่ใช้ จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ (ต่อ)

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น		
	วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			$\bar{x}$	S.D.	ปค
คณะ	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค			
ไม่สามารถจำเลข เรียกหนังสือได้ (N=565)	1.88	0.79	น	2.22	0.66	น	1.99	0.77	น	3.63	0.92	ม	3.50	1.14	ป	3.59	0.98	ม	3.00	1.19	ป
ไม่รู้จักชื่อชุด (N=565)	3.12	0.63	ป	3.54	0.95	ม	3.25	0.76	ป	3.59	0.97	ม	3.63	1.28	ม	3.60	1.06	ม	3.47	0.97	ป
ไม่สามารถจำเลข มาตรฐานสากล ประจำหนังสือได้ (N=565)	3.97	0.71	ม	2.35	0.90	น	3.47	1.07	ป	3.73	0.96	ม	3.26	1.24	ป	3.61	1.06	ม	3.56	1.07	ม

3.3.ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหา นคร ในด้านกลยุทธ์การสืบค้นจำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาปัญหาในแต่ละรายการ (ตารางที่ 18) พบว่าปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับน้อยทั้ง 4 รายการ โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (And / Or) (2.42) หัวเรื่องที่กำหนดไว้ไม่ตรงกับคำที่ใช้ค้น (2.33) และไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยการตัดคำ (1.78) และไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร(ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกัน (1.60)

ปัญหาที่นักศึกษาประสบในด้านกลยุทธ์การสืบค้นจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าในระดับปริญญาโทโดยรวมพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับน้อยคือ ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (And / Or) (1.72) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อยที่สุด มี 3 รายการโดยหัวเรื่องที่กำหนดไว้ไม่ตรงกับคำที่ใช้ค้น (1.25) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในระดับปริญญาตรีโดยรวมพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการ คือ หัวเรื่องที่กำหนดไว้ไม่ตรงกับคำที่ใช้ค้น (2.95) และ ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (And / Or) (2.82) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อย มี 2 รายการโดย ปัญหาเรื่องไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร(ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกัน (1.67) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ปัญหาที่นักศึกษาประสบในด้านกลยุทธ์การสืบค้นจำแนกตามคณะ พบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบอยู่ในระดับน้อยมี 2 รายการ คือ ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (And / Or) (1.70) และไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร(ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกัน (1.53) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อยที่สุดมี 2 รายการโดยหัวเรื่องที่กำหนดไว้ไม่ตรงกับคำที่ใช้ค้น (1.12)มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบอยู่ในระดับปานกลาง มี 2 รายการคือ ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (And / Or) (3.05) และหัวเรื่องที่กำหนดไว้ไม่ตรงกับคำที่ใช้ค้น (3.02) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อย มี 2 รายการโดยปัญหาเรื่องไม่ทราบวิธีสืบค้นโดย คำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร(ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกัน (1.70) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในคณะบริหารธุรกิจ ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบอยู่ในระดับน้อยมี 3 รายการคือ ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบ ตรรกบูลีน (And / Or) (1.76) ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยการตัดคำ (1.56) และหัวเรื่องที่กำหนดไว้ไม่ตรงกับคำที่ใช้ค้น (1.54) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อยที่สุดคือไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร(ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกัน (1.32)



ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบอยู่ในระดับปานกลางคือ หัวเรื่องที่กำหนดไว้ไม่ตรงกับคำที่ใช้ค้น (2.76) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อย มี 3 รายการโดย ปัญหาเรื่อง ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร(ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกัน (1.59) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 18 ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านกลยุทธ์การสืบค้นจำแนกตาม  
ระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น				
	คณะ			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			$\bar{x}$	S.D.
รายการปัญหา	$\bar{x}$	S.D.	ปก	$\bar{x}$	S.D.	ปก	$\bar{x}$	S.D.	ปก	$\bar{x}$	S.D.	ปก	$\bar{x}$	S.D.	ปก	$\bar{x}$	S.D.	ปก	$\bar{x}$	S.D.	ปก		
ไม่ทราบวิธีสืบค้น โดยการตัดคำ (N=565)	1.41	0.53	นส	1.56	0.56	น	1.45	0.55	นส	2.11	0.95	น	1.60	0.57	น	1.97	0.89	น	1.78	0.82	น		
ไม่ทราบวิธีสืบค้น โดยใช้ตัวเชื่อม แบบตรรกบูลีน (And / Or) (N=565)	1.70	0.75	น	1.76	0.59	น	1.72	0.70	น	3.05	1.09	ป	2.17	0.88	น	2.82	1.11	ป	2.42	1.11	น		
ไม่ทราบวิธีสืบค้น โดยคำค้นที่มี ขนาดของตัว อักษร(ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่าง กัน (N=563)	1.53	0.53	น	1.32	0.50	นส	1.46	0.53	นส	1.70	0.73	น	1.59	0.74	น	1.67	0.73	น	1.60	0.67	น		
หัวข้อที่กำหนดไว้ ไม่ตรงกับคำที่ ใช้ค้น (N=553)	1.12	0.54	นส	1.54	0.53	น	1.25	0.57	นส	3.02	1.00	ป	2.76	1.17	ป	2.95	1.05	ป	2.33	1.22	น		

### 3.4. ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาระณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหา นคร ในด้านการแสดงรายการจำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาปัญหาในแต่ละรายการ (ตารางที่ 19) พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับเดียวกันคือระดับน้อย ทุกรายการ (11 รายการ) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ไม่มีการแสดงภาพหน้าปกหนังสือ (2.28) ไม่ทราบว่าจะสามารถเชื่อมโยงไปยังรายการโยงอื่นๆ ได้ (2.22) และอ่านคำอธิบายการค้นที่เป็นภาษาอังกฤษไม่เข้าใจ(2.04)

ปัญหาที่นักศึกษาประสบในด้านการแสดงรายการจำแนกตามระดับการศึกษา ในระดับปริญญาโทโดยรวมพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับน้อย มี 6 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ ไม่ทราบว่าจะสามารถเชื่อมโยงไปยังรายการโยงอื่นๆ ได้ (1.92) อ่านคำอธิบายการค้นที่เป็นภาษาอังกฤษไม่เข้าใจ(1.67) และไม่มีการแสดงภาพหน้าปกหนังสือ (1.65) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อยที่สุดมี 5 รายการโดย ปัญหาเรื่องไม่เข้าใจการแสดงรายการทางบรรณานุกรมของสารนิเทศ (1.36) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในระดับปริญญาตรีโดยรวมพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับปานกลาง คือไม่มีการแสดงภาพหน้าปกหนังสือ (2.64) สำหรับปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับน้อยมี 10 รายการโดย คำอธิบายการค้นไม่ชัดเจน (1.76) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ปัญหาที่นักศึกษาประสบในด้านการแสดงรายการจำแนกตามคณะ พบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบอยู่ในระดับน้อยมี 4 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ ไม่ทราบว่าจะสามารถเชื่อมโยงไปยังรายการโยงอื่นๆ ได้ (2.02) ไม่เข้าใจคำบอกสถานะภาพ (1.74) และอ่านคำอธิบายการค้นที่เป็นภาษาอังกฤษไม่เข้าใจ (1.64) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อยที่สุด มี 7 รายการโดย ปัญหาเรื่องไม่มีการแสดงภาพหน้าปกหนังสือ (1.24) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบอยู่ในระดับปานกลาง คือ ไม่มีการแสดงภาพหน้าปกหนังสือ (2.88) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อยมี 10 รายการโดย คำอธิบายการค้นไม่ชัดเจน (1.77) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในคณะบริหารธุรกิจ ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบอยู่ในระดับปานกลาง คือไม่มีการแสดงภาพหน้าปกหนังสือ (2.59) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อยมี 4 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ ไม่มีข้อมูลจากหน้าสารบาญ (2.17) อ่านคำอธิบายการค้นที่เป็นภาษาอังกฤษไม่เข้าใจ(1.75) และ ไม่ทราบว่าจะสามารถเชื่อมโยงไปยังรายการโยงอื่นๆ ได้ (1.68) และ สำหรับปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับน้อยที่สุดมี 6 รายการโดย ปัญหาเรื่องไม่เข้าใจการ

แสดงรายการทางบรรณานุกรมของสารนิเทศของรายการที่ค้นได้ (1.21) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด  
ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบอยู่ในระดับเดียวกันคือระดับน้อย ทั้ง 11 รายการ เรียง  
ตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ ปัญหาเรื่องไม่ทราบที่สามารถเชื่อมโยงไปยังรายการโยง  
อื่นๆ ได้ (2.09) ไม่มีการแสดงภาพหน้าปกหนังสือ (1.97) และอ่านคำอธิบายการค้นที่เป็นภาษา  
อังกฤษไม่เข้าใจ (1.89)

ตารางที่ 19 ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านการแสดงรายการจำแนกตาม  
ระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น				
	คณะ			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			$\bar{x}$	S.D.
รายการปัญหา	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค		
ไม่เข้าใจการแสดงรายการทางบรรณานุกรมของสารนิเทศของรายการที่ค้นได้ (N=565)	1.42	0.55	นส	1.21	0.41	นส	1.36	0.52	นส	2.20	0.80	น	1.74	0.60	น	2.08	0.78	น	1.81	0.78	น		
ไม่เข้าใจการแสดงอักษรย่อชื่อสำนักหอสมุด (N=565)	1.45	0.51	นส	1.29	0.46	นส	1.40	0.50	นส	2.03	0.78	น	1.59	0.59	น	1.92	0.76	น	1.73	0.72	น		
ไม่เข้าใจคำบอกสถานภาพ (N=565)	1.74	0.61	น	1.43	0.61	นส	1.65	0.63	น	1.86	0.67	น	1.74	0.59	น	1.83	0.65	น	1.76	0.65	น		
ไม่มีการแสดงภาพหน้าปกหนังสือ (N=550)	1.24	0.65	นส	2.59	1.06	ป	1.65	1.01	น	2.88	0.77	ป	1.97	0.85	น	2.64	0.89	ป	2.28	1.05	น		

ตารางที่ 19 ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านการแสดงรายการจำแนกตาม  
ระดับการศึกษา / คณะ (ต่อ)

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น				
	คณะ			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			$\bar{x}$	S.D.
รายการปัญหา	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค		
ไม่มีข้อมูลจากหน้า สารบัญ (N=551)	1.37	0.74	นส	2.17	0.85	น	1.62	0.86	น	2.41	0.79	น	1.89	0.74	น	2.27	0.81	น	2.03	0.88	น		
การไม่แสดงราย การคืนที่ใกล้เคียง กับค่าที่ใช้คืนเมื่อ ไม่พบข้อมูลการ คืนนั้น ๆ (N=558)	1.53	0.75	น	1.65	0.65	น	1.57	0.72	น	1.95	0.76	น	1.80	0.58	น	1.91	0.72	น	1.78	0.74	น		
ไม่ทราบว่าเมนู แสดงรายการต่าง ๆ (N=558)	1.41	0.63	นส	1.49	0.64	นส	1.43	0.63	นส	2.12	0.78	น	1.69	0.66	น	2.01	0.77	น	1.80	0.78	น		
ไม่เข้าใจวิธีใช้เมนูที่ ปรากฏที่ส่วนบน ของจอ (N=556)	1.37	0.60	นส	1.37	0.63	นส	1.37	0.61	นส	2.30	0.78	น	1.66	0.60	น	2.13	0.79	น	1.85	0.81	น		

ตารางที่ 19 ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาระณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านการแสดงรายการจำแนกตาม  
ระดับการศึกษา / คณะ (ต่อ)

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น		
	วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			$\bar{x}$	S.D.	ปค
คณะ	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค			
คำอธิบายการค้น ไม่ชัดเจน (N=557)	1.48	0.66	นส	1.37	0.55	นส	1.44	0.63	นส	1.77	0.64	น	1.72	0.61	น	1.76	0.63	น	1.64	0.65	น
อ่านคำอธิบายการ ค้นที่เป็นภาษา อังกฤษไม่เข้าใจ (N=563)	1.64	0.69	น	1.75	0.59	น	1.67	0.66	น	2.38	0.86	น	1.89	0.85	น	2.25	0.88	น	2.04	0.85	น
ไม่ทราบว่าสามารถ เชื่อมโยงไปยังราย การโยงอื่นๆ ได้ (N=565)	2.02	0.78	น	1.68	0.59	น	1.92	0.74	น	2.51	0.90	น	2.09	0.95	น	2.40	0.93	น	2.22	0.90	น

3.5. ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาระณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านผลการค้นจำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อจำแนกปัญหาด้านผลการค้นในแต่ละรายการ (ตารางที่ 20) พบว่าปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับเดียวกันคือระดับน้อยทั้ง 2 รายการ คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นนาน (2.41) และ ผลการค้นไม่ตรงกับความต้องการ (1.68)

ปัญหาที่นักศึกษาประสบในด้านผลการค้นจำแนกตามระดับการศึกษาในระดับปริญญาโทโดยรวมพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับมากคือ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นนาน (3.56) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อยที่สุดคือผลการค้นไม่ตรงกับความต้องการ (1.49) ในระดับปริญญาตรีโดยรวมพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับน้อยทั้ง 2 รายการคือ ผลการค้นไม่ตรงกับความต้องการ (1.80) และคือ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นนาน(1.75)

ปัญหาที่นักศึกษาประสบในด้านผลการค้นจำแนกตามคณะ พบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบอยู่ในระดับมากคือระยะเวลาที่ใช้ในการค้นนาน (3.61) สำหรับปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อยที่สุดคือผลการค้นไม่ตรงกับความต้องการ (1.49) ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบอยู่ในระดับน้อย ทั้ง 2 รายการคือ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นนาน และผลการค้นไม่ตรงกับความต้องการ (1.73 , 1.70) ในคณะบริหารธุรกิจ ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบอยู่ในระดับปานกลาง คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นนาน (3.43) ส่วนปัญหาที่ประสบอยู่ในระดับน้อยที่สุดคือผลการค้นไม่ตรงกับความต้องการ (1.49) ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบอยู่ในระดับน้อย ทั้ง 2 รายการเช่นกัน คือ ผลการค้นไม่ตรงกับความต้องการ และระยะเวลาที่ใช้ในการค้นนาน (2.05 , 1.80)



ตารางที่ 20 ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาระณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านผลการค้นจำแนกตามระดับการ  
ศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น		
	วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			$\bar{x}$	S.D.	ปค
คณะ	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค			
ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นนาน (N=565)	3.61	0.79	ม	3.43	0.71	ป	3.56	0.77	ม	1.73	0.62	น	1.80	0.67	น	1.75	0.63	น	2.41	1.11	น
ผลการค้นไม่ตรงกับความต้องการ (N=564)	1.49	0.68	นส	1.49	0.54	นส	1.49	0.64	นส	1.70	0.67	น	2.05	0.69	น	1.80	0.69	น	1.68	0.69	น

3.6. ปัญหาอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

เมื่อพิจารณาปัญหาอื่น ๆ ในแต่ละรายการ (ตารางที่ 21) พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับมากคือไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ (3.94) ส่วนปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับปานกลางคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอหรือชำรุดบ่อย (3.05) สำหรับปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับน้อยมี 5 รายการโดย ปัญหาเรื่องสืบสนในการใช้แป้นพิมพ์เพื่อเปลี่ยนภาษา (1.51) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

เมื่อพิจารณาปัญหาอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำแนกตามระดับการศึกษา ในระดับปริญญาโทโดยรวมพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับมากคือไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ (3.77) ส่วนปัญหาที่ประสบในระดับปานกลางมี 2 รายการ คือ สถานที่จัดบริการไม่สะดวก (3.22) และ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอหรือชำรุดบ่อย (3.04) สำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยคือ ไม่สามารถพิมพ์ข้อมูลผลการค้น (1.88) และสำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยที่สุด มี 3 รายการโดย ปัญหาเรื่องการสืบสนในการใช้แป้นพิมพ์เพื่อเปลี่ยนภาษา (1.23) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในระดับปริญญาตรีโดยรวมพบว่าปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับมากคือไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ (4.03) ส่วนปัญหาที่ประสบในระดับปานกลาง คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอหรือชำรุดบ่อย (3.05) สำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยมี 5 รายการโดยสืบสนในการใช้แป้นพิมพ์เพื่อเปลี่ยนภาษา (1.67) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

เมื่อพิจารณาปัญหาอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำแนกตามคณะ พบว่า ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบในระดับมากมี 2 รายการ คือ ไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ (3.73) และสถานที่จัดบริการไม่สะดวก (3.51) ส่วนปัญหาที่ประสบในระดับปานกลาง คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอหรือชำรุดบ่อย (3.17) สำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยมี 2 รายการ คือ ไม่สามารถพิมพ์ข้อมูลผลการค้น (Printing) ที่ต้องการได้ (2.06) และไม่พบทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสือ แผ่นดิสก์เกตต์ ฯลฯ ตามรายการที่ค้นเจอ (1.53) และสำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยที่สุดมี 2 รายการโดย ปัญหาเรื่องการสืบสนในการใช้แป้นพิมพ์เพื่อเปลี่ยนภาษา(1.23) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีประสบในระดับมากคือ ไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ (4.20) ส่วนปัญหาที่ประสบ

ในระดับปานกลาง คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอหรือช้ารุดบ่อย (3.16) สำหรับ ปัญหาที่ประสบในระดับน้อยมี 5 รายการโดยสับสนในการใช้แป้นพิมพ์เพื่อเปลี่ยนภาษา (1.56) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ในขณะที่บริหารธุรกิจ นักศึกษาระดับปริญญาโท ประสบในระดับมากคือ ไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ (3.87) ส่วนปัญหาที่ประสบในระดับปานกลาง มี 2 รายการคือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอหรือช้ารุดบ่อย (2.73) และสถานที่จัดบริการ ไม่สะดวก (2.56) และสำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยที่สุด มี 4 รายการโดย ปัญหาเรื่องคู่มือ ช่วยค้นไม่ละเอียด (1.21) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบในระดับมากคือ ไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ (3.55) ส่วนปัญหาที่ประสบในระดับปานกลาง คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอหรือช้ารุดบ่อย (2.74) สำหรับปัญหาที่ประสบในระดับน้อยมี 5 รายการโดยสับสนในการใช้แป้นพิมพ์เพื่อเปลี่ยนภาษา (1.99) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ตารางที่ 21 ปัญหาอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น		
	วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			$\bar{x}$	S.D.	ปค
คณะ	$\bar{X}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค			
เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ให้บริการไม่ เพียงพอหรือ ช้ารุดบ่อย (N=565)	3.17	0.62	ป	2.73	1.02	ป	3.04	0.79	ป	3.16	0.94	ป	2.74	0.67	ป	3.05	0.90	ป	3.05	0.86	ป
คู่มือช่วยค้นไม่ ละเอียด (N=564)	1.33	0.57	นส	1.21	0.41	นส	1.29	0.52	นส	1.60	0.68	น	2.06	0.84	น	1.72	0.75	น	1.56	0.71	น
สถานที่จัดบริการ ไม่สะดวก (N=565)	3.51	0.82	ม	2.56	1.30	ป	3.22	1.08	ป	1.80	0.63	น	2.06	0.73	น	1.87	0.67	น	2.37	1.07	น
สับสนในการใช้ แป้นพิมพ์เพื่อ เปลี่ยนภาษา (N=558)	1.23	0.45	นส	1.22	0.46	นส	1.23	0.45	นส	1.56	0.71	น	1.99	0.99	น	1.67	0.81	น	1.51	0.73	น

ตารางที่ 21 ปัญหาอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำแนกตามระดับการศึกษา / คณะ  
(ต่อ)

ระดับการศึกษา	ปริญญาโท									ปริญญาตรี									รวมทั้งสิ้น					
	คณะ			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม			วิศวกรรมศาสตร์			บริหารธุรกิจ			รวม					
รายการปัญหา	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค	$\bar{x}$	S.D.	ปค
ไม่สามารถพิมพ์ชื่อ มูลผลการค้นที่ ต้องการได้ (N=565)	2.06	0.69	น	1.48	0.59	นส	1.88	0.71	น	1.96	0.77	น	2.31	0.90	น	2.05	0.82	น	1.99	0.79	น			
ไม่สามารถเข้าถึง ระยะไกลทางอิน เทอร์เน็ตได้ (N=565)	3.73	0.76	ม	3.87	1.05	ม	3.77	0.86	ม	4.20	0.76	ม	3.55	1.01	ม	4.03	0.88	ม	3.94	0.88	ม			
ไม่พบทรัพยากร สารนิเทศ เช่น หนังสือ แผ่นดิสก์ เกตต์ ฯลฯ ตาม รายการที่ค้นเจอ (N=565)	1.53	0.65	น	1.43	0.53	นส	1.50	0.61	นส	1.89	0.78	น	2.45	0.90	น	2.04	0.85	น	1.84	0.81	น			

เมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะจากผู้ที่ใช้เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด ผู้วิจัยได้นำมาจัดกลุ่มตามหัวข้อที่ผู้ใช้แสดงความคิดเห็น และแจกแจงความถี่ตามจำนวนที่ผู้ใช้เสนอแนะเกี่ยวกับรายการสาธารณะออนไลน์ จำนวนทั้งสิ้น 18 คน ดังต่อไปนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูล มีผู้เสนอแนะ จำนวน 13 คน
  - ควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้น จำนวน 11 คน
  - ควรเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้น จำนวน 2 คน
  
2. วิธีการสืบค้น มีผู้เสนอแนะ จำนวน 4 คน
  - ควรเพิ่มประสิทธิภาพความเร็วของระบบคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นรายการสาธารณะออนไลน์ให้ใช้เวลาน้อยลง จำนวน 3 คน
  - ควรจะมีระบบจองหนังสือทางอินเทอร์เน็ตได้ เพื่อความสะดวกในการจอง จำนวน 1 คน
  
3. คู่มือการสืบค้นมีผู้เสนอแนะ จำนวน 1 คน
  - ควรจัดให้มีคู่มือการสืบค้นรายการสาธารณะออนไลน์ให้เพียงพอ