

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ข้อมูลหลักที่ใช้ในแบบจำลองโลจิท (Logit model) ได้มาจากการเก็บรวบรวมจากข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) โดยใช้แบบสอบถามกับข้าราชการผู้ใช้และไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยในการเลือกตัวอย่างจะใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) แบบจับฉลาก (lottery method) จำนวน 698 ตัวอย่าง ซึ่งปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับมาจำนวนทั้งสิ้น 320 ตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 45.84 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด และจากแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา มีสัดส่วนของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยจำนวน 185 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.81 ของตัวอย่าง และผู้ไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยจำนวน 135 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.19 ของตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามการใช้และไม่ใช้อินเทอร์เน็ต

การใช้งานอินเทอร์เน็ต	จำนวนแบบสอบถาม	ร้อยละ
ใช้	185	57.81
ไม่ใช้	135	42.19
รวม	320	100.00

ที่มา : การสำรวจ

#### 4.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

##### 4.1.1 หน่วยงานที่สังกัด

กลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพจำนวน 74 ราย กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 87 ราย กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์จำนวน 65 ราย และกลุ่มสำนักและสถาบันต่างๆ จำนวน 94 ราย ซึ่งข้าราชการกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 64.86 ไม่ใช้ร้อยละ 35.14 ข้าราชการกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้งานร้อยละ 63.22 ไม่ใช้ร้อยละ 36.78 ข้าราชการกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ใช้งานร้อยละ 73.85 ไม่ใช้ร้อยละ 26.15 และข้าราชการกลุ่มสำนักและสถาบันต่างๆ มีการใช้งานร้อยละ 36.17 และไม่ใช้งานร้อยละ 63.83 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามประเภทของหน่วยงานที่สังกัดต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ประเภทหน่วยงาน	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	48 (64.86)	26 (35.14)	74 (100.00)
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	55 (63.22)	32 (36.78)	87 (100.00)
กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	48 (73.85)	17 (26.15)	65 (100.00)
กลุ่มสำนักและสถาบันต่างๆ	34 (36.17)	60 (63.83)	94 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามประเภทของหน่วยงานที่สังกัดแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.1.2 ประเภทข้าราชการ

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นข้าราชการสาย ก จำนวน 79 ราย ข้าราชการสาย ข จำนวน 45 ราย ข้าราชการสาย ค จำนวน 94 ราย และลูกจ้างประจำ จำนวน 102 ราย ซึ่งข้าราชการสาย ก มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากถึงร้อยละ 91.14 ไม่ใช้งานเพียงร้อยละ 8.86 ข้าราชการสาย ข ใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 75.56 ไม่ใช้ร้อยละ 24.44 ข้าราชการสาย ค ใช้งานร้อยละ 64.89 ไม่ใช้ร้อยละ 35.11 และลูกจ้างประจำมีการใช้งานเพียงร้อยละ 17.65 และไม่ใช้งานถึงร้อยละ 82.35 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเภทของข้าราชการน่าจะเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามประเภทข้าราชการต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ข้าราชการประเภท	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
สาย ก	72 (91.14)	7 (8.86)	79 (100.00)
สาย ข	34 (75.56)	11 (24.44)	45 (100.00)
สาย ค	61 (64.89)	33 (35.11)	94 (100.00)
ลูกจ้างประจำ	18 (17.65)	84 (82.35)	102 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามประเภทของข้าราชการแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.1.3 ระดับชั้นของข้าราชการ

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นลูกจ้างประจำซึ่งไม่มีระดับชั้น จำนวน 102 ราย ข้าราชการระดับ 1 – 3 จำนวน 16 ราย ข้าราชการระดับ 4 – 6 จำนวน 128 ราย และข้าราชการระดับ 7 – 9 จำนวน 74 ราย ซึ่งลูกจ้างประจำ มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพียงร้อยละ 17.65 ไม่ใช้งานร้อยละ 82.35 ข้าราชการระดับ 1 – 3 ใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 56.25 ไม่ใช้ร้อยละ 43.75 ข้าราชการระดับ 4 – 6 ใช้งานร้อยละ 74.22 ไม่ใช้ร้อยละ 25.78 และ ข้าราชการระดับ 7 – 9 มีการใช้งานมากถึงร้อยละ 85.14 และไม่ใช้งานเพียงร้อยละ 14.86 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระดับชั้นของข้าราชการน่าจะเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามระดับชั้นของข้าราชการต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ระดับชั้นข้าราชการ	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
ระดับ 0	18 (17.65)	84 (82.35)	102 (100.00)
ระดับ 1 – 3	9 (56.25)	7 (43.75)	16 (100.00)
ระดับ 4 – 6	95 (74.22)	33 (25.78)	128 (100.00)
ระดับ 7 – 9	63 (85.14)	11 (14.86)	74 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามระดับชั้นของข้าราชการแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.1.4 เพศ

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นเพศชาย จำนวน 150 ราย และเป็นเพศหญิง จำนวน 170 ราย ซึ่งปรากฏว่าเพศชายมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 47.33 ไม่ใช้ร้อยละ 52.67 ส่วนเพศหญิงมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 67.06 ไม่ใช้ร้อยละ 32.94 ซึ่งมีแนวโน้มว่าเพศหญิงจะเป็นเพศที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากกว่าเพศชาย ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามเพศต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

เพศ	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
ชาย	71 (47.33)	79 (52.67)	150 (100.00)
หญิง	114 (67.06)	56 (32.94)	170 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามเพศแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งาน

#### 4.1.5 อายุ

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 22 ราย มีอายุอยู่ระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 91 ราย มีอายุอยู่ระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 128 ราย และมีอายุเกิน 50 ปีขึ้นไป จำนวน 79 ราย ซึ่งปรากฏว่าข้าราชการที่อายุต่ำกว่า 30 ปี มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตสูงถึงร้อยละ 90.91 ไม่ใช้เพียงร้อยละ 9.09 ส่วนข้าราชการที่อายุอยู่ระหว่าง 31 – 40 ปี ใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 61.54 ไม่ใช้ร้อยละ 38.46 ข้าราชการที่อายุอยู่ระหว่าง 41 – 50 ปี มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 57.81 ไม่ใช้ร้อยละ 42.19 ส่วนข้าราชการที่อายุเกิน 50 ปีขึ้นไปก็ยังคงมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 44.30 ไม่ใช้ร้อยละ 55.70 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอายุของข้าราชการน่าจะเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามอายุต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

อายุ	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
ต่ำกว่า 30 ปี	20 (90.91)	2 (9.09)	22 (100.00)
31 – 40 ปี	56 (61.54)	35 (38.46)	91 (100.00)
41 – 50 ปี	74 (57.81)	54 (42.19)	128 (100.00)
50 ปีขึ้นไป	35 (44.30)	44 (55.70)	79 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามอายุแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.1.6 สถานภาพ

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ที่มีสถานภาพโสด จำนวน 85 ราย และสมรสแล้ว จำนวน 235 ราย ซึ่งปรากฏว่าข้าราชการผู้มีสถานภาพโสดมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 75.29 ไม่ใช้ร้อยละ 24.71 ส่วนที่มีสถานภาพสมรสใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 51.49 ไม่ใช้ร้อยละ 48.51 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสถานภาพของข้าราชการน่าจะเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สถานภาพ	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
โสด	64 (75.29)	21 (24.71)	85 (100.00)
สมรส	121 (51.49)	114 (48.51)	235 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามสถานภาพแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.1.7 ระดับการศึกษาสูงสุด

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการศึกษาสูงสุดระดับต่ำกว่า ป.ว.ช. หรือ ม.6 จำนวน 89 ราย ป.ว.ช. ป.ว.ส. หรือ อนุปริญญา จำนวน 41 ราย ปริญญาตรี จำนวน 90 ราย ปริญญาโท จำนวน 67 ราย ปริญญาเอก จำนวน 26 ราย และระดับการศึกษาอื่นๆ เช่น ใบประกาศวิชาเฉพาะ จำนวน 7 ราย ซึ่งข้าราชการที่มีการศึกษาสูงสุดระดับต่ำกว่า ป.ว.ช. หรือ ม.6 มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพียงร้อยละ 15.73 และไม่ใช้งานถึงร้อยละ 84.27 ข้าราชการที่มีการศึกษาสูงสุดระดับ ป.ว.ช. ป.ว.ส. หรืออนุปริญญาใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 46.34 ไม่ใช้ร้อยละ 53.66 ข้าราชการที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีใช้งานร้อยละ 72.22 ไม่ใช้ร้อยละ 27.78 ข้าราชการที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 91.04 ไม่ใช้งานร้อยละ 8.96 และข้าราชการระดับปริญญาเอกมีการใช้งานถึงร้อยละ 96.15 ไม่ใช้งานเพียงร้อยละ 3.85 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษาสูงสุดของข้าราชการน่าจะเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาของข้าราชการต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ระดับการศึกษาสูงสุด	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
ต่ำกว่าป.ว.ช. หรือ ม.6	14 (15.73)	75 (84.27)	89 (100.00)
ป.ว.ช. ป.ว.ส. อนุปริญญา	19 (46.34)	22 (53.66)	41 (100.00)
ปริญญาตรี	65 (72.22)	25 (27.78)	90 (100.00)
ปริญญาโท	61 (91.04)	6 (8.96)	67 (100.00)
ปริญญาเอก	25 (96.15)	1 (3.85)	26 (100.00)
อื่น ๆ	1 (14.29)	6 (85.71)	7 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดของข้าราชการแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.1.8 การมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงาน

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงานจำนวน 239 ราย และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงาน จำนวน 81 ราย ซึ่งปรากฏว่าข้าราชการผู้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงาน มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 71.55 ไม่ใช้ร้อยละ 28.45 ส่วนผู้ที่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงาน แต่ใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 17.28 ไม่ใช้ร้อยละ 82.72 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามการมีคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงานต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

การมีเครื่องคอมพิวเตอร์	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
มี	171 (71.55)	68 (28.45)	239 (100.00)
ไม่มี	14 (17.28)	67 (82.72)	81 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงานแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.1.9 การมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่พักอาศัย

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่พักอาศัย จำนวน 152 ราย และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่พักอาศัย จำนวน 168 ราย ซึ่งปรากฏว่า ข้าราชการผู้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่พักอาศัย มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 75.66 ไม่ใช้ ร้อยละ 24.34 ส่วนผู้ที่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่พักอาศัย แต่ใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 41.67 ไม่ใช้ร้อยละ 58.83 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามการมีคอมพิวเตอร์ใช้ที่พักอาศัยต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

การมีเครื่องคอมพิวเตอร์	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
มี	115 (75.66)	37 (24.34)	152 (100.00)
ไม่มี	70 (41.67)	98 (58.33)	168 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่พักอาศัย แยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.1.10 การมีชื่อผู้ใช้นบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย (mail.chiangmai.ac.th)

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ที่มีชื่อผู้ใช้นบนเครื่องคอมพิวเตอร์-แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย จำนวน 150 ราย และไม่มีชื่อผู้ใช้น จำนวน 170 ราย ซึ่งปรากฏว่า ข้าราชการผู้มีชื่อผู้ใช้น มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตร้อยละ 91.33 ไม่ใช้ร้อยละ 8.67 ส่วนผู้ที่ไม่มีชื่อผู้ใช้นบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย แต่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมีร้อยละ 28.24 ไม่ใช้ร้อยละ 71.76 ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามการมีชื่อผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

การมีชื่อจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
มี	137 (91.33)	13 (8.67)	150 (100.00)
ไม่มี	48 (28.24)	122 (71.76)	170 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามการมีชื่อผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.1.11 การมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ นอกจากของมหาวิทยาลัย เช่น hotmail, yahoo, rocketmail, thaimail, doramail

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้มีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ จำนวน 118 ราย และไม่มีชื่อผู้ใช้ จำนวน 202 ราย ซึ่งปรากฏว่าข้าราชการผู้มีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ร้อยละ 88.98 ไม่ใช้ร้อยละ 11.02 ส่วนผู้ที่ไม่มีชื่อผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย ผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ แต่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย มีร้อยละ 39.60 ไม่ใช้ร้อยละ 60.40 ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามการมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

การมีชื่อจดหมายอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
มี	105 (88.98)	13 (11.02)	118 (100.00)
ไม่มี	80 (39.60)	122 (60.40)	202 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามการมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ แยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย



#### 4.1.12 การใช้บริการอินเทอร์เน็ตของบริษัทเอกชนอื่นๆ เช่น KSC, Loxinfo, CS

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นสมาชิกใช้บริการอินเทอร์เน็ตของบริษัทเอกชนอื่นๆ จำนวน 38 ราย และไม่ใช้ จำนวน 282 ราย ซึ่งปรากฏว่าข้าราชการผู้ให้บริการของบริษัทเอกชนยังคงมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยร่วมด้วย ร้อยละ 86.84 ไม่ใช้ ร้อยละ 13.16 ส่วนผู้ที่ไม่ใช้บริการของบริษัทเอกชน มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ร้อยละ 53.90 ไม่ใช้ร้อยละ 46.10 ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของบริษัทเอกชนต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

การใช้บริการของบริษัทเอกชน	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
ใช้	33 (86.84)	5 (13.16)	38 (100.00)
ไม่ใช้	152 (53.90)	130 (46.10)	282 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของบริษัทเอกชนแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.1.13 การใช้บริการอินเทอร์เน็ตของร้านอินเทอร์เน็ต

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นผู้ให้บริการร้านอินเทอร์เน็ต จำนวน 20 ราย และไม่ใช้ จำนวน 300 ราย ซึ่งปรากฏว่าข้าราชการผู้ให้บริการของร้านอินเทอร์เน็ตยังคงมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ร้อยละ 80.00 ไม่ใช้ร้อยละ 20.00 ส่วนผู้ที่ไม่ใช้บริการของร้านอินเทอร์เน็ต มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ร้อยละ 56.33 ไม่ใช้ ร้อยละ 43.67 ดังตาราง 14

ตารางที่ 14 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามการใช้บริการของร้านอินเทอร์เน็ตต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

การใช้บริการของร้านอินเทอร์เน็ต	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	รวม
ใช้	16 (80.00)	4 (20.00)	20 (100.00)
ไม่ใช้	169 (56.33)	131 (43.67)	300 (100.00)

ที่มา : การสำรวจ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงร้อยละ จำแนกตามการใช้งานร้านอินเทอร์เน็ตแยกตามการใช้งานและไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.2 จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยที่ข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์

##### 4.2.1 การใช้งานในช่วงเวลาราชการ

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ในช่วงเวลาราชการ หรือ ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 8.30 - 16.30 น. ปรากฏว่า ไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวน 141 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.06 ในขณะที่มีการใช้งานโดยเฉลี่ย ไม่เกิน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 118 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.88 ใช้งานอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ 5.01 – 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.94 ใช้งาน 10.01 – 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.63 ใช้งาน 20.01 – 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.94 ใช้งานมากกว่า 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 5 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 1.56 ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามจำนวนการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเวลาราชการ

จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อสัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	141	44.06
0.01 – 5 ชั่วโมง	118	36.88
5.01 – 10 ชั่วโมง	35	10.94
10.01 – 20 ชั่วโมง	18	5.63
20.01 – 30 ชั่วโมง	3	0.94
มากกว่า 30 ชั่วโมง	5	1.56
รวม	320	100.00

ที่มา : การสำรวจ

#### 4.2.2 การใช้งานในช่วงนอกเวลาราชการ

กลุ่มตัวอย่างข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ในช่วงนอกเวลาราชการ หรือ ตั้งแต่วันจันทร์ ถึงวันศุกร์ หลังเวลา 16.30 น. จนถึง 08.29 น. ของ วันใหม่ หรือ วันหยุดราชการ ปรากฏว่ามีข้าราชการผู้ที่ไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตเลย จำนวน 202 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.13 ในขณะที่มีการใช้งานโดยเฉลี่ยไม่เกิน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 78 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.38 ใช้งานอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ 5.01 – 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.81 ใช้งาน 10.01 – 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 11 ราย คิดเป็น ร้อยละ 3.44 ใช้งาน 20.01 – 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.94 ใช้งาน มากกว่า 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.31 ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามจำนวนการใช้งานอินเทอร์เน็ตนอกเวลาราชการ

จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อสัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	202	63.13
0.01 – 5 ชั่วโมง	78	24.38
5.01 – 10 ชั่วโมง	25	7.81
10.01 – 20 ชั่วโมง	11	3.44
20.01 – 30 ชั่วโมง	3	0.94
มากกว่า 30 ชั่วโมง	1	0.31
รวม	320	100.00

ที่มา : การสำรวจ

### 4.3 ข้อมูลเฉพาะของผู้ตอบ

#### 4.3.1 ความคุ้นเคยในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความคุ้นเคยในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของมหาวิทยาลัย	จำนวน (ราย)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ใช้	184	3.4456	0.7518
ไม่ใช้	134	1.9402	1.0951
รวมทั้งหมด	318	2.8113	1.1763

ที่มา : การสำรวจ

จากตารางที่ 17 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลในหัวข้อนี้จำนวน 318 ราย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างข้าราชการที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นผู้ที่มีความคุ้นเคยกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระดับที่สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างข้าราชการที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.3.2 ความคุ้นเคยในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความคุ้นเคยในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของมหาวิทยาลัย	จำนวน (ราย)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ใช้	184	3.2282	0.7767
ไม่ใช้	134	1.5074	0.8017
รวมทั้งหมด	318	2.5031	1.1585

ที่มา : การสำรวจ

จากตารางที่ 18 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลในหัวข้อนี้จำนวน 318 ราย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างข้าราชการที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นผู้ที่มีความคุ้นเคยกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับที่สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างข้าราชการที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.3.3 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของมหาวิทยาลัย	จำนวน (ราย)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ใช้	184	3.2771	0.8260
ไม่ใช้	134	2.0522	1.0642
รวมทั้งหมด	318	2.7610	1.1118

ที่มา : การสำรวจ

จากตารางที่ 19 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลในหัวข้อนี้จำนวน 318 ราย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างข้าราชการที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นผู้ที่มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษในระดับที่สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างข้าราชการที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

#### 4.3.4 ความจำเป็นในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความจำเป็นในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประเภทข้าราชการ	จำนวน (ราย)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สาย ก	77	3.9220	0.9701
สาย ข	44	3.5227	1.1307
สาย ค	94	3.6595	1.1028
ลูกจ้างประจำ	101	1.8316	1.1141
รวมทั้งหมด	316	3.1202	1.3977

ที่มา : การสำรวจ

จากตารางที่ 20 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลในหัวข้อนี้จำนวน 316 ราย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างข้าราชการสาย ก มีความจำเป็นที่จะต้องใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสูง ส่วนข้าราชการสาย ข และ ค มีความจำเป็นที่จะต้องใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนลูกจ้างประจำมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ

#### 4.3.5 ความจำเป็นในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความจำเป็นในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประเภทข้าราชการ	จำนวน (ราย)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สาย ก	79	3.8227	1.0223
สาย ข	44	3.1818	1.0841
สาย ค	93	2.8817	1.1406
ลูกจ้างประจำ	100	1.6600	1.0172
รวมทั้งหมด	316	2.7721	1.3494

ที่มา : การสำรวจ

จากตารางที่ 21 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลในหัวข้อนี้จำนวน 316 ราย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างข้าราชการสาย ก มีความจำเป็นที่จะต้องใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง ส่วนข้าราชการสาย ข และ ค มีความจำเป็นที่จะต้องใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนลูกจ้างประจำมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ

#### 4.4 ลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ตของข้าราชการ

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับลักษณะในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลักษณะการใช้งาน	ค่าเฉลี่ย (n = 176)	S.D.
1. ใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น	3.2670	1.1818
2. ใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลทางด้านวิชาการ	3.4204	1.0872
3. ใช้เพื่อพักผ่อนหรือเพื่อความบันเทิง	2.6363	1.0494

ที่มา : การสำรวจ

จากตารางที่ 22 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลในหัวข้อนี้จำนวน 176 ราย แสดงว่าข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูลในด้านวิชาการ เพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น และใช้เพื่อพักผ่อนหรือเพื่อความบันเทิงในระดับปานกลาง โดยเมื่อศึกษาต่อไปจะพบว่าข้าราชการสาย ก ใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อติดต่อกับผู้อื่นอยู่ในระดับสูง ข้าราชการสาย ข ข้าราชการสาย ค และลูกจ้างประจำใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อติดต่อกับผู้อื่นอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประเภทข้าราชการ	จำนวน (ราย)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สาย ก	71	3.6478	1.0569
สาย ข	31	3.4838	1.0915
สาย ค	58	2.7931	1.1661
ลูกจ้างประจำ	16	2.8750	1.3102
รวมทั้งหมด	176	3.2670	1.1818

ที่มา : การสำรวจ

ส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางด้านวิชาการพบว่า ข้าราชการสาย ก มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางด้านวิชาการอยู่ในระดับสูง ส่วนข้าราชการสายอื่นๆ มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางด้านวิชาการในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางด้านวิชาการของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประเภทข้าราชการ	จำนวน (ราย)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สาย ก	71	3.7887	0.9843
สาย ข	31	3.3225	1.1368
สาย ค	58	3.0344	1.0423
ลูกจ้างประจำ	16	3.3750	1.1474
รวมทั้งหมด	176	3.4204	1.0872

ที่มา : การสำรวจ

ส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นการพักผ่อนหรือเพื่อหาความบันเทิงพบว่า ข้าราชการสาย ก มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นการพักผ่อนหรือเพื่อหาความบันเทิงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนข้าราชการสายอื่นๆ มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นการพักผ่อนหรือเพื่อหาความบันเทิง

ประเภทข้าราชการ	จำนวน (ราย)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สาย ก	71	2.4929	1.1067
สาย ข	31	2.5483	0.8500
สาย ค	58	2.7758	1.0436
ลูกจ้างประจำ	16	2.9375	1.1236
รวมทั้งหมด	176	2.6363	1.0494

ที่มา : การสำรวจ



#### 4.5 ความคิดเห็นของข้าราชการต่อความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 26 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความเร็วในการเรียกใช้งานเว็บไซต์ต่างๆ	ค่าเฉลี่ย (n = 155)	S.D.
1. ความเร็วภายในหน่วยงาน	3.4193	0.8128
2. ความเร็วระหว่างมหาวิทยาลัย	3.0451	0.6774
3. ความเร็วของเว็บไซต์ภายในประเทศ	3.0193	0.7249
4. ความเร็วของเว็บไซต์ในต่างประเทศ	2.7548	0.8554

ที่มา : การสำรวจ

จากตารางที่ 26 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลในหัวข้อนี้จำนวน 155 ราย แสดงว่าข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความคิดเห็นว่าอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานอยู่มีความเร็วโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งความเร็วภายในหน่วยงาน ความเร็วระหว่างมหาวิทยาลัย ความเร็วของเว็บไซต์ภายในประเทศ และความเร็วของเว็บไซต์ในต่างประเทศ

#### 4.6 ความคิดเห็นของข้าราชการต่อปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในหน่วยงานที่สังกัด

ตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในหน่วยงานของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประเภทปัญหา	ค่าเฉลี่ย (n = 168)	S.D.
1. ระบบอินเทอร์เน็ตภายในจัดซื้อเป็นประจำ	3.0178	0.9755
2. ผู้ดูแลระบบของหน่วยงานไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที	2.9226	0.8189
3. ปริมาณเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอ	3.0773	1.3040
4. งบประมาณมีจำกัด ไม่เพียงพอในการพัฒนาระบบ	3.2500	1.1925
5. ขาดการส่งเสริมและให้ความรู้ในการใช้งาน	2.9642	1.1472

ที่มา : การสำรวจ

จากตารางที่ 27 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลในหัวข้อนี้จำนวน 168 ราย แสดงว่าข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความคิดเห็นว่าระดับความรุนแรงของปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในหน่วยงานอยู่ในระดับปานกลางในทุกกรณี

#### 4.7 ความคิดเห็นของข้าราชการต่อปัญหาการให้บริการของหน่วยงานผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 28 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหาการให้บริการของหน่วยงานผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย

ประเภทปัญหา	ค่าเฉลี่ย (n = 155)	S.D.
1. ระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยขัดข้องเป็นประจำ	2.8967	0.8985
2. ความเร็วของอินเทอร์เน็ตต่ำมาก	3.2129	0.8752
3. เมื่อระบบขัดข้องใช้เวลาในการแก้ไขนาน	2.9225	0.8866
4. ขาดการประชาสัมพันธ์เมื่อทำการซ่อมบำรุงระบบ	3.0838	1.1221
5. ไม่ได้ได้รับความสะดวกในการติดต่องาน	2.6645	1.0017
6. ขาดการส่งเสริมและให้ความรู้ในการใช้งาน	2.9225	1.0477

ที่มา : การสำรวจ

จากตารางที่ 28 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลในหัวข้อนี้จำนวน 155 ราย แสดงว่าข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความคิดเห็นว่าระดับความรุนแรงของปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตและหน่วยงานรับผิดชอบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับปานกลางในทุกกรณี

#### 4.8 ความคิดเห็นของข้าราชการต่อมาตรการในการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 29 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับมาตรการในการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย

มาตรการ	ค่าเฉลี่ย (n = 162)	S.D.
1. เก็บค่าบริการอินเทอร์เน็ต	2.3580	1.1179
2. อนุญาตให้ใช้งานเฉพาะที่เป็นวิชาการเท่านั้น	2.6543	1.2072
3. ห้ามใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของภายนอกมหาวิทยาลัย	2.0493	1.1464
4. จำกัดเวลาการใช้งานขณะใช้งานภายในมหาวิทยาลัย	2.3950	1.2429
5. จำกัดเวลาการใช้งานขณะใช้งานจากที่พักอาศัย	2.6419	1.2835
6. ใส่ชื่อผู้ใช้เมื่อใช้งานภายในมหาวิทยาลัย	2.8148	1.3245
7. งดการใช้งานที่ไม่จำเป็นบางประเภทในเวลาราชการ	3.3580	1.2640

ที่มา : การสำรวจ

จากตารางที่ 29 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลในหัวข้อนี้จำนวน 162 ราย แสดงว่าข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความคิดเห็นเห็นด้วยในระดับปานกลาง ที่จะนำมาตรการบางประเภทมาบังคับใช้ เพื่อเพิ่มความเร็วให้กับระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ได้แก่ จำกัดการใช้งานที่ไม่จำเป็นหรือไม่เหมาะสมบางประเภทในเวลาราชการ ใส่ชื่อผู้ใช้ทุกครั้งเมื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตจากภายในมหาวิทยาลัย อนุญาตให้ใช้งานเฉพาะที่เป็นวิชาการเท่านั้น และจำกัดเวลาการใช้งานจากที่พักอาศัย แต่เห็นด้วยในระดับต่ำกับการที่จะห้ามการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นของภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น Hotmail Yahoo Thaimail หรือการเก็บค่าบริการอินเทอร์เน็ต หรือ การจำกัดเวลาการใช้งานขณะใช้งานภายในมหาวิทยาลัย

#### 4.9 ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของข้าราชการ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ซึ่งการตัดสินใจใช้ของข้าราชการแตกต่างกัน เช่น ประเภทของข้าราชการ ระดับชั้นของข้าราชการ ระดับการศึกษาสูงสุด เพศ การมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงาน เป็นต้น

เนื่องจากตัวแปรตาม (dependent variable) หรือการตัดสินใจที่จะเลือกใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย เป็นรูปแบบที่มีทางเลือก 2 ทาง (binary choice) คือ “ใช้” หรือ “ไม่ใช้” ดังนั้นการประมาณค่าการตัดสินใจ ที่ข้าราชการจะเลือกใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย จึงเลือกใช้แบบจำลองโลจิท (logit model) ซึ่งเป็นแบบจำลองทางเศรษฐมิติ (economic model) มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ โดยเมื่อทำการวิเคราะห์ logit model ได้ผลลัพธ์แสดงดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 แสดงผลการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิท (logit model)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อน (standard error)	ค่านัยสำคัญ ทางสถิติ (t - ratio)	ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ (significance)
Constant	0.494	1.188	0.416	0.6775
GA	1.082	1.549	0.699	0.4848
GB	0.004	1.297	0.003	0.9978
GC	-0.175	1.019	-0.172	0.8634
LE	0.146	0.198	0.735	0.4623
SE	0.029	0.383	0.077	0.9385
AG	-0.075	0.027	-2.793	0.0052
ST	-0.185	0.478	-0.387	0.6988
OC	1.576	0.509	3.095	0.0020
HC	0.143	0.413	0.347	0.7286
EA	-0.344	0.529	-0.650	0.5156
UC	1.976	0.434	4.557	0.0000
UH	1.389	0.430	3.228	0.0012
LX	0.952	0.717	1.326	0.1847
IC	0.711	0.846	0.841	0.4005

ตารางที่ 30 (ต่อ) แสดงผลการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิท (logit model)

Multinomial Logit Model	
Maximum Likelihood Estimates	
Dependent variable	Y
Weighting variable	ONE
Number of observations	320
Iterations completed	7
Log likelihood function	-101.3069
Restricted log likelihood	-209.6146
Chi-squared	216.6155
Degrees of freedom	14
Significance level	0.0000000
R <sup>2</sup> McFadden	0.51670

ที่มา : การคำนวณ

จากตารางที่ 30 จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของข้าราชการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่

1. อายุของข้าราชการ (AG) ซึ่งจากตารางค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ -0.075 แสดงว่าถ้าข้าราชการมีอายุมากจะไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.0052 อธิบายว่า ถ้าอายุของข้าราชการเพิ่มขึ้น 1 ปี มีผลทำให้ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยลดลง 0.075 หน่วย ซึ่งเมื่อข้าราชการมีอายุมาก สภาพสายตา หรือ สภาพร่างกาย อาจมีปัญหาหากมีการเพ่งจอภาพเครื่องคอมพิวเตอร์และส่งผลให้ไม่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต หรืออาจจะเกิดจากการที่ข้าราชการผู้ที่มีอายุมากไม่ได้ให้ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ต เลยไม่มีทักษะและไม่ทราบถึงวิธีการที่จะใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งในจุดนี้มหาวิทยาลัยควรมีการส่งเสริมและให้ความรู้ทางด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ตกับข้าราชการผู้ที่มีอายุมาก เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากยิ่งขึ้น

2. การมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงาน (OC) ซึ่งจากตารางค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 1.576 แสดงว่าถ้าข้าราชการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงานแล้ว ก็จะใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.0020 อธิบายว่า ถ้าข้าราชการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงาน มีผลทำให้ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น 1.576 หน่วย

3. การมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย (UC) ซึ่งจากตารางค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 1.976 แสดงว่าถ้าข้าราชการมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยแล้ว ก็จะใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.0000 อธิบายว่า ถ้าข้าราชการมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย มีผลทำให้ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น 1.976 หน่วย ทั้งนี้ผู้มีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย มีความจำเป็นที่จะส่งข้อมูลหาผู้อื่นที่อยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งจำเป็นจะต้องส่งข้อมูลผ่านช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ดังนั้นหากมหาวิทยาลัยต้องการส่งเสริมให้มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากยิ่งขึ้น ก็ควรวางแผนนโยบายหรือส่งเสริมให้มีการขอมือชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์บนเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยให้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น แต่ถ้าหากต้องการลดปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตของข้าราชการ ก็สามารถที่จะควบคุมการขอมือชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยอย่างเข้มงวด

4. การมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการอิสระ (UH) ซึ่งจากตารางค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 1.389 แสดงว่า ถ้าข้าราชการมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการอิสระแล้ว ก็จะใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.0012 อธิบายว่า ถ้าข้าราชการมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการอิสระ มีผลทำให้ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น 1.389 หน่วย ทั้งนี้ผู้มีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการอิสระ มีความจำเป็นที่จะเรียกใช้งานอินเทอร์เน็ตเสียก่อน จึงจะสามารถตรวจสอบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของตัวเองได้ ดังนั้นหากมหาวิทยาลัยต้องการลดปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตของข้าราชการ ก็สามารถที่จะควบคุมไม่ให้มีการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการอิสระ

5. ตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ การเป็นข้าราชการที่เป็นสาย ก (GA) การเป็นข้าราชการที่เป็นสาย ข (GB) การเป็นข้าราชการที่เป็นสาย ค (GC) ระดับชั้นของข้าราชการ (LE) เพศ (SE) สถานภาพ (ST) ระดับการศึกษาสูงสุด สูงกว่าหรือต่ำกว่า ป.ว.ช. - ม. 6 (EA) การมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่พักอาศัย (HC) เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ดี

เท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากระดับความเชื่อมั่นทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้งหมด สูงเกินกว่า 0.05

ผลการคำนวณแบบ **Patial derivatives of probabilities with respect to the vector of characteristics. เพื่อดูผลด้าน Marginal effect on Prob [Y=1]**

เป็นการคำนวณเพื่อดูโอกาสของการใช้อินเตอร์เน็ตของข้าราชการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มากยิ่งขึ้น ถ้าตัวแปรอิสระมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยตัวแปรอิสระตัวที่เหลือคงที่

ตารางที่ 31 แสดงผลการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิท เพื่อดูผลด้าน marginal effects

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อน (standard Error)	ค่านัยสำคัญ ทางสถิติ (t - ratio)	ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ (significance)
Constant	0.108	0.258	0.418	0.6759
GA	0.236	0.336	0.704	0.4813
GB	0.001	0.283	0.003	0.9978
GC	-0.038	0.223	-0.172	0.8634
LE	0.032	0.043	0.731	0.4648
SE	0.006	0.084	0.077	0.9385
AG	-0.016	0.006	-2.796	0.0052
ST	-0.040	0.104	-0.387	0.6987
OC	0.344	0.115	2.978	0.0029
HC	0.031	0.090	0.347	0.7285
EA	-0.075	0.116	-0.645	0.5187
UC	0.432	0.092	4.703	0.0000
UH	0.303	0.092	3.287	0.0010
LX	0.208	0.156	1.334	0.1824
IC	0.155	0.186	0.837	0.4028

ที่มา : การคำนวณ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงเฉพาะส่วนของความน่าจะเป็นไปได้เปรียบเทียบกับทิศทางของตัวแปร เพื่อดูผลทาง marginal effects ที่ความน่าจะเป็นของตัวแปรตาม (ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของข้าราชการ) เท่ากับ 1 (ข้าราชการใช้อินเทอร์เน็ต) สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. อายุของข้าราชการ (AG) โอกาสของการที่ข้าราชการใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้น ตามตารางที่ 31 จะเป็นโอกาสที่ขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระ  $AG = -0.016$  แสดงให้เห็นว่า ถ้าอัตราส่วนนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม  $-0.016$  หน่วย อธิบายได้ว่า ถ้าข้าราชการมีอายุเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ข้าราชการจะใช้งานอินเทอร์เน็ตลดลงในทิศทางตรงข้ามกัน ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.0052

2. การมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงาน (OC) โอกาสของการที่ข้าราชการใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้น ตามตารางที่ 31 จะเป็นโอกาสที่ขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระ  $OC = 0.344$  แสดงให้เห็นว่า ถ้าอัตราส่วนนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม 0.344 หน่วย อธิบายได้ว่า ถ้าข้าราชการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่ทำงานเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ข้าราชการจะใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.0029

3. การมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัย (UC) โอกาสของการที่ข้าราชการใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้น ตามตารางที่ 31 จะเป็นโอกาสที่ขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระ  $UC = 0.432$  แสดงให้เห็นว่า ถ้าอัตราส่วนนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม 0.432 หน่วย อธิบายได้ว่า ถ้าข้าราชการมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ข้าราชการจะใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.0000

4. การมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการอิสระ (UH) โอกาสของการที่ข้าราชการใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้น ตามตารางที่ 31 จะเป็นโอกาสที่ขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระ  $UH = 0.303$  แสดงให้เห็นว่า ถ้าอัตราส่วนนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม 0.303 หน่วย อธิบายได้ว่า ถ้าข้าราชการมีชื่อผู้ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการอิสระเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ข้าราชการจะใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน ด้วยความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.0010

5. ตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ การเป็นข้าราชการที่เป็นสาย ก (GA) การเป็นข้าราชการที่เป็นสาย ข (GB) การเป็นข้าราชการที่เป็นสาย ค (GC) ระดับชั้นของข้าราชการ (LE) เพศ (SE) สถานภาพ (ST) ระดับการศึกษาสูงสุด สูงกว่าหรือต่ำกว่า ป.ว.ช. - ม. 6 (EA) การมี



เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่פקααัย (HC) เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ดีเท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากระดับความเชื่อมั่นทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้งหมดสูงเกินกว่า 0.05

### ความสามารถในการทำนายแบบจำลองโลจิส

ตารางที่ 32 แสดงความสามารถในการทำนายของแบบจำลองโลจิส

สถานะ	ค่าพยากรณ์ ให้ผลเป็นไม่ใช้งาน	ค่าพยากรณ์ ให้ผลเป็นใช้งาน	รวม
การไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ต			
จำนวน	111	24	135
ร้อยละ	82.22	17.78	100.00
การใช้งานอินเทอร์เน็ต			
จำนวน	20	165	185
ร้อยละ	10.81	89.19	100.00
รวมทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 85.71			

ที่มา : การคำนวณ

แบบจำลองโลจิสสามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 85.71 จากจำนวน 320 ตัวอย่าง โดยทำนายข้าราชการที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยได้ถูกต้องถึงร้อยละ 89.19 หรือเท่ากับ 165 ตัวอย่าง ในขณะที่แบบจำลองทำนายข้าราชการที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยผิดพลาดเป็นไม่ใช้งานร้อยละ 10.81 หรือ 20 ตัวอย่าง

แบบจำลองสามารถทำนายข้าราชการที่ไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยได้ถูกต้องถึงร้อยละ 82.22 หรือเท่ากับ 111 ตัวอย่าง ในขณะที่แบบจำลองทำนายข้าราชการที่ไม่ใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยผิดพลาดเป็นใช้งานร้อยละ 17.78 หรือ 24 ตัวอย่าง