

### บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามบุคลากร

แบบสอบถามแต่ละชุดมีคำถามทั้งสิ้น 38 ข้อ มีคำถามแบบปลายปิด (เลือกคำตอบ) จำนวน 36 ข้อ และปลายเปิด 2 ข้อ แบ่งเป็นคำถามในด้านต่างๆ คือ คำถามเกี่ยวกับ

- ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม 6 ข้อ
- การใช้บริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไป 12 ข้อ
- จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 6 ข้อ
- การท่องอินเทอร์เน็ต 6 ข้อ
- การเข้าใช้ระยะไกลโดยการต่อโมเด็ม 3 ข้อ
- การใช้บริการอื่นๆ 5 ข้อ

#### ผลการสำรวจที่สำคัญ

บุคลากรที่ตอบแบบสอบถามทางอินเทอร์เน็ตและกระดาษรวมทั้งสิ้น 918 คน นอกจากการนำเสนอผลการวิเคราะห์ในบทนี้แล้ว คำตอบที่รวบรวมได้สำหรับคำถามแบบปลายปิดแต่ละข้อ มีแสดงไว้ทั้งในรูปแบบของตารางและแผนภูมิภายในหัวข้อเฉพาะ เช่น เพศ อายุ ฯลฯ นอกจากนี้ผู้สำรวจ ยังได้แสดงผลข้อมูลเฉพาะบางหัวข้อที่น่าสนใจ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มบุคลากรที่ใช้และไม่ใช้อินเทอร์เน็ต เช่น บุคลากรที่ใช้และไม่ใช้อินเทอร์เน็ตตามเพศ อายุ สายการปฏิบัติงาน ฯลฯ และเปรียบเทียบระหว่างบุคลากรในสายการปฏิบัติงานต่างๆ กับจำนวนชั่วโมงที่ได้ใช้และที่ต้องการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยข้อมูลทั้งหมดได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข. ซึ่งพอสรุปสาระสำคัญแยกตามด้านต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

#### ก. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ในจำนวนบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งทางอินเทอร์เน็ตและแบบสอบถามกระดาษทั้งสิ้น 918 คน ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบ 2 ใน 3 เป็นบุคลากรหญิง (ร้อยละ 65.69) ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 88.02 โดยมีสัดส่วนของผู้ใช้ในแต่ละเพศใกล้เคียงกัน ชายใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 89.84 และหญิงใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 87.06 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละเพศ ซึ่งถ้าเปรียบเทียบในภาพรวมพบว่า มีจำนวนบุคลากรหญิงที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าชายเกือบเท่าตัว (หญิง ร้อยละ 57.19 ชาย ร้อยละ 30.83)
2. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี (ร้อยละ 39.71) และ 40-49 ปี (ร้อยละ 37.25) โดยมีสัดส่วนของผู้ใช้ในแต่ละช่วงอายุสูงมาก โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปีจะใช้อินเทอร์เน็ตทุกคน เมื่อเปรียบเทียบในภาพรวมพบว่า กลุ่มบุคลากรใหญ่ที่สุดคือประมาณ 2 ใน 3 ของจำนวน

บุคลากรทั้งหมด เป็นผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี (ร้อยละ 35.23) และ 40 – 49 ปี (ร้อยละ 32.10) สำหรับกลุ่มบุคลากรที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดคือ บุคลากรที่มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี (ร้อยละ 5.15)

3. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 39.63) และปริญญาโท (ร้อยละ 32.10) โดยในกลุ่มที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีจะมีผู้ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตสูงสุด เมื่อพิจารณาในภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรี (ร้อยละ 35.37) และโท (ร้อยละ 28.82) และพบว่ายังมีบุคลากรวุฒิปริญญาเอกที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตมีอยู่ถึงร้อยละ 1.31 ของบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
4. เมื่อเทียบตามสายการปฏิบัติงานพบว่า บุคลากรสาย ก ตอบแบบสอบถามมากที่สุดในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ร้อยละ 39.58) สำหรับสัดส่วนของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเมื่อพิจารณาทีละสายงานพบว่า สาย ก ข และ ค มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในอัตราที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 89.69, 89.93 และ 86.78 ตามลำดับ) แต่ในภาพรวม ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดคือสาย ก (ร้อยละ 35.50) และเป็นที่น่าสังเกตว่า บุคลากรสาย ก ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบการเรียนการสอนโดยตรง มีปริมาณผู้ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตถึงร้อยละ 4.08 ซึ่งมากกว่ากลุ่มผู้ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในสายการปฏิบัติงานอื่นๆ (สาย ข ร้อยละ 3.09, สาย ค ร้อยละ 3.53 และสายอื่นๆ ซึ่งได้แก่ลูกจ้าง ร้อยละ 0.99)

#### ข. การใช้บริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไป

1. บุคลากรถึงร้อยละ 30.67 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ต้องใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกันมากกว่า 9 คน แต่ในภาพรวม บุคลากรกลุ่มนี้ยังใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่ากลุ่มที่ต้องใช้ร่วมกันเพียง 1-3 คน และ 4-9 คน สำหรับกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด คือ กลุ่มที่มีคอมพิวเตอร์ใช้คนเดียว (ร้อยละ 26.68) และเป็นที่น่าสังเกตว่า แม้จะมีคอมพิวเตอร์ใช้เองเพียงคนเดียว ก็ยังมีบางส่วนที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 0.80) ซึ่งสันนิษฐานว่า อาจเป็นเพราะคอมพิวเตอร์รุ่นเก่ามาก หรือเป็นเครื่องที่ยังไม่ได้ต่ออินเทอร์เน็ต เมื่อพิจารณาในกลุ่มเดียวกัน กลุ่มที่ไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับใคร จะเป็นกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด
2. สำหรับข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มจำนวนบุคลากรที่ใช้อินเทอร์เน็ต ผู้ตอบแบบสอบถามประมาณครึ่งหนึ่งซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว เสนอให้มหาวิทยาลัยเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 52.15) และจัดอบรมการใช้อินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 51.43) ในขณะที่การจัดหาโปรแกรมที่เป็นภาษาไทยมีผู้เสนอน้อยที่สุด (ร้อยละ 23.78) รองจากข้อเสนอแนะอื่นๆ (ร้อยละ 11.75) สำหรับกลุ่มที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต มีข้อเสนอแนะให้มีการจัดอบรมการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าข้อเสนอแนะอื่นๆ รองลงมาคือ เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ จัดหาโปรแกรมที่เป็นภาษาไทย ประชาสัมพันธ์ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ต และข้อเสนอแนะอื่นๆ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของผู้ใช้และไม่ใช้อินเตอร์เน็ต กลุ่มผู้ใช้อินเตอร์เน็ตอยู่แล้ว มีผู้เลือกข้อเสนอแนะแต่ละข้อในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน ส่วนในกลุ่มผู้ไม่ใช้ ข้อเสนอแนะที่มีผู้เลือกมากที่สุด คือให้จัดหาโปรแกรมภาษาไทย

มีผู้เสนอแนะเพิ่มเติมนอกเหนือจากตัวเลือกที่ให้ไว้อีกหลายประเด็น ที่มีผู้เสนอมากที่สุด (36 คน) คือเสนอให้มีการปรับปรุงด้านความเร็วของอินเตอร์เน็ต ถัดลงมาคือให้เพิ่มจุดเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตในหน่วยงาน (8 คน)

3. สาเหตุสามอันดับแรก (ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้เลือกสาเหตุอื่นๆ) ที่ทำให้บุคลากรไม่ใช้อินเตอร์เน็ต คือ ไม่ทราบวิธีใช้ (ร้อยละ 37.84) เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่พอ (ร้อยละ 35.14) และ ไม่มีเวลา (ร้อยละ 34.23) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามยังมีผู้ไม่ใช้อินเตอร์เน็ตเพราะไม่มีบัญชีผู้ใช้งานถึงร้อยละ 14.41 ของผู้ไม่ใช้อินเตอร์เน็ตทั้งหมด นอกจากนั้นผู้ไม่ใช้อินเตอร์เน็ตเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ อีกหลายประการ เช่น ถูกจำกัดสิทธิไม่ให้ใช้ ให้อ่านให้ผู้อื่นทำ ฯลฯ
4. ในการจัดอันดับบริการอินเตอร์เน็ตที่บุคลากรใช้บ่อยที่สุด ร้อยละสูงสุดของแต่ละอันดับได้แก่ อันดับหนึ่งคือ การรับส่งอีเมลล์ (ร้อยละ 79.43) อันดับสองคือ การท่องอินเตอร์เน็ต (ร้อยละ 42.80) อันดับสามคือ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP) (ร้อยละ 19.79) อันดับสี่คือ ข่าวอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 13.11) อันดับห้าคือ การเข้าใช้ระยะไกลโดยการต่อโมเด็ม (ร้อยละ 6.17) และอันดับสุดท้ายคือ การใช้บริการอื่นๆ เช่น Chat, ICQ (ร้อยละ 1.03)
5. ในการจัดอันดับวัตถุประสงค์ของการใช้อินเตอร์เน็ต ร้อยละสูงสุดของแต่ละอันดับได้แก่ อันดับหนึ่งคือ ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร (ร้อยละ 50.27) ซึ่งสอดคล้องกับคำตอบเกี่ยวกับชนิดของบริการอินเตอร์เน็ตที่บุคลากรใช้บ่อยที่สุด (ข้อ 4) ซึ่งได้แก่การรับส่งอีเมลล์ อันดับสองคือ เพื่อค้นหาเว็บไซต์ (Web Site) ตามความสนใจ (ร้อยละ 24.76) สำหรับอันดับที่ 3 (ร้อยละ 14.45) และ อันดับที่ 5 (ร้อยละ 5.53) ร้อยละสูงสุดคือ การใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการ Download ข้อมูล อันดับสี่ ร้อยละสูงสุดคือ เพื่อค้นหาข้อมูลประกอบการสอน (ร้อยละ 8.08) นอกจากนั้นบุคลากรยังใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลประกอบการทำงานอีกด้วย
6. ด้านความต้องการใช้อินเตอร์เน็ต บุคลากรที่ตอบแบบสอบถามประมาณ 1 ใน 3 (ร้อยละ 35.58) ต้องการเฉลี่ย 6-10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือประมาณ 1-2 ชั่วโมงต่อวัน เมื่อพิจารณาแยกตามสายการปฏิบัติงาน กลุ่มที่มากที่สุดของสาย ก. (ร้อยละ 36.45) และ สาย ข. (ร้อยละ 34.33) ต้องการเฉลี่ย 6-10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนสาย ค. เกือบครึ่งหนึ่งต้องการใช้น้อยคือ ร้อยละ 44.44 ต้องการใช้น้อยไม่เกิน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
7. บุคลากรเกินครึ่งหนึ่งมีโอกาสได้ใช้อินเตอร์เน็ตในที่ทำงานเฉลี่ยไม่เกิน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือน้อยกว่าวันละ 1 ชั่วโมง ซึ่งหากจำแนกตามสายการปฏิบัติงานแล้ว ประมาณครึ่งหนึ่งของทุกสายเป็นผู้ที่มีโอกาสใช้เฉลี่ยไม่เกิน 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (สาย ก. ร้อยละ 49.07, สาย ข. ร้อยละ 54.70, สาย ค. ร้อยละ 62.50 และ สายอื่นๆ ร้อยละ 53.85)
8. ในด้านของช่วงเวลาที่ใช้อินเตอร์เน็ตในที่ทำงาน บุคลากรใช้อินเตอร์เน็ตวันละหลายช่วงเวลา

วันทำการ บุคลากรเลือกใช้อินเตอร์เน็ตในเวลาราชการ (8.30 – 16.30 น. ยกเว้นพักกลางวัน) มากที่สุด (ช่วงเช้า ร้อยละ 43.53 ช่วงบ่าย ร้อยละ 43.28) รองลงมาคือ ใช้ช่วงพักกลางวัน (ร้อยละ 37.26) ตอนเย็น (16.30-20.00 น. ร้อยละ 30.99) ก่อน 8.30 น. (ร้อยละ 25.22) ช่วงดึก (20.00-24.00 น. ร้อยละ 12.68) และหลัง 24.00 น. (ร้อยละ 5.12) ตามลำดับ

วันหยุดราชการ มีผู้ใช้อินเตอร์เน็ตระหว่าง 8.30 – 16.30 น. ยกเว้นพักกลางวัน (ช่วงเช้า ร้อยละ 23.94 ช่วงบ่าย ร้อยละ 24.84) มากที่สุด และมีปริมาณเป็นครึ่งหนึ่งของวันทำการในช่วงเวลาเดียวกัน และมีผู้ใช้อินเตอร์เน็ตก่อน 8.30 น. น้อยที่สุด (ร้อยละ 2.56)

สำหรับช่วงหลัง 24.00 น. ของวันทำการและวันหยุดราชการมีจำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตเท่ากัน คือร้อยละ 5.12 ซึ่งน้อยกว่าช่วงเวลาอื่นๆ

9. ในแง่ของปริมาณการใช้อินเตอร์เน็ตในที่ทำงาน ที่พัก และอื่นๆ จากการประมาณการใช้เป็นร้อยละของแต่ละที่ พบว่า บุคลากรใช้อินเตอร์เน็ตในที่ทำงานมากที่สุด (ปริมาณร้อยละ 81-100 ของการใช้ในที่อื่นๆ) เมื่อคิดเป็นค่าเฉลี่ยของปริมาณการใช้ในทุกๆ ที่รวมกัน บุคลากรมากกว่าครึ่งหนึ่งใช้อินเตอร์เน็ตในที่ทำงาน (ร้อยละ 77.9) นอกจากนั้นยังมีการใช้อินเตอร์เน็ตจาก Internet Café และห้องสมุดอีกด้วย
10. สำหรับการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน สามารถเลือกตอบได้หลายกิจกรรม พบว่าบุคลากรเกินครึ่งหนึ่งใช้อินเตอร์เน็ตในการค้นคว้าประกอบการสอน (ร้อยละ 56.54) รองลงมาคือ ใช้อีเมลให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล (ร้อยละ 25.00) และทำบทเรียน เอกสารประกอบการสอนบนเว็บ (Web) (ร้อยละ 13.08) ตามลำดับ นอกจากนั้นก็มีบุคลากรประมาณ 1 ใน 3 (ร้อยละ 34.74) ไม่ได้ใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน แต่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ นอกจากนั้นยังมีการใช้เพื่อประชาสัมพันธ์และแจ้งข้อมูลข่าวสาร และบางส่วนไม่ได้ทำงานด้านการเรียนการสอน
11. ในการจัดอันดับอุปสรรคต่อการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อประกอบการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นักศึกษา และผู้สอน ร้อยละสูงสุดของอุปสรรคอันดับที่หนึ่ง คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 72.95) อันดับรองลงมาคือ ผู้สอน (ร้อยละ 21.58) และนักศึกษา (ร้อยละ 19.86) ตามลำดับ นอกจากนั้นอุปสรรคด้านความเร็วของอินเตอร์เน็ตยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญของการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อประกอบการเรียนการสอน

### ค. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

1. เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการรับส่งอีเมลล์ พบว่า บุคลากรถึงร้อยละ 67.69 ของผู้ใช้อินเตอร์เน็ตทั้งหมด ไม่ได้ใช้เพื่อการรับส่งอีเมลล์ โดยมีสาเหตุหลายประการ คือ เนื่องจากไม่มีโอกาสเรียนรู้วิธีใช้เป็นอันดับหนึ่ง (ร้อยละ 45.71) และเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่พอเป็นอันดับสอง (ร้อยละ 37.14) ถัดไปคือเพราะไม่มีความจำเป็นต้องใช้ (ร้อยละ 32.86) ส่วนผู้ที่ไม่ใช้อีเมลล์เพราะลืม Password มีน้อยที่สุด (ร้อยละ 2.86) นอกจากนั้นยังมีสาเหตุเพราะไม่มีเวลาใช้อีกด้วย

2. สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการอ่านอีเมลล์นั้น บุคลากรส่วนใหญ่ใช้การอ่านอีเมลล์มากกว่า 1 วิธี โดยเรียงลำดับจากวิธีที่ใช้มากที่สุดไปน้อยที่สุดคือ Netscape (ร้อยละ 41.6), Telnet (ร้อยละ 38.03), Free mail (ร้อยละ 33.9), Outlook Express (ร้อยละ 23.36) ตามลำดับ นอกจากนั้นยังมีผู้อ่านอีเมลล์โดยใช้วิธีอื่นๆ เพิ่มเติมคือ Web-based mail ของมหาวิทยาลัยอีกจำนวน 61 คน (ร้อยละ 8.69) และใช้โปรแกรม DL200W อีก 32 คน (ร้อยละ 4.56)
3. บุคลากรกว่า 2 ใน 3 รับผิดชอบอีเมลล์เฉลี่ยวันละ 2-10 ฉบับ (ร้อยละ 69.17) ทั้งนี้ไม่รวมจำนวนซึ่งรับในลักษณะของตัวแทนหน่วยงาน คือ all-units และประมาณเกือบ 1 ใน 3 (ร้อยละ 30.83) รับผิดชอบอีเมลล์เฉลี่ยวันละไม่เกินหนึ่งฉบับ
4. ในด้านความถี่ในการเช็คอีเมลล์ กลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุดคือ กลุ่มที่เช็ควันละ 2-3 ครั้ง (ร้อยละ 31.44) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่เช็ควันละครั้งเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 29.36) ถัดมาคือ กลุ่มที่เช็คสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง (ร้อยละ 15.10) กลุ่มที่เช็คทุกวัน วันละมากกว่า 3 ครั้ง (ร้อยละ 13.99) กลุ่มที่เช็คนานๆ ครั้ง (ร้อยละ 6.23) และกลุ่มที่เช็คสัปดาห์ละครั้ง (ร้อยละ 3.88)
5. สำหรับข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มจำนวนบุคลากรที่ใช้อีเมลล์นั้น กว่าครึ่งหนึ่งเสนอให้เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 57.86) ส่วนการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์การใช้อีเมลล์ และการจัดการอบรมการใช้งานนั้น มีผู้เสนอในจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 42.42 และ 42.98 ตามลำดับ ขณะที่ร้อยละ 37.13 เสนอให้ทำโปรแกรมรับส่งอีเมลล์ผ่านโสมเพจของมหาวิทยาลัย และกลุ่มที่น้อยที่สุดคือ ร้อยละ 6.4 มีความเห็นว่า ไม่มีอะไรต้องปรับปรุง นอกจากนั้นยังมีผู้เสนอเพิ่มเติม คือ ให้เพิ่มความเร็วของเครือข่าย LAN การติดต่อผ่าน โมเด็ม และลดการ Down บ่อยของเครื่องแม่ข่าย

#### ง. การท่องอินเทอร์เน็ต (WWW)

1. เมื่อพิจารณาถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งได้แก่ ห้องสมุด เว็บไซต์ (Web Site) หนังสือวารสารส่วนตัว องค์กรที่เกี่ยวข้อง และแหล่งอื่นๆ พบว่า การประมาณการเป็นร้อยละของการใช้ในแต่ละแหล่งนั้น ในระดับการใช้ที่สูงที่สุด (ระหว่าง 81-100 %) มีจำนวนผู้ใช้แหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตมากที่สุด (110 คน จากผู้ตอบแบบสอบถาม 699 คน) สำหรับแหล่งที่มีการค้นหาในปริมาณน้อยที่สุด (ระหว่าง 0-20%) มีจำนวน 51 คน นอกจากนั้น บุคลากรยังมีแหล่งข้อมูลอื่นๆ ในการค้นหา เช่น วารสารแผ่นพับแจกฟรี ฐานข้อมูลต่างๆ และการสอบถามจากผู้รู้ เป็นต้น

เมื่อทำการเฉลี่ยค่าร้อยละของปริมาณการใช้ในแต่ละแหล่ง พบว่า การค้นหาจากเว็บไซต์ (Web Site) มีปริมาณมากที่สุดคือ เฉลี่ยเกือบครึ่งหนึ่งของแหล่งอื่นๆ (ร้อยละ 46.16) รองลงมาคือ ห้องสมุด (ร้อยละ 24.72) หนังสือวารสารส่วนตัว (ร้อยละ 12.99) องค์กรที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 10.92) และแหล่งอื่นๆ (ร้อยละ 2.16) ตามลำดับ

2. สำหรับประเภทของเว็บไซต์ซึ่งได้แก่ เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยในประเทศ เว็บไซต์อื่นๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศพบว่า การประมาณการเป็นร้อยละของการใช้แต่ละประเภทนั้น ในระดับการใช้ที่สูงที่สุด (ระหว่าง 81-100 %) เว็บไซต์ต่างประเทศมีผู้ใช้เป็นจำนวนมากที่สุด (82 คน จากผู้

ตอบแบบสอบถาม 674 คน) สำหรับประเภทที่มีการใช้น้อยที่สุด (ระหว่าง 0-20%) คือเว็บไซต์ (Web Site) ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ซึ่งมีจำนวน 50 คน

เมื่อทำการเฉลี่ยค่าร้อยละของปริมาณการใช้แต่ละประเภท การค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย มีปริมาณร้อยละ 26.67 ของปริมาณเว็บไซต์ที่ใช้ทั้งหมด ซึ่งน้อยกว่าการค้นหาจากเว็บไซต์อื่นๆ ทั้งในประเทศ (ร้อยละ 35.05) และต่างประเทศ (ร้อยละ 36.64)

3. การจัดอันดับอุปสรรคของการท่องอินเทอร์เน็ต บุคลากรส่วนใหญ่มีความเห็นว่าอุปสรรคอันดับหนึ่งคือ ความเร็วในการสืบค้น (ร้อยละ 66.24) ขณะที่ร้อยละสูงสุดของอุปสรรคอันดับสอง คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่พอ (ร้อยละ 20.28) และอันดับสาม คือ ไม่ทราบวิธีสืบค้นที่ดี (ร้อยละ 13.76) นอกจากนั้น ยังมีอุปสรรคอื่นๆ เช่น การต่อโมเด็มมีปัญหาสายหลุดบ่อย Server down, Search Engine ที่ข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพ และข้อมูลที่ต้องการไม่สมบูรณ์
4. จากการที่มหาวิทยาลัยเคยเลือกให้บริการบางเว็บไซต์ (Web Filter) โดยการจำกัดการเข้าถึงเฉพาะเว็บไซต์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนนั้น มีบุคลากรเกินกึ่งหนึ่งเล็กน้อยไม่ทราบว่า มีการดำเนินการดังกล่าว (ร้อยละ 54.04) และเมื่อถามความคิดเห็น บุคลากรที่ตอบแบบสอบถามร้อยละ 58.80 เห็นด้วยกับการเลือกเปิดบริการบางเว็บไซต์ เพราะทำให้ความเร็วของอินเทอร์เน็ตดีขึ้น นอกจากนั้นยังมีบางส่วนเห็นด้วยเพราะเป็นการสร้างวินัยและจิตสำนึกในการใช้เว็บ (Web) และเป็นการกรองสิ่งที่ไม่เป็นสาระออก

บุคลากรบางส่วนไม่เห็นด้วยเพราะคิดว่าเว็บที่ถูกปิดไปอาจมีความสำคัญในบางกรณี ควรเปิดเสรีให้ผู้ใช้เป็นผู้เลือก และควรชี้แจงว่าการปิดบริการดังกล่าวมีเหตุผลอะไรและปิดเว็บไซต์ใดบ้าง

#### จ. การเข้าใช้ระยะไกลโดยการต่อโมเด็ม

1. บุคลากรกว่าครึ่งหนึ่งยังไม่ต่อโมเด็มเข้าสู่เครือข่ายมหาวิทยาลัย และจะต่อเมื่อมีความพร้อม (ร้อยละ 58.95) ขณะที่ประมาณ 1 ใน 3 ของประชากรทั้งหมด มีการต่อเข้าเครือข่าย ทั้งที่ต่อเป็นครั้งคราว (ร้อยละ 21.7) และต่อเป็นประจำ (ร้อยละ 11.39) และมีเพียงร้อยละ 7.96 ยังไม่ต่อโมเด็ม และคิดว่าไม่จำเป็น
2. เวลาที่สะดวกจะต่อโมเด็มเข้าสู่เครือข่ายมหาวิทยาลัยจากที่พัก ช่วงเวลาที่มีผู้สะดวกจะต่อมากที่สุดคือระหว่างเวลา 20.00-24.00 น. ทั้งในวันทำการ (ร้อยละ 63.35) และวันหยุดราชการ (ร้อยละ 52.53) รองลงมาคือ 13.00-16.30 น. (ร้อยละ 32.46) และ 16.30-20.00 น. (ร้อยละ 29.67) ของวันหยุดราชการตามลำดับ สำหรับช่วงเวลาอื่นๆ ทั้งในวันทำการและวันหยุดราชการ มีผู้สะดวกใช้ประมาณไม่ถึงครึ่งหนึ่งของช่วงเวลาที่กล่าวแล้ว
3. บุคลากรกว่า 2 ใน 3 ไม่มีอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่นใช้ในที่พักนอกเหนือจากของมหาวิทยาลัย (ร้อยละ 77.5) แต่มีบุคลากรจำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 19.67 ใช้อินเทอร์เน็ตใช้ และมีเพียงเล็กน้อยที่มีใช้จากแหล่งอื่นโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (ร้อยละ 2.83)

สำหรับบุคลากรที่ใช้อินเตอร์เน็ตใช้ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราที่ต่างกัน ตั้งแต่ต่ำกว่า 10-150 บาทต่อชั่วโมง 100-1,000 บาทต่อเดือน และ 1,200-3,000 บาทต่อปี โดยส่วนใหญ่ (72 คน) จ่ายในอัตรา 10-20 บาทต่อชั่วโมง

- บุคลากรร้อยละ 60.82 ไม่เห็นด้วยหากมหาวิทยาลัยจะคิดค่าบริการการเข้าใช้ผ่านโมเด็มในอัตราที่เหมาะสม ด้วยเหตุผลว่า ควรเป็นสวัสดิการฟรี ร้อยละ 4.84 ไม่เห็นด้วยด้วยเหตุผลอื่นๆ เช่น เป็นการไม่สนับสนุนการใช้งานของบุคลากร คุณภาพของระบบยังไม่ดีพอ และเป็นการใช้เพื่อการเรียนการสอน เป็นต้น

บุคลากรร้อยละ 29.65 เห็นด้วยเพราะผู้ใช้จะได้เห็นคุณค่า และ ร้อยละ 4.69 เห็นด้วยเพราะมหาวิทยาลัยจะได้นำไปพัฒนาระบบให้ดีขึ้น แต่ก็ควรเก็บในอัตราที่ถูกลงๆ และควรปรับปรุงให้มีคุณภาพดีเทียบเท่าเอกชน ในบางส่วนเห็นว่าควรมีการกำหนดโควตาของแต่ละคนไว้ก่อน ซึ่งถ้าใช้เกินก็ให้รับผิดชอบจ่ายในส่วนที่เกินโควตานั้น

#### ฉ. การใช้บริการอื่นๆ

- แหล่งที่มาของซอฟต์แวร์ที่บุคลากรใช้มีได้หลายแห่ง ได้แก่ ใช้ซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ในหน่วยงาน การซื้อเพิ่มจากที่มีอยู่ การ Download จากอินเทอร์เน็ต หรือจากแหล่งอื่นๆ ซึ่งจะทำให้ทราบถึง Traffic load ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้เพื่อการ Download โปรแกรมจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเมื่อให้ประมาณการเป็นร้อยละของซอฟต์แวร์ที่ใช้จากแต่ละแหล่ง พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ (จำนวน 270 คน จากผู้ตอบแบบสอบถาม 601 คน) ใช้ซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ในหน่วยงานถึง 81-100% ของปริมาณการใช้ทั้งหมด ร้อยละ 70.03 เป็นซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ในหน่วยงาน รองลงมาคือ ได้จากเว็บไซต์ (Web Site) (ร้อยละ 12.47) ซื้อเพิ่มจากที่มีอยู่ (ร้อยละ 10.48) และ จากที่อื่นๆ อีกร้อยละ 2.5 เช่นจากเพื่อน ญาติ และใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกติดตั้งมาตอนซื้อเครื่อง
- จากวิธีการในการสื่อสารแบบต่างๆ ซึ่งได้แก่ โทรศัพท์ โทรสาร และเพจเจอร์ จดหมาย อีเมลล์ โปรแกรม Chat ข่าวอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อให้เรียงอันดับวิธีการสื่อสารแบบต่างๆ ที่นิยมใช้ ผลปรากฏว่า โทรศัพท์ โทรสาร และเพจเจอร์ ยังเป็นวิธีที่บุคลากรเลือกใช้มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง (ร้อยละ 56.25) ส่วนอีเมลล์ถูกเลือกเป็นอันดับหนึ่งในปริมาณรองลงมาคือ ร้อยละ 38.52 อย่างไรก็ตาม อีเมลล์ถูกเลือกมากที่สุดในการสื่อสารวิธีต่างๆ ที่ถูกเลือกเป็นอันดับสอง คือ ร้อยละ 39.39 และจดหมายถูกเลือกเป็นอันดับสามมากที่สุดเมื่อเทียบกับวิธีอื่นๆ
- เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการใช้ News Group ซึ่งเป็นการสื่อสารอีกรูปแบบหนึ่ง พบว่า บุคลากรใช้อินเตอร์เน็ต ร้อยละ 90.06 ไม่เป็นสมาชิกของ News Groups ใดๆ สำหรับ News Group ที่บุคลากรใช้มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งมีทั้งสิ้น 37 Groups ซึ่งสามารถแบ่งเป็นกลุ่มวิทยาศาสตร์ทั่วไปและวิทยาศาสตร์สุขภาพจำนวน 18 กลุ่ม กลุ่มภาษา 2 กลุ่ม ข่าว 2 กลุ่ม ทั่วไป 11 กลุ่ม โดยมีผู้ใช้กลุ่มละ 1-2 คน และพบว่ามีการใช้ News Group ของมหาวิทยาลัยมากกว่ากลุ่มอื่นๆ

4. ในภาพรวม บุคลากรจำนวน 529 คน มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมากมายดังตารางแสดงในด้านท้าย ซึ่งข้อเสนอแนะที่มีผู้กล่าวถึงมากที่สุด (221 คน คิดเป็นร้อยละ 41.78) คือ การปรับปรุงความเร็วของอินเทอร์เน็ตให้เร็วขึ้น เครื่องแม่ข่ายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รองลงมา (78 คน คิดเป็นร้อยละ 14.74) คือพอใจในการให้บริการและเห็นว่าอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ต่อทุกคน และถัดมาคือ ควรประชาสัมพันธ์หรือจัดอบรมวิธีการใช้ที่มีประสิทธิภาพ (35 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6) ซึ่งเท่ากับข้อเสนอให้เพิ่มอัตราส่วนจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อบุคลากรให้มากขึ้น