

บทที่ 6

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา

ตอนที่ 2 ทักษะความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

ตอนที่ 1 สถานภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา

1. การมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา

นักศึกษาใช้เทคโนโลยีที่สำรวจทุกชนิด เทคโนโลยีที่ใช้มากที่สุดคือ โทรศัพท์มือถือ ซึ่งนักศึกษาประมาณ ร้อยละ 90 ขึ้นไป มีไว้ใช้เป็นของตนเอง คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) เป็นเทคโนโลยีที่นักศึกษาส่วนใหญ่ (81% ขึ้นไป) ใช้รองลงมาจากโทรศัพท์มือถือ และส่วนใหญ่มีไว้ใช้เป็นของตนเอง (ภาคปกติ 45.8% ภาคพิเศษ 60.2% และบัณฑิตศึกษา 66.1%) ส่วนคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา มีผู้นับใช้น้อยลง นักศึกษาภาคปกติ ประมาณร้อยละ 20 ภาคพิเศษประมาณ 30 และบัณฑิตศึกษา ประมาณร้อยละ 43 ได้ใช้คอมพิวเตอร์ชนิดนี้ โดยประมาณครึ่งหนึ่งใช้ของตนเอง นอกนั้นใช้ของมหาวิทยาลัยและแหล่งอื่น ๆ การใช้คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย นักศึกษาภาคปกติ น้อยกว่า 1 ใน 3 ที่ใช้คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย นักศึกษาภาคพิเศษ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไม่เกิน 15% เมื่อนั้นที่ใช้คอมพิวเตอร์ที่มหาวิทยาลัยจัดหาให้ใช้ มีนักศึกษาประมาณ ร้อยละ 5 ถึง 10 คอมพิวเตอร์มือถือ ประมาณ ร้อยละ 9-15 มีเครื่องรับสัญญาณไร้สายไม่ใช่เป็นของตนเอง

2. การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา

กิจกรรมที่นักศึกษาใช้ IT และเวลาที่ใช้สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสรุปว่านักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ หลายกิจกรรมที่สำคัญคือ การใช้เพื่อการศึกษา ได้แก่ การค้นคว้าหาความรู้ การจัดทำเอกสารสำหรับการเรียนต่าง ๆ การใช้ไปรษณีย์

อิเล็กทรอนิกส์ การสร้างงานนำเสนอ โดยใช้เวลาประมาณ สัปดาห์ละ 1-2 ชั่วโมง เป็นส่วนใหญ่ สำหรับในแต่ละกิจกรรม อย่างไรก็ตามกิจกรรมเหล่านี้มีนักศึกษาประมาณ ร้อยละ 5-20 รายงานว่าไม่ได้ทำกิจกรรมแต่ละอย่าง ในขณะที่มีนักศึกษาประมาณร้อยละ 5-10 ที่ใช้เวลามากกว่า 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

การใช้อีเมลเพื่อติดต่อเชื่อมโยงกับผู้อื่นมีผู้ใช้ประมาณร้อยละ 80 โดยนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาใช้มากกว่านักศึกษากลุ่มอื่น ๆ กิจกรรมที่นักศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 กระทำ ได้แก่ การท่องอินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ การท่องอินเทอร์เน็ตเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ การใช้ทรัพยากรห้องสมุด การจัดทำเอกสารสำหรับการเรียนรายวิชาต่าง ๆ การสร้าง การอ่าน และการส่งข่าวสารด่วน การดาวน์โหลดข้อมูลหรือเพลและการสร้างงานนำเสนอ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เฉพาะสาขาวิชามีการใช้พอสมควร โดยนักศึกษาร้อยละ 37 รายงานว่าไม่ได้ใช้หรือประมาณ ร้อยละ 63 ที่ได้มีโอกาสใช้โดยใช้ประมาณสัปดาห์ละ 1-2 ชั่วโมงมากที่สุด รองลงมาคือ 3-4 ชั่วโมง การใช้ระบบการจัดการเนื้อหา (CMS) ซึ่งเกี่ยวข้องกับบทเรียน E-learning มีนักศึกษาประมาณร้อยละ 57 ที่มีโอกาสได้ใช้ ส่วนการสร้างเว็บเพ็จมีนักศึกษาเพียงประมาณร้อยละ 35 เท่านั้นที่ได้ทำกิจกรรมนี้

3. การใช้โปรแกรมประยุกต์และเหตุผลของการใช้

ผลการวิเคราะห์จากตารางแสดงว่า โปรแกรมประยุกต์ที่นักศึกษาทุกประเภทใช้มากที่สุด คือ โปรแกรมนำเสนองานซึ่งหมายถึงโปรแกรม MS Power Point โดยนักศึกษากาฬภักดี บัณฑิตศึกษา และภาคพิเศษ ใช้ในสัดส่วนอัตราใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 83.5, 79.9 และ 76.3 ตามลำดับ) โปรแกรมประเภทตารางคำนวณ ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง คือ Excel มีนักศึกษาประมาณร้อยละ 60.6 ที่ใช้โปรแกรมเหล่านี้ โปรแกรมสร้างเว็บเพ็จนักศึกษาประมาณ ร้อยละ 50-60 รายงานว่าได้ใช้ ส่วนโปรแกรมอื่นๆ มีผู้นใช้น้อยลง เหตุผลสำคัญของการใช้แต่ละโปรแกรมมักจะเกี่ยวข้องกับการทำงานหรือการหางานทำ และเป็นความสนใจส่วนตัว มีจำนวนน้อยที่ระบุว่า เป็นคุณสมบัติเฉพาะที่กำหนดให้ใช้ในสาขาวิชา หรือในวิชาที่เรียน (ประมาณร้อยละ 10-20)

4. ปัญหาและความวิตกกังวลของนักศึกษาเมื่อใช้ IT

นักศึกษาส่วนใหญ่ทุกประเภทมีความวิตกกังวลสูงถึงสูงมาก เมื่อใช้ IT โดยปัญหาที่สำคัญ 4 ประการแรก ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับไวรัส ความเร็วในการต่อเชื่อมกับระบบหรือเครือข่าย ซอฟต์แวร์ในสาขามีไม่เพียงพอ และระดับความสามารถของตนในรับมือกับปัญหาคอมพิวเตอร์ นอกนั้นเป็นปัญหารองลงมา ได้แก่ ความเก่าและล้าสมัยของฮาร์ดแวร์ การบริการให้คำปรึกษา

ทางวิชาการ และการบริการด้านการพิมพ์ผลงาน นักศึกษาประมาณร้อยละ 50 ที่มีความกังวลใจในลำดับสูงถึงสูงมากกับปัญหาเหล่านี้

ตอนที่ 2 ทักษะความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา

ในการศึกษาทักษะความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาในการวิจัยนี้ ศึกษาจากการประเมินตนเองของนักศึกษา โดยประเมินตนเองเทียบกับนักศึกษาส่วนใหญ่ ประเมินระดับความชำนาญของตนเอง และประเมินทักษะด้าน IT ระดับต่าง ๆ ตามมาตรวัดทักษะความสามารถด้าน IT

1. ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาเมื่อเทียบกับนักศึกษาส่วนใหญ่ ผลการประเมินตนเองของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาภาคปกติ และนักศึกษาภาคพิเศษ นักศึกษาเกินร้อยละ 50 ประเมินทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของตนในระดับพอ ๆ กับนักศึกษาส่วนใหญ่ สำหรับโปรแกรมประยุกต์พื้นฐาน แต่มีจำนวนน้อยลงเพื่อพิจารณาโปรแกรมประยุกต์ที่ยากขึ้น หรือมีความเฉพาะเจาะจงกับงานบางประเภท มีนักศึกษาประมาณ ร้อยละ 5-13 ที่ประเมินตนเองว่ามีความสามารถดีกกว่านักศึกษาส่วนใหญ่ ข้อสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกันสำหรับนักศึกษาทุกประเภท การประเมินตนเองว่ามีความสามารถดีกกว่านักศึกษาส่วนใหญ่ หรือการไม่ตอบสนองถึงกลุ่มที่ยังมีความรู้และทักษะเหล่านี้หรือขาดทักษะ ซึ่งมีสัดส่วนมากพอควร ในทักษะการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานเช่น การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (เพื่อการสร้างงานหรือการพิมพ์) มีสัดส่วนรวมประมาณ 1 ใน 4 ของนักศึกษา ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ต่ำที่สุด การใช้ทรัพยากรห้องสมุดออนไลน์ ก็เช่นเดียวกันที่ยังมีผู้ที่มีความสามารถน้อยกว่ากลุ่มเพื่อนประมาณ 1 ใน 4 ของนักศึกษา

2. ระดับความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา

การประเมินระดับความชำนาญในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 12 รายการที่สำรวจผลจากการวิเคราะห์แสดงว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อกิจกรรมเหล่านี้ได้ ซึ่งในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ระบุว่าตนเองยังไม่มี ความชำนาญ มีอยู่ประมาณไม่เกินร้อยละ 15 ที่ประเมินตนเองว่าชำนาญมาก

โปรแกรมที่มีนักศึกษาประมาณร้อยละ 10-15 ใช้ไม่เป็น ได้แก่ โปรแกรมประมวลผลคำ การพิมพ์ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมนำเสนองาน นักศึกษาประมาณร้อยละ 20 ไม่สามารถใช้ทรัพยากรห้องสมุดออนไลน์ได้ สัดส่วนผู้ใช้ไม่เป็นสูงขึ้นเมื่อพิจารณาโปรแกรมที่ต้องการ

ความสามารถสูงขึ้น เมื่อพิจารณาสัดส่วนของนักศึกษาที่มีความสามารถใช้โปรแกรมหรือสามารถใช้ IT ในการทำงานเหล่านี้ จะเห็นว่านักศึกษาทุกระดับ มีจำนวนผู้ที่ชำนาญรวมกันประมาณ ร้อยละ 30-50 สำหรับโปรแกรมพื้นฐาน และประมาณร้อยละ 10-30 สำหรับโปรแกรมที่มีระดับความซับซ้อนในการทำงานสูงขึ้น

3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา

3.1 ความสามารถในการใช้ IT เมื่อพิจารณาระดับความยากง่ายของทักษะ

ความยากง่ายของทักษะความสามารถด้าน IT ในที่นี้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน (Basic) ระดับกลาง (Intermediate) ระดับกลางค่อนข้างสูง (Upper Intermediate) และระดับสูง (Advance) ความสามารถในการใช้ IT ในภาพรวมพิจารณาจากค่าเฉลี่ย นักศึกษามีทักษะด้าน IT ระดับพื้นฐานในขั้นชำนาญ ทักษะระดับกลาง และกลางค่อนข้างสูง มีความสามารถปานกลางส่วนทักษะระดับสูง มีความสามารถน้อย อย่างไรก็ตามในแต่ละระดับความยากง่ายของทักษะ นักศึกษามีความสามารถแตกต่างกันมากเมื่อพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่ามากกว่า 1 ใน 5 ของค่าเฉลี่ย

3.2 ความสามารถในการใช้ IT เมื่อพิจารณาจากความสามารถในการใช้โปรแกรมประยุกต์

โปรแกรมประยุกต์ที่พิจารณามี 9 โปรแกรมแต่ละโปรแกรมแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถของนักศึกษา

จากตารางชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมประยุกต์ที่นักศึกษาสามารถใช้ได้อย่างชำนาญทุกระดับ ได้แก่ โปรแกรมเพื่อการพิมพ์และสร้างงาน Microsoft Word และ Microsoft Power Point ความสามารถในการใช้ระบบปฏิบัติการระดับต้น และระดับกลางอยู่ในระดับชำนาญ ยกเว้น ระบบปฏิบัติการระดับสูง ความสามารถในการใช้โปรแกรม Excel ทุกระดับอยู่ในระดับปานกลาง ในด้านการใช้อินเทอร์เน็ตนักศึกษามีความชำนาญในการใช้อินเทอร์เน็ตระดับต้น นอกนั้นมีความสามารถปานกลางหรือน้อย โปรแกรมประยุกต์ด้านกราฟิกในระดับต้นนักศึกษามีความสามารถในขั้นชำนาญ และความสามารถลดลงเมื่อระดับความซับซ้อนเพิ่มขึ้น โปรแกรมประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการใช้เครือข่าย การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การสร้างเว็บ และการวิเคราะห์ระบบ ในภาพรวมนักศึกษามีความสามารถน้อยถึงต่ำมากหรือขาดความสามารถ

4. ความสามารถในการใช้ IT ของนักศึกษาเมื่อพิจารณาชั้นปี คณะ และกลุ่มวิชาที่สังกัด

ตามความสามารถของนักศึกษาเมื่อพิจารณาแยกตามชั้นปี คณะ และกลุ่มสาขาวิชาที่สังกัดแสดงรายละเอียดไว้ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสรุปได้ ดังนี้

1) ทักษะการใช้ IT เป็นขั้นพื้นฐานนักศึกษาทุกชั้นปีสามารถใช้ได้อย่างชำนาญ ทักษะระดับกลาง นักศึกษาชั้นปีที่ 4 เท่านั้นที่มีความชำนาญ นอกนั้นมีความชำนาญปานกลาง ทักษะระดับกลางค่อนข้างสูงทุกชั้นปีมีความสามารถในการใช้ปานกลาง ส่วนทักษะระดับสูงชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 มีความสามารถที่ต่ำมาก นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 มีความสามารถสูงกว่าแต่ยังอยู่ในระดับน้อย

2) ทักษะการใช้โปรแกรมประยุกต์ของนักศึกษาทุกชั้นปี อยู่ในระดับชำนาญสำหรับโปรแกรมประยุกต์พื้นฐาน เช่น Microsoft Window ระดับต้น และระดับกลาง โปรแกรม Microsoft Word ระดับต้นและระดับกลาง Microsoft Power Point ระดับต้นและระดับกลาง และอินเทอร์เน็ตระดับต้น โปรแกรมเหล่านี้ที่มีความซับซ้อนหรือยากขึ้นมีเพียง ชั้นปีที่ 3 หรือ 4 เท่านั้นที่สามารถใช้ได้อย่างชำนาญ

สำหรับอินเทอร์เน็ตระดับกลางและสูง โดยเฉลี่ยนักศึกษาทุกชั้นปีมีความสามารถในการใช้ระดับปานกลางและน้อยตามลำดับ ส่วนโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ นักศึกษาทุกชั้นปีมีความสามารถต่ำกว่าปานกลาง ยกเว้นการใช้โปรแกรม (Programming) และการสร้างเว็บ (Web development) ที่นักศึกษาทุกชั้นปีมีความสามารถระดับปานกลาง

3) ความสามารถในการใช้โปรแกรมประยุกต์ของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ สรุปได้ ดังนี้

โปรแกรมประยุกต์ Microsoft Word ระดับต้น โดยเฉลี่ยมีความชำนาญซึ่งกลุ่มสาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีมีความชำนาญมากกว่า Microsoft Word ระดับกลางและสูง โดยเฉลี่ยมีความชำนาญแต่บางกลุ่มสาขาวิชาอยู่ในระดับปานกลาง

โปรแกรมประยุกต์ Microsoft Excel ระดับต้น ทุกกลุ่มสาขาวิชามีความชำนาญอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นกลุ่มสาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีและครุศาสตร์(การสอน) มีความชำนาญในการใช้งาน ส่วน Microsoft Excel ระดับกลางทุกสาขาวิชามีความชำนาญอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มสาขาครุศาสตร์ (เทคนิคการศึกษา) มีความชำนาญระดับน้อย และกลุ่มสาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีมีความชำนาญในการใช้งาน

โปรแกรมประยุกต์ Microsoft Power Point ระดับต้นทุกสาขาวิชามีความชำนาญ ส่วนในระดับกลางและสูง บางกลุ่มสาขา เช่น สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ยังอยู่ในระดับปานกลาง

โปรแกรมประยุกต์ Graphic/Photo shop ระดับต้นทุกสาขาวิชายังมีความชำนาญระดับปานกลางและน้อย

โปรแกรมประยุกต์ Internet ระดับต้นโดยเฉลี่ยทุกสาขาวิชามีความชำนาญ ส่วนในระดับกลางและสูงพบว่านักศึกษาที่มีความชำนาญระดับปานกลางและน้อยตามลำดับ

โปรแกรมประยุกต์ Network ระดับต้นถึงระดับสูงโดยเฉลี่ยทุกกลุ่มสาขาวิชามีความชำนาญน้อยและบางสาขาขาดความสามารถในการใช้งาน

โปรแกรมประยุกต์ Programming/Web development ระดับต้น นักศึกษาทุกกลุ่มสาขาวิชามีความชำนาญปานกลาง กลุ่มสาขาครุศาสตร์(เทคนิคการศึกษา)มีความชำนาญน้อย ส่วนในระดับกลางและสูงยังมีความชำนาญในระดับน้อย

สำหรับ System Analysis นักศึกษากลุ่มสาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีมีความชำนาญในระดับน้อยส่วนสาขาวิชาอื่นๆ ไม่มีความสามารถทางด้านนี้

4) ทักษะความสามารถในการใช้ IT ของนักศึกษาประเภทต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชา และภาคพิเศษ โดยใช้ค่าเฉลี่ยดังรายละเอียดในตารางที่ 5.17 สามารถสรุปได้ว่านักศึกษาทุกประเภทมีความสามารถในการใช้ IT ระดับพื้นฐาน มีความสามารถปานกลางในการใช้ IT ระดับกลาง ความสามารถของนักศึกษาเริ่มแตกต่างกัน เมื่อความยากของทักษะอยู่ในระดับกลางค่อนข้างสูง และระดับสูง

กล่าวคือสำหรับการใช้ IT ระดับกลางค่อนข้างสูง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความสามารถระดับน้อย ในขณะที่นักศึกษาระดับภาคพิเศษอยู่ในระดับปานกลาง และสำหรับการใช้ IT ระดับสูง นักศึกษาภาคพิเศษมีความสามารถระดับน้อย นอกนั้นมีความสามารถต่ำกว่าหรือขาดความสามารถ นอกจากนี้ยังพบว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทุกกรณีมีค่ามาก เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ย แสดงว่านักศึกษายกในกลุ่มมีความแตกต่างกันมากในความสามารถด้าน IT

5. สัดส่วนของนักศึกษาที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงถึงสูงมาก

นักศึกษาที่มีทักษะความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง และสูงมาก จะเห็นได้ว่าเมื่อความยากของทักษะเพิ่มขึ้น จำนวนผู้มีความสามารถสูงลดลงเป็นแบบแผนเดียวกัน สำหรับนักศึกษาทุกประเภท ประมาณ 3 ใน 4 ของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม มีความสามารถสูงถึงสูงมากสำหรับทักษะ IT ระดับพื้นฐาน ประมาณไม่เกินครึ่งหนึ่งของนักศึกษามีความสามารถสูงถึง

สูงมากสำหรับทักษะ IT ระดับกลาง ประมาณ 1 ใน 4 สำหรับระดับกลางค่อนข้างสูงและประมาณ 1 ใน 10 เท่านั้นที่มีความสามารถสูงถึงสูงมาก เมื่อความยากง่ายของทักษะอยู่ในระดับสูง

6. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างนักศึกษา

ภาคปกติ คณะต่างกัน

เพื่อตรวจสอบว่านักศึกษาภาคปกติที่สังกัดคณะต่างกันและชั้นปีต่างกันมีความสามารถ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันหรือไม่ จึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (ANOVA) และตรวจสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้สถิติ Sheffe's test ทั้งนี้การวัดความสามารถด้าน IT ใช้คะแนนรวมของทักษะระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับกลางค่อนข้างสูง ยกเว้นระดับสูง ซึ่งนักศึกษาทุกระดับความสามารถน้อยหรือขาดความสามารถ ค่าสถิติ F มีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าโดยภาพรวมนักศึกษาต่างคณะกันมีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการเปรียบเทียบสรุปได้ว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์มีความสามารถแตกต่างจากนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยีการเกษตร และมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักศึกษาคณะครุศาสตร์ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคณะอื่น ๆ ดังกล่าว นอกจากนี้ยังพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะเทคโนโลยีการเกษตร

7. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างนักศึกษา

ภาคปกติต่างชั้นปี

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างชั้นปีโดยใช้คะแนนรวมทุกระดับความยากง่ายของทักษะแสดงในตารางที่ 5.22 ซึ่งผลดังกล่าว แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ระหว่างชั้นปี แต่เมื่อวิเคราะห์แยกระดับความยากง่ายของทักษะด้าน IT ปรากฏผล ดังตารางที่ 5.23 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ระหว่างชั้นปีในความสามารถด้าน IT ระดับพื้นฐานและระดับกลาง ส่วนระดับกลางค่อนข้างสูงไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างชั้นปีเป็นรายคู่ แสดงในตารางที่ 5.23 สรุปได้ว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 มีความสามารถด้าน IT แตกต่างกับชั้นปีที่ 1-2 อย่างมีนัยสำคัญ ทาง

สถิติ โดยชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีความสามารถโดยเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ 1-2 แต่ชั้นปีที่ 4 และปีที่ 3 มีความสามารถไม่แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทักษะด้าน IT ระดับพื้นฐาน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 คู่ คือ ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 1-2 ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 1-2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 โดยชั้นปีที่สูงกว่า มีความสามารถโดยเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ต่ำกว่า สำหรับทักษะด้าน IT ระดับกลาง พบความแตกต่างระหว่างชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 2 เพียง คู่เดียว โดยชั้นปีที่ 4 มีความสามารถโดยเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ 1-2

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา

1. ความต้องการใช้เทคโนโลยีเฉพาะสาขา

จากการสอบถามนักศึกษาตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนเฉพาะสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาร้อยละ 52.7 มีการใช้สื่อประเภทนี้เพื่อการประมวลผล หรือเพื่อการเรียนรู้ ความชำนาญเฉพาะสาขา ซึ่งหมายความว่า มีนักศึกษาในสัดส่วนเกือบครึ่งหนึ่ง ไม่ได้ใช้ข้อค้นพบนี้ แสดงว่ามีความต้องการจำเป็น (needs) ที่จะต้องพัฒนาอาจารย์ของสาขาวิชา ให้หันมาสนใจใช้ประโยชน์จากสื่อ IT ในการเรียนการสอนมากขึ้นโดยเฉพาะสื่อ เฉพาะสาขาวิชา ต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่มากมายในปัจจุบัน เพื่อให้โอกาสนักศึกษาในการแสวงหาความรู้ พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยตนเองผ่านการเรียนการสอนในสิ่งแวดล้อมที่มี IT เป็นสื่อสำคัญ

นักศึกษาได้ระบุโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในสาขามากหลายโปรแกรมที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่งรวมถึงโปรแกรมพื้นฐานที่รู้จักกันทั่วไป และโปรแกรมเฉพาะทางอีกจำนวนมาก

2. ความต้องการอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษาเพียงร้อยละ 35.4 เท่านั้นที่ระบุว่าต้องการอบรมเพิ่มเติมทางด้าน IT โดยระบุโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ จำนวนมาก โดยโปรแกรมประยุกต์ที่นักศึกษาทุกระดับต้องการอบรมมากที่สุด ได้แก่ Microsoft Excel ซึ่งโปรแกรมประยุกต์ที่นักศึกษายังมีความสามารถในระดับปานกลางเท่านั้นสำหรับทักษะระดับกลางและระดับกลางค่อนข้างสูง

เป็นที่น่าสังเกตว่านักศึกษาอีกประมาณร้อยละ 64.6 ไม่ต้องการฝึกอบรมการใช้โปรแกรมประยุกต์

3. ความคิดเห็นต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยด้าน IT

นักศึกษาแสดงความต้องการให้มหาวิทยาลัยพัฒนาด้าน IT โดยระบุความต้องการมากที่สุด ผลการวิเคราะห์จากผู้ที่ตอบแบบสอบถามประเด็นนี้ สรุปได้ว่าความต้องการของนักศึกษา

3 ลำดับแรก ได้แก่ ให้มหาวิทยาลัยจัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานเพิ่มความเร็วของระบบอินเทอร์เน็ต และจัดอบรมโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ให้นักศึกษา ความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัย

6.2 ปัญหาและอุปสรรค

1. การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบมีอุปสรรคเนื่องจากต้องประสานงานระหว่างสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อให้นักศึกษาต้องได้กรอกข้อมูลในช่วงเวลาที่เหมาะสมมากที่สุด ซึ่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนต้องใช้เวลาในการปรับปรุงระบบเพื่อให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามในระบบสารสนเทศของนักศึกษา
2. การกรอกข้อมูลของนักศึกษาบางคนไม่กรอกข้อมูลให้เรียบร้อย ทำให้ต้องเวลาในการจัดแยกและลบข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

6.3 ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากนักศึกษาไม่ได้กรอกข้อมูลครบทุกคน ดังนั้นควรมีนโยบายชัดเจนเพื่อให้ นักศึกษาทุกชั้นปี ทุกคน ได้กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และดำเนินการทุกภาคเรียนเพื่อเห็นความเปลี่ยนแปลงของนักศึกษา
2. ในข้อคำถามบางข้ออาจจะปรับให้สอดคล้องกับสภาพของนักศึกษาและสถานการณ์ที่มีความแตกต่างกัน