



รายงานผลการวิเคราะห์

ความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โดย

นายเศรษฐวิทย์ กิรติชัยเศรษฐ
นักเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการ



งานยุทธศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รายงานผลการวิเคราะห์

ความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โดย

นายเศรษฐวิทย์ กิริติชัยเศรษฐ
นักเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการ

งานยุทธศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



คำรับรองในการนำผลงานวิเคราะห์มาใช้ในการปฏิบัติงาน

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอรับรองว่า ผลงานวิเคราะห์ ความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งดำเนินการจัดทำโดย นายเศรษฐวิทย์ กิริติชัยเศรษฐ์ ตำแหน่ง นักเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับ ปฏิบัติการ สังกัดหน่วยแผนและสารสนเทศ งานยุทธศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และผลงานวิเคราะห์ดังกล่าวมีประโยชน์ต่อกองบริหารงานคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เนื่องจากทำให้ผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบด้านการให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้ในการเป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ได้มีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ในเว็บไซต์คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๒

ลงชื่อ.....ผู้ขอรับรองคู่มีมือ

(นายเศรษฐวิทย์ กิริติชัยเศรษฐ์)

ตำแหน่ง นักเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับ ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....

(ผศ.ดร.ทพญ.รัชฎา ฉายจิต)

ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาวិเคราะห์ครั้งนี้เป็นการศึกษา เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนาการให้บริการทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ตอบสนองความพึงพอใจและความต้องการของผู้ใช้บริการให้มากขึ้น

รายงานการศึกษาวิเคราะห์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมือของบุคลากรผู้ให้บริการทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาเพื่อตอบแบบสำรวจ ขอพระขอบคุณ ผศ.น.สพ.ดร.สุชาติ วัฒนชัย อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาสัตวศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, นายภูมิภักดิ์ พิทักษ์เชื่อนพันธ์ รักษาการแทนผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ นางยุวดี อุปนันท์ หัวหน้างานยุทธศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และที่สำคัญที่สุดคือ ผู้บริหารคณะทันตแพทยศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำให้รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนทำให้การศึกษาวิเคราะห์นี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นผู้จัดทำจึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการสำรวจจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ต่อไป

นายเศรษฐวิทย์ กิรติชัยเศรษฐ

นักเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการ

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสถิติการรับแจ้งปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ทั้งทางด้านอุปกรณ์ Hardware ด้าน Software และด้านการเชื่อมต่อเครือข่าย จึงเป็นที่มาของการจัดทำรายงานการศึกษาวิเคราะห์ครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้งาน และ ความพึงพอใจของบุคลากรต่อการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็น บุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 266 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษา กลุ่มอาจารย์/ทันตแพทย์ และกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบสำรวจ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการส่งแบบสำรวจแบบออนไลน์ วิเคราะห์โดยใช้ค่าทางสถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย การแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ด้านความต้องการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มีความต้องการใช้บริการอยู่ในระดับมาก มีความถี่ในการใช้บริการทุกวัน และการใช้งานส่วนใหญ่เป็นการใช้บริการเชื่อมต่อ Wifi 2) ด้านความพึงพอใจของบุคลากรต่อการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะทันตแพทยศาสตร์ ให้ความพึงพอใจการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก และมีความพอใจด้านสถานที่สูงที่สุด 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร คณะทันตแพทยศาสตร์ บุคลากรส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ควรปรับปรุงความเร็ว internet และเพิ่มจุดเชื่อมต่อ Wifi โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับปรุงประสิทธิภาพของโปรแกรม online ของคณะฯ และเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่สารสนเทศที่คอยให้บริการและให้คำปรึกษาอีกด้วย

คำสำคัญ : เทคโนโลยีสารสนเทศ, คณะทันตแพทยศาสตร์

Abstract

The maintenance request about Information Technology in Faculty of dentistry, Khon Kaen University is increasing every year. The objective of this research is to learn about the need for the utilization of information technology resource at Faculty of Dentistry, Khon Kaen University and to create the guideline on quality development of its information technology services. The quantitative research methods was applied in this study. The questionnaire and interview were used as the research tools. The samples comprised 266 people divided into three groups : Teachers / dentists students and support officers. Frequency, percentage, and standard deviation were used to analyze the quantitative data.

Finding were as follows 1) The need to use information technology services is high, especially Wifi service. There is a frequency of use every day. 2) Regarding the satisfaction of the personnel towards the information technology services is high, especially buildings. 3) Personnel suggest that internet speed and Wifi access points should be improved, as same as online software stability and service personel.

Keywords: Information Technology, Faculty of Dentistry

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย	(2)
Abstract	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(6)
บทที่ 1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 วิธีการดำเนินการวิเคราะห์	2
1.6 วิธีการรวบรวมข้อมูล	3
1.7 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	3
บทที่ 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ	4
2.2. วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ	5
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.4 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	10
บทที่ 3. วิธีดำเนินการวิเคราะห์	12
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	12
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล	13
3.3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	13
3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล	14
3.5. การวิเคราะห์ข้อมูล	14
บทที่ 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	16
4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบ	16
4.2 ความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์	18
4.3 ความต้องการใช้บริการด้านซอฟต์แวร์	21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 ความต้องการใช้บริการด้านสถานที่และอุปกรณ์	25
4.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	27
บทที่ 5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	29
5.1 ด้านความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	29
5.2 ด้านความพึงพอใจ	29
5.3 ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	30
5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์	30
5.5 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป	32
บรรณานุกรม	33
ภาคผนวก	35
ตัวอย่างแบบสำรวจความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์	35
ประวัติผู้จัดทำรายงาน	40

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตาราง 1 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจแบ่งตามประเภท	12
ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบ	
ตาราง 1.1 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสำรวจ	16
ตาราง 1.2 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทของผู้ตอบแบบสำรวจ	17
ตาราง 1.3 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสำรวจ	17
ตาราง 1.4 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงอายุของผู้ตอบแบบสำรวจ	17
ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อคณะทันตแพทยศาสตร์	
ตาราง 2.1 ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ของบุคลากร	18
ตาราง 2.2 ช่วงเวลาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร แบ่งเป็นช่วงจันทร์-ศุกร์ และเสาร์ - อาทิตย์	18
ตาราง 2.3 จำนวนร้อยละของบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญต่อบุคลากร	19
ความต้องการใช้บริการด้านซอฟต์แวร์	
ตาราง 3.1 ความต้องการด้านซอฟต์แวร์ของบุคลากร	21
ตาราง 3.2 จำนวนร้อยละของบริการ online ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้บริการ	22
ตาราง 3.3 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของเว็บไซต์คณะทันตแพทยศาสตร์	22
ตาราง 3.4 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้บริการฐานข้อมูลคณะฯ (เวชระเบียน ระบบเบิกจ่ายพัสดุ ระบบลา E-office)	23
ความต้องการใช้บริการด้านสถานที่และอุปกรณ์	
ตาราง 4.1 ความต้องการสำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	25
ตาราง 4.2 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการให้คณะทันตแพทยศาสตร์เพิ่มบริการด้านอุปกรณ์สารสนเทศคณะทันตแพทยศาสตร์	26

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายและเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรทุกภาคส่วน โดยเฉพาะองค์กรการศึกษา ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสนใจและศึกษาเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นสิ่งผลักดันให้ระบบการทำงานบางอย่างผันแปรไป ปัจจุบันระบบสื่อสารข้อมูลด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มาก ภายในสำนักงานขององค์กรจึงเริ่มมีการวางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใน (ระบบเครือข่าย LAN) ทำให้คอมพิวเตอร์ภายในระบบสามารถโอนย้าย คัดลอกข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบเครือข่ายแลนจึงเป็นเครือข่ายภายในที่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ด้วยอัตราเร็ว และมีข้อดี คือ การเชื่อมโยงระหว่างจุดต่าง ๆ อาจทำได้พร้อมกัน เช่น เจ้าหน้าที่หลายคนสามารถเรียกดูข้อมูลบุคลากรจากศูนย์ข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลกลางในเวลาเดียวกันได้

สำนักงานอัตโนมัติ เป็นการนำระบบคอมพิวเตอร์มาวางไว้ที่โต๊ะทำงาน ของพนักงานแต่ละคน แล้วเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เหล่านั้นเข้าเป็นระบบเครือข่าย มีการพัฒนาโปรแกรมระบบสำนักงานอัตโนมัติควบคุมพนักงานสามารถใช้คอมพิวเตอร์ทำงานต่างๆ ของสำนักงาน เช่น งานพิมพ์เอกสาร งานเก็บเอกสาร งานบันทึกข้อมูล งานค้นข้อมูล งานรับส่งหนังสือ งานนัดหมาย งานคำนวณ งานควบคุมโครงการ งานการเงิน งานบัญชี ฯลฯ จากระบบสำนักงานอัตโนมัตินี้ ผู้บริหาร สามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับสถานภาพของหน่วยงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว สามารถติดตามงานโครงการ ตรวจสอบการนัดหมายต่างๆ ซึ่งผู้บริหารสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ประกอบการพิจารณา ตัดสินใจ วางแผนและดำเนินการ แก้ไขปรับปรุงพัฒนางานต่อไป

แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นการที่ระบบองค์กรเดิมเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบองค์กรในรูปแบบใหม่โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ผู้ดำเนินการจะต้องรู้จักกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน (System analysis and system design) เพื่อให้งานที่ออกมาตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด มีความถูกต้องและรวดเร็วในการทำงาน ลดระยะเวลาในการพัฒนาระบบ และ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของระบบองค์กร เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทความสำคัญในการจัดการและบริหารข้อมูลขององค์กรในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นฐานข้อมูลเพื่อการวางแผน การบริหาร ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลเกี่ยวกับการเงินและงบประมาณ ฯลฯ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต่างก็มีความสำคัญและการจะใช้งานข้อมูลดังกล่าวให้ได้ผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น องค์กรต้องสนับสนุนในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านโครงสร้างทางกายภาพ อุปกรณ์การใช้งานที่เพียงพอ ซอฟต์แวร์ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ เครือข่ายที่รวดเร็ว การอบรมเผยแพร่ความรู้ที่ทันสมัยและมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิเคราะห์จึงสนใจที่จะศึกษาในเรื่องการสำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่จะนำไปเป็นข้อมูลใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบายสำหรับพัฒนาบุคลากร ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดพัฒนาวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร ที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อสำรวจความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 1.2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย กำกับ และวางแผนพัฒนาตามความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

โครงการวิเคราะห์นี้จะมุ่งเน้นไปที่การสำรวจความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของทรัพยากรสารสนเทศของอาจารย์ นักศึกษาและบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อนำข้อเท็จจริงมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการบริการให้มีประสิทธิภาพตอบสนองความพึงพอใจและความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 เพื่อให้ทราบความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อนำมาจัดบริการที่ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ
- 1.4.2 เพื่อปรับปรุงการบริการให้มีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น

1.5 วิธีการดำเนินการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ ใช้วิธีการตอบแบบสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพร่วมกัน ประชากร ประกอบด้วยบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แก่อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 266 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ เป็นแบบสอบถามการสำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ จำนวน 266 ชุด โดยมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

- 1.5.1 สำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานและการเรียนของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อสำรวจประกอบการสัมภาษณ์ ความต้องการที่แท้จริง และมีผลสืบเนื่องถึงการได้มาซึ่งโจทย์ของการวิเคราะห์ ถือเป็นการบูรณาการงานบริการวิชาการและงานวิเคราะห์ของหน่วยงาน

- 1.5.2 จัดทำข้อเสนอโครงการต้องเขียนแสดงให้เห็นถึงความต้องการของบุคลากรในด้านต่าง ๆ อาทิ
ต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือต้องการให้มหาวิทยาลัยให้คำปรึกษาหรือบริการข้อมูลอื่น ๆ
- 1.5.3 จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถามความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 1.5.4 ติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์ โดยใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร แบบติดตามผล
หรือบุคคลทางโทรศัพท์ ควบคู่กันจะทำให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรง และตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับ
ปัญหา/อุปสรรคของการนำไปใช้ประโยชน์ด้วย เพื่อให้มหาวิทยาลัยใช้เป็นข้อมูลประกอบการขอ
สนับสนุนงบประมาณต่อเนื่องในปีงบประมาณถัดไป

1.6 วิธีการรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสำรวจด้วยตนเองโดยให้บุคลากร ตอบแบบสำรวจ และมารับแบบสำรวจ
คืนด้วยตนเอง

1.7 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยงานวนความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

บทที่ 2

วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ครรชิต มัลลียงส์ (2540:77) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่สารสนเทศ ซึ่งรวมแล้วคือเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม หรือ computer and communication หรือเรียกย่อ ๆ ว่า C&C และมีแนวโน้มที่จะนับเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของ C&C และที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เช่น เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ การนำเทคโนโลยีมาใช้งานสารสนเทศ นอกจากนี้ได้สรุปความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศตามการนำเทคโนโลยีมาใช้งานสารสนเทศแบ่งได้ 6 ประเภทคือ

- 1) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เช่น ดาวเทียมถ่ายภาพบรรยากาศและพื้นผิวของโลก (Remote sensing)
- 2) เทคโนโลยีที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล จะเน้นสื่อที่ใช้บันทึก เช่น เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็ก หรือจานเลเซอร์ บัตรเอทีเอ็ม เป็นต้น
- 3) เทคโนโลยีที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ ได้แก่ หน่วยประมวลผลกลางและชุดคำสั่งต่าง ๆ
- 4) เทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงผล เช่น เครื่องพิมพ์ จอภาพ พล็อตเตอร์ (plotter) และอื่น ๆ
- 5) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดทำสำเนาสารสนเทศ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม เป็นต้น
- 6) เทคโนโลยีที่ใช้ในการถ่ายทอดสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศ ได้แก่ ระบบโทรคมนาคมต่าง ๆ เช่น วิทยุโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง โทรศัพท์ โทรสาร โทรพิมพ์ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งระยะใกล้และระยะไกล

สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและเป็นไปตามนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทยหรือไอที 2010 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 จึงสนับสนุนให้มีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการอย่างกว้างขวาง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2541:451) กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นเทคโนโลยีทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ เริ่มจากเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่สารสนเทศในรูปของข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม

สุชาติ กิระนันท์ (2541:23) ในความหมายว่า เทคโนโลยีทุกด้านที่เข้าร่วมกันในกระบวนการจัดเก็บ สร้างและสื่อสารสนเทศ

วาสนา สุขกระสานติ (2541 : 6) กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นกระบวนการต่าง ๆ และระบบงานที่ช่วยให้ได้สารสนเทศตามที่ต้องการ

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล (2545 : 5) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกเป็น 2 ประการ คือ

1) เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์โทรคมนาคม ต่าง ๆ รวมทั้งซอฟต์แวร์ทั้งแบบสำเร็จรูปและแบบพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานเฉพาะด้าน ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้ จัดเป็นเครื่องมือสมัยใหม่ และใช้เทคโนโลยีระดับสูง

2) กระบวนการในการนำอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ข้างต้นมาใช้งาน เพื่อรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และแสดงผลเป็นสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ต่อไป เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ประกอบด้วยระบบการจัดเก็บ และการประมวลผลข้อมูล ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศที่มีการวางแผน จัดการและใช้งานร่วมกัน อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่าการให้ความหมายที่กว้าง และไม่ได้กำหนดรายละเอียดที่ชัดเจน เนื่องจาก พลวัตของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว

ซูโคซี่ (Zorkoezy, 1984) กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การกระทำโดยอัตโนมัติ เพื่อรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล จัดจำหน่าย และการใช้สารสนเทศโดยไม่จำกัดขอบเขตไว้ที่ฮาร์ดแวร์ หรือซอฟต์แวร์ แต่เน้นความสำคัญที่มนุษย์ในฐานะของผู้ใช้ ผู้สร้าง ผู้ควบคุม และผู้แสวงหาประโยชน์จากเทคโนโลยี

ลูคัส (Lucas, 1997) กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง รูปแบบของเทคโนโลยีทุกประเภท ที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อการประมวลผล การจัดเก็บ และการถ่ายทอดสารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์บีแฮนและโฮลเมส (Behan & Holumes, 1990 อ้างใน สานิตย์ ภายผาด ไชยา ภวานาบุตรและสุรศิลป์ มูลสิน, 2542:3) ได้ให้ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศว่าเทคโนโลยีที่นำมนุษย์เข้าสู่ทะเบียนข้อมูล การจัดเก็บ การประมวลผล การค้นคืน การส่งผ่านและรับสารสนเทศ ประกอบด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โทรสาร ไมโคร กราฟิก โทรคมนาคม และไมโครอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเทคโนโลยีเก่า ได้แก่ระบบจัดเรียงเอกสาร เครื่องทำบัญชีอัตโนมัติ เป็นต้น

2.2 วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการสารสนเทศมากที่สุด คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในยุคแรกเรียกว่า ยุคการประมวลผลข้อมูล (Data processing era) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการคำนวณและการประมวลผลข้อมูลของงานประจำ เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ต่อมาในยุคที่ 2 มีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการตัดสินใจดำเนินการ ควบคุม ติดตามผล และวิเคราะห์ผลงานของผู้บริหารระดับต่าง ๆ ที่เรียกว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management information System : MIS) ในยุคที่ 3 การใช้คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะเน้นถึงการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Resource Management) เพื่อเรียกใช้สารสนเทศที่จะช่วย ในการตัดสินใจนำหน่วยงานไปสู่ความสำเร็จ และในยุคปัจจุบันนี้ความเจริญของเทคโนโลยีมีสูงมาก มีการขยายขอบเขตการประมวลผลข้อมูลไปสู่การสร้างและการผลิตสารสนเทศทำให้สามารถสร้างทางเลือกและรูปแบบใหม่ของสินค้าและบริการ ซึ่งเรียกว่า ยุคเทคโนโลยี (Information Technology : IT)

หรือยุคไอที โดยการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดทำระบบสารสนเทศ เพื่อให้บริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งออกเป็น 3 ยุค คือการประมวลผลข้อมูล (data processing era) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management information System) การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Resource Management) = ยุค IT

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อภิรักษ์ ธรรมคุณ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องสภาพ ปัญหา และความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) โรงเรียนตามชนบทส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วยจานดาวเทียม ครูเป็นผู้ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเอง บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์จบการศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ครูและบุคลากรใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล และมีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทำการติดต่อสื่อสารกันผ่านหนังสือราชการ โทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการประชาสัมพันธ์ผ่านทางเสียงตามสาย จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศในรูปของเอกสารที่เป็นกระดาษ ข้อมูลที่มีระบบฐานข้อมูล คือ ข้อมูลนักเรียน ใช้เงินงบประมาณรายหัวของนักเรียนเพื่อดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และผู้บริหารให้ความสำคัญกับงบประมาณรายหัวของนักเรียนเพื่อดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และผู้บริหารให้ความสำคัญกับงบประมาณด้านบุคลากรมากที่สุด และเห็นว่าการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ประสบผลสำเร็จ ต้องมอบหมายงานให้ตรงกับความรู้ความสามารถของบุคลากร และมีการวางแผนการใช้งบประมาณและปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด

2) โรงเรียนในชนบทส่วนใหญ่ขาดแคลนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บุคลากรที่ทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีจำนวนไม่เพียงพอ และไม่มีอัตราการบรรจุ มีปัญหางบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายเพื่อการซ่อมบำรุง และงบประมาณในการจัดจ้างบริการต่างๆ โรงเรียนมีวิธีการจัดหางบประมาณเพิ่มเติม ด้วยการจัดผ้าป่าเพื่อการศึกษา

3) โรงเรียนในชนบทมีความต้องการเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการส่วนกลางและเพื่อให้บริการครูและนักเรียนในแต่ละประเภท จำนวนอย่างน้อย 10 เครื่อง มีความต้องการโปรแกรม Flash, Moodle โปรแกรมเพื่อการบริหารจัดการ และอุปกรณ์ LCD projector ต้องการครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ต้องการงบประมาณเพื่อดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประมาณ 560,000 บาท/ปี

กนกวรรณ ช่างหลอม (2559 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการตามความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานีเพื่อ

- 1) ศึกษาปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการ
- 2) เปรียบเทียบปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการ

3) หาแนวทางแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 189 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมาก ส่วนความเห็นเกี่ยวกับความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นด้านปัญหาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีตำแหน่งหน้าที่และระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการแตกต่างกันที่ระดับ 0.05 และผลการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขพบว่า ต้องการให้เปิดศูนย์คอมพิวเตอร์ให้ครูได้ใช้เพิ่มมากขึ้น เปิดอบรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรจัดสรรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับความต้องการ พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ทางด้านวิชาการ ติดตั้งอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติม จัดสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

จิรวรรณ ประภาณาวิน (2558:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐมเขต 1 ผลการวิจัยพบว่า

1) สภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายด้านอายุพบว่าอายุเฉลี่ย 30-40 ปี มากที่สุด ด้านภาระงานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากงานสอน เป็นผู้ปฏิบัติงานวิชาการมากที่สุด และรองลงมา คือ งานธุรการ มีความถี่ในการใช้งานในช่วงเวลา 18.00-22.00 น. มากที่สุด ใน 1 สัปดาห์ ผู้ตอบแบบสำรวจใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ช่วงมากกว่า 7 ครั้งต่อสัปดาห์ด้านวัตถุประสงค์ที่ผู้ตอบแบบสำรวจใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จะใช้ในด้านเพื่อติดตามข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานเขตพื้นที่ในระดับมากที่สุด ด้านวัตถุประสงค์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในด้านการติดต่อสื่อสาร เพื่อการติดต่อสื่อสารในการส่งงานกับเขตพื้นที่ ระดับมากที่สุด และรองลงมาตามลำดับได้แก่ เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างเพื่อนร่วมงาน เพื่อการนัดหมายในการอบรมด้านวัตถุประสงค์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในด้านการสืบค้น ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อค้นคว้าเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ระดับมากที่สุด และรองลงมาตามลำดับได้แก่ เพื่อค้นคว้ารูปแบบการเรียนการสอนใหม่ๆ

2) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 โดยรวมพบว่าพฤติกรรมผู้ตอบแบบสอบถามสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word มากที่สุดผู้ตอบแบบสอบถามใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการติดต่อสื่อสารในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน และ ผู้ตอบแบบสอบถามนำ

โปรแกรมสำเร็จรูปในการติดต่อสื่อสารเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน (Line, Messenger, Facebook)

3) ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 โดยรวมพบว่า ความต้องการของครูตอบในหัวข้อ มีการติดต่อสื่อสารผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเพื่อนครู มากที่สุด และรองลงมาตามลำดับคือ มีการติดต่อสื่อสารผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปในการเรียนการสอนระหว่างครูกับ และมีการใช้ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้บริหาร นักเรียน โดยผ่านระบบเครือข่าย ส่วนหัวข้อที่ใช้น้อยที่สุด คือความพอเพียงของเครื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละโรงเรียน

เทพประทาน ฤทธิ์ธรรม (2560 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนราชวินิตสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1) ครูมีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนราชวินิต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานครโดยภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก

2) ครูที่มีเพศและครูที่สอนช่วงชั้นต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนราชวินิต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานครโดยภาพรวมและรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเพื่อการจัดการศึกษามีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนราชวินิต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประเภทวัสดุ ซอฟต์แวร์ และด้านเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประเภทอุปกรณ์ และด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเพื่อศึกษามีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณัฐฉา บุญสนธิ (2556 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการใช้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี ผลการสำรวจด้านประสิทธิภาพของการใช้งานฐานข้อมูล พบว่าอยู่ในระดับพอใช้ ถึง ระดับดี โดยฐานข้อมูลที่มีการใช้งานมากที่สุด คือ ฐานข้อมูลทะเบียนและวัดผล คิดเป็น ร้อยละ 99.0 รองลงมาคือฐานข้อมูลวิจัยออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 33.0 และน้อยที่สุดคือฐานข้อมูลสารบรรณ คิดเป็น ร้อยละ 2.4 ส่วนความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และการบริการของบุคลากรพบว่าอยู่ในระดับพอใช้ ยกเว้นประสิทธิภาพด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงซึ่งอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง

(mean = 2.36, SD = 0.90) โดยเฉพาะประสิทธิภาพด้านความเร็วการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด (mean = 2.25, SD = 0.93) นักศึกษาส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 92.9 ใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของตนเอง นักศึกษาคิดเป็น ร้อยละ 68.4 มีความเห็นว่าวิทยาลัยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพียงพอ และร้อยละ 62.0 ระบุว่ามีความเพียงพอด้านบุคลากร การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาและความต้องการใช้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาพยาบาล ดังนั้นควรมีระบบสนับสนุนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการการใช้งานของนักศึกษาพยาบาล

ดุชฎีวัฒน์ แก้วอินทร์ (2560:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของนักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่นบริหารธุรกิจ ผลการวิจัยพบว่า

- 1) สภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของ นักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่นบริหารธุรกิจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษาส่วนด้าน ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในห้องสมุด
- 2) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของนักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่นบริหารธุรกิจ ด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 1 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษาส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในห้องสมุด
- 3) ข้อเสนอแนะและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีการศึกษานักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่นบริหารธุรกิจเนื่องจากการจัดหา ชุดวิชาในการเรียนการสอนควรจัดทำในรูปแบบเสียงและรูปแบบวีซีดี (VCD) จากเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เพื่อจะได้มีความสะดวกรวดเร็วในการเรียนการสอนนอกจากนั้น ควรมีการจัดการระบบของ เซิร์ฟเวอร์ (server) ในการรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อการศึกษาของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของทางวิทยาลัยให้ดีกว่าที่เป็นอยู่ และควรมีเจ้าหน้าที่ และแอดมิน (Admin) เป็นผู้แนะนำ คอยช่วยเหลือในด้านต่างๆ และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนนักศึกษาในการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้นให้ดีกว่าที่เป็นอยู่ควรเพิ่มสัญญาณระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มากกว่าที่มีอยู่ เพื่อเพิ่มความเร็วในการสื่อสารของระบบอินเทอร์เน็ตในห้องสมุด นอกจากเรื่องของระบบการสื่อสารสารสนเทศแล้ว ควรให้ความสำคัญกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในวิทยาลัยควรมีการฝึกอบรมความรู้เพิ่มเติมในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและวิชาเฉพาะแก่บุคลากรด้วย

พลศิริ พรหมกุล (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสำรวจความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ระดับความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวม และรายองค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง
- 2) ผลการเปรียบเทียบความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามตัวแปรประกอบด้วย เพศ ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ คณะที่สังกัด และการสอนนักศึกษา

ระดับต่าง ๆ ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่รายองค์ประกอบด้านความต้องการใช้บริการที่มีต่อสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

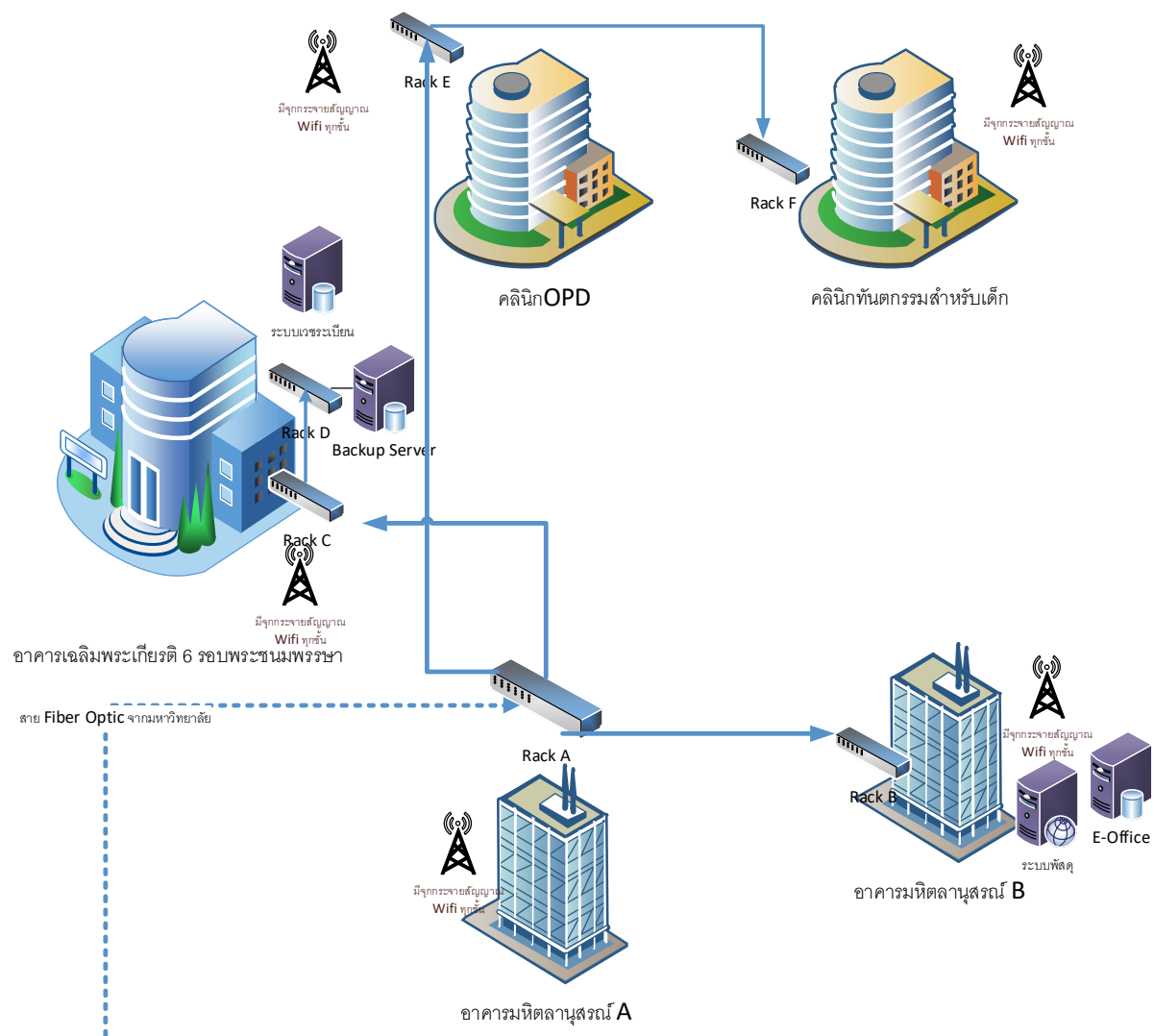
3) ผลการเปรียบเทียบความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศตามตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม และรายองค์ประกอบ ไม่แตกต่างกัน

ประยูร ชีรภัทรางกูร (2537 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ในเขตการศึกษา 11 ผลการวิจัยพบว่าสภาพการดำเนินงานในระบบสารสนเทศผู้จัดการสารสนเทศส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรี และมีประสบการณ์สารสนเทศ แต่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอส่วนใหญ่แต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศโดยตรง และมีการพัฒนาความรู้แก่บุคคลเหล่านี้ด้วย ข้อมูลที่จัดเก็บมีทั้งข้อมูลภายใน ได้แก่ ข้อมูลครู ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลโรงเรียน ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลที่ดิน อาคารสิ่งก่อสร้าง และข้อมูลภายนอก ได้แก่ ข้อมูลด้านประชากร ข้อมูลด้านภูมิศาสตร์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศยังไม่เป็นระบบโดยภาพรวมปัญหาที่พบมากที่สุดในการจัดระบบสารสนเทศ คือ ปัญหาด้านวัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณไม่เพียงพอ รองลงมา คือ ขาดบุคลากรผู้รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศ และบุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการจัดระบบสารสนเทศ การประเมินผลการปฏิบัติงานสารสนเทศ ไม่มีการปรับปรุงพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างจริงจัง ส่วนด้านความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศโดยตรง เพิ่มจำนวนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานสารสนเทศ และควรได้รับการสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศจากผู้บริหารด้วย

2.4 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีระบบสารสนเทศที่เชื่อมต่อโดยตรงจากศูนย์สารสนเทศ มหาวิทยาลัยขอนแก่นผ่านสาย Fiber optic แล้วผ่านการกระจายสัญญาณภายในคณะออกไปยังอาคารต่างๆเพื่อกระจายการใช้งาน โดยแต่ละอาคารจะมีการกระจายสัญญาณออกไปใน 2 รูปแบบได้แก่

- 1) สายสัญญาณ UTP หรือสาย LAN
- 2) สัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wifi) โดยมีจุดกระจายสัญญาณ (Access Point) ประจำทุกชั้น
ในแต่ละอาคาร



ภาพที่ 1 แสดงแผนผังสายสัญญาณเครือข่ายสำหรับระบบสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิเคราะห์

การศึกษาวិเคราะห์ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประกอบไปด้วยนักศึกษา 512 คน อาจารย์/ทันตแพทย์ 89 คน และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน 210 คน ที่ตอบแบบสำรวจในช่วง เดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม 2562 กลุ่มตัวอย่างเป็นข้อมูลจากการสุ่มที่คำนึงถึงความเป็นในการสุ่ม (Probability Sampling) เป็นการสุ่มตามความสะดวก(Convenience sampling) โดยแบ่งเป็น อาจารย์และทันตแพทย์ 32 คน นักศึกษา 157 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 77 คน

ตาราง 1 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจแบ่งตามประเภท

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	56	22.14
หญิง	210	77.86
รวม	266	100
ประเภทบุคลากร		
นักศึกษา	157	75.71
อาจารย์/ทันตแพทย์	32	15.71
บุคลากรสายสนับสนุน	77	8.58
รวม	266	100
ระดับการศึกษา		
ม.6-ปวส.	13	10
ปริญญาตรี	100	79.29
ปริญญาโท	9	6.43
ปริญญาเอก	2	4.28
รวม	266	100
อายุ		
ไม่เกิน 20 ปี	40	34.29
20-35 ปี	70	60.71
35-50 ปี	12	3.57
50 ปีขึ้นไป	2	1.43
รวม	266	100

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบสำรวจที่ผู้วิเคราะห์สร้างขึ้นเอง โดยศึกษา จากเอกสาร โครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของคณะทันตแพทยศาสตร์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการตรวจสอบ พร้อมทั้งเสนอแนะแก้ไขข้อบกพร่อง แบบสำรวจชุดนี้ประกอบด้วยคำถาม 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบ จำนวน 4 ข้อ เพื่อสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปริมาณการใช้งานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อ คณะทันตแพทยศาสตร์ จำนวน 4 ข้อ เพื่อสำรวจข้อมูลปริมาณการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ ของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ โดยมีทั้งคำถามแบบตัวเลือก คำถามแบบปลายเปิด (Open-ended questionnaire) และมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง มีระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย
- 3 หมายถึง มีระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง
- 4 หมายถึง มีระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก และ
- 5 หมายถึง มีระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการใช้บริการด้านซอฟต์แวร์ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended questionnaire) จำนวน 3 ข้อเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะในการปรับปรุงงานบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะทันตแพทยศาสตร์

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการใช้บริการด้านสถานที่และอุปกรณ์ จำนวน 5 ข้อ โดยมีทั้งคำถามแบบตัวเลือก คำถามแบบปลายเปิด (Open-ended questionnaire) เกี่ยวกับข้อคิดเห็นเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับระบบสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ และมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 1 หมายถึง มีระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด 2 หมายถึง มีระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย 3 หมายถึง มีระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง 4 หมายถึง มีระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก และ 5 หมายถึง มีระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด

ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended questionnaire)

3.3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสำรวจแบบตัวเลือก แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open-ended questionnaire) ที่ผู้วิเคราะห์สร้างขึ้นตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ผู้วิเคราะห์ได้ออกแบบ แบบสำรวจโดยทำการศึกษาจากเอกสารแผนยุทธศาสตร์ของคณะทันตแพทยศาสตร์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถกำหนดเป็นองค์ประกอบใหญ่ ๆ ได้ 3 องค์ประกอบ คือปริมาณและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อคณะทันตแพทยศาสตร์ ความต้องการใช้บริการด้านซอฟต์แวร์ และความต้องการใช้บริการด้านสถานที่และอุปกรณ์

2) นำแบบสำรวจส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ พร้อมทั้งเสนอแนะแก้ไขข้อบกพร่อง และความครบถ้วนของเนื้อหา

3) นำแบบสำรวจมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้น จึงจัดทำแบบสำรวจเพื่อนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป การสร้างแบบสำรวจ โดยกำหนดเนื้อหาในข้อความให้ครอบคลุมเรื่องที่ทำการศึกษา โดยพิจารณาให้ผู้ตอบแบบสำรวจสามารถตอบข้อเท็จจริงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิเคราะห์ดำเนินการ ดังนี้

- 1) จัดทำแบบสำรวจเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่แบบกระดาษ และแบบออนไลน์โดยใช้ Google form เป็นเครื่องมือ
- 2) ส่งแบบสำรวจด้วยตนเอง ผ่านทางเว็บไซต์คณะทันตแพทยศาสตร์ และกล่องรับแบบสำรวจ ณ คณะทันตแพทยศาสตร์
- 3) รับแบบสำรวจคืนในช่วงเวลา 1-3 สัปดาห์

3.5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิเคราะห์นำแบบสำรวจที่ได้รับกลับคืนมาพิจารณาตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำแบบสำรวจดังกล่าวมาจัดระเบียบข้อมูล แล้ววิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการทางสถิติมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสำรวจ เพื่อคัดเลือกเอาเฉพาะแบบสำรวจที่มีความสมบูรณ์ จัดหมวดหมู่ตามลักษณะตัวแปรแล้วหาค่าร้อยละ
- 2) คำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เป็นรายด้าน และหาค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 องค์ประกอบของแบบสำรวจ ส่วนที่สอง
- 3) เกณฑ์การให้คะแนน
 - 3.1) แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบแบบสำรวจโดยคิดเป็นร้อยละ
 - 3.2) แบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ กำหนดอัตราส่วนร้อยละเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามระดับความต้องการใช้งานสารสนเทศนั้น ๆ โดยระดับความต้องการทรัพยากรสารสนเทศ
 - 3.3) แบบสอบถามตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์ในคณะทันตแพทยศาสตร์ กำหนดอัตราส่วนร้อยละเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามระดับความต้องการใช้งานสารสนเทศนั้น ๆ โดยระดับความต้องการทรัพยากรสารสนเทศ

- 3.4) แบบสอบถามตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ความต้องการและข้อเสนอแนะ
ใช้บริการด้านสถานที่และอุปกรณ์
- 3.5) แบบสอบถามตอนที่ 5 เป็นการสรุปผล ข้อเสนอแนะ ความต้องการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการปรับปรุงงานบริการ ต่าง ๆ
ของคณะทันตแพทยศาสตร์
- 4) แปลผลความคิดเห็น เกี่ยวกับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศออกมาเป็นอัตราส่วนร้อยละ
- 5) คำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อหาความกระจายข้อมูล
- 6) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติขั้นพื้นฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้
โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows version 9.0 สำหรับสถิติดังต่อไปนี้
 - 6.1) ค่าร้อยละ (percentage)
 - 6.2) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean)
 - 6.3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์สำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหวิทยาลัยขอนแก่น โดยสอบถามข้อมูลการบริการในด้าน เครือข่าย ซอฟต์แวร์ ความสามารถในการบริการในรูปอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนความต้องการในการพัฒนางานต่อไปในอนาคต ซึ่งสอบถามอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุนสรุปผลการสำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการสำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แจกแบบสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแบบกระดาษและแบบonline ได้รับแบบสอบถามตอบกลับมา จำนวนทั้งสิ้น 266 ชุด โดยแบบสำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แบ่งการสำรวจข้อมูลออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ปริมาณความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้บริการด้านซอฟต์แวร์

ตอนที่ 4 ความต้องการใช้บริการด้านสถานที่และอุปกรณ์

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เพื่อแสดงให้เห็นถึงความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้บริการ การวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังนี้

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบ

ตาราง 1.1 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสำรวจ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	56	22.14
หญิง	210	77.86
รวม	266	100

จากตาราง 1.1 พบว่าเพศผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 77.86 ส่วนเพศชายคิดเป็นร้อยละ 22.14

ตาราง 1.2 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประเภทของผู้ตอบแบบสำรวจ

ประเภทบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ
นักศึกษา	157	75.71
อาจารย์/ทันตแพทย์	32	15.71
บุคลากรสายสนับสนุน	77	8.58
รวม	266	100

จากตาราง 1.2 พบว่าประเภทตอบส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 75.71 รองลงมาคืออาจารย์/ทันตแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 15.71

ตาราง 1.3 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสำรวจ

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ม.6-ปวส.	31	10
ปริญญาตรี	217	79.29
ปริญญาโท	25	6.43
ปริญญาเอก	3	4.28
รวม	266	100

จากตาราง 1.3 พบว่าระดับการศึกษาของผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 79.29 รองลงมาคือม.6-ปวส. คิดเป็นร้อยละ 10

ตาราง 1.4 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงอายุของผู้ตอบแบบสำรวจ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 20 ปี	50	34.29
20-35 ปี	181	60.71
35-50 ปี	32	3.57
50 ปีขึ้นไป	3	1.43
รวม	266	100

จากตาราง 1.4 พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 20-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.71 รองลงมาคือช่วงอายุไม่เกิน 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.29

4. 2 ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อคณะทันตแพทยศาสตร์

ตาราง 2.1 ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ของบุคลากร

ความถี่ในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศของบุคลากร	นักศึกษา		อาจารย์/ทันตแพทย์		เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทุกวัน	108	68.79	20	62.50	59	76.62
สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	26	16.56	12	37.50	17	22.08
สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	8	5.10	0	0	0	0
เดือนละ 2-3 ครั้ง	1	0.64	0	0	0	0
เดือนละ 1 ครั้ง	4	2.55	0	0	0	0
ไม่เคยใช้บริการ	10	8.49	0	0	1	1.29
รวม	157	100	32	100	77	100

จากตาราง 2.1 พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์คือใช้งานทุกวัน คิดเป็นร้อยละของนักศึกษา อาจารย์/ทันตแพทย์ และบุคลากรสายสนับสนุนเป็น 68.79 62.50 และ 76.62 ตามลำดับ

ตาราง 2.2 ช่วงเวลาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร แบ่งเป็นช่วงจันทร์-ศุกร์ และ เสาร์-อาทิตย์

ช่วงเวลาที่ใช้บริการเทคโนโลยี สารสนเทศ ของบุคลากร	นักศึกษา		อาจารย์/ทันตแพทย์		เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วันจันทร์-ศุกร์ เวลา						
07.30 -13.00	124.00	78.98	22	68.75	59	76.62
13.00-16.30	123.00	78.34	16	50.00	52	67.53
16.30-19.00	52.00	33.12	4	12.50	8	10.39
19.00-24.00	27.00	17.20	0	0.00	2	2.59
24.00-07.00	6.00	3.82	0	0.00	0	0.00
วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา						
07.30 -13.00	31.00	19.75	4	12.50	6	7.79
13.00-16.30	48.00	30.57	5	15.63	5	6.49
16.30-19.00	30.00	19.11	1	3.13	1	1.29

ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากร	นักศึกษา		อาจารย์/ทันตแพทย์		เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
19.00-24.00	26.00	16.56	0	0.00	0	0.00
24.00-07.00	4.00	2.55	1	3.13	0	0.00

จากตาราง 2.2 พบว่านักศึกษาผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ในวันจันทร์-ศุกร์ ช่วงเวลา 7.30-13.00 คิดเป็นร้อยละ 78.23 รองลงมาคือวันจันทร์-ศุกร์ช่วงเวลา 13.00-16.30 คิดเป็นร้อยละ 78.34

อาจารย์/ทันตแพทย์ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ในวันจันทร์-ศุกร์ ช่วงเวลา 7.30-13.00 คิดเป็นร้อยละ 68.75 รองลงมาคือวันจันทร์-ศุกร์ช่วงเวลา 13.00-16.30 คิดเป็นร้อยละ 50.00

บุคลากรสายสนับสนุนผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ในวันจันทร์-ศุกร์ ช่วงเวลา 7.30-13.00 คิดเป็นร้อยละ 76.62 รองลงมาคือวันจันทร์-ศุกร์ช่วงเวลา 13.00-16.30 คิดเป็นร้อยละ 67.53

ตาราง 2.3 จำนวนร้อยละของบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญต่อบุคลากร

การบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญต่อบุคลากร	นักศึกษา		อาจารย์/ทันตแพทย์		เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสถานที่						
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	21	15.09	7	28.13	0	0
ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์						
การบริการเครื่องคอมพิวเตอร์/ปริ้นเตอร์ในห้องสมุด	28	22.64	2	6.25	0	0
การบริการเครื่องคอมพิวเตอร์/ปริ้นเตอร์ในห้องพักนักศึกษา	29	20.75	0	0	0	0
การให้ยืม อุปกรณ์ Mobile Device	19	16.98	2	6.25	0	0
ด้านเครือข่าย						

การบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สำคัญต่อบุคลากร	นักศึกษา		อาจารย์/ทันตแพทย์		เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บริการเข้าถึงเครือข่ายแบบไร้สาย (WiFi)	123	82.08	32	100	40	51.59
บริการเข้าถึงเครือข่ายแบบสาย (LAN)	13	11.32	10	31.25	22	28.57
ด้านสื่อ						
บริการให้ยืม CD/DVD สื่อการ สอน	14	11.32	0	0	0	0
ด้านข้อมูล online ที่ใช้บริการ						
บริการ online ของ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	77	63.21	8	25.00	12	15.58
บริการ online ของคณะฯ	44	15.09	9	28.13	18	23.38
สืบค้นข้อมูลทั่วไป	46	43.40	21	34.38	49	63.14
สื่อสังคมออนไลน์	87	16.04	11	14.29	17	22.08
บริการและสื่อความบันเทิง	109	73.58	8	25.00	12	15.58
รับส่ง E-Mail	25	11.32	5	15.63	10	12.99
บริการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์	12	9.43	2	6.15	1	1.29
ฐานข้อมูลวารสารและงานวิจัย สากล online	9	7.55	1	3.12	0	0

จากตารางที่ 2.3 แสดงให้เห็นว่าบุคลากรกลุ่มนักศึกษามีการใช้บริการเข้าถึงเครือข่ายแบบไร้สาย (WiFi) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.08 รองลงมาคือ บริการและสื่อความบันเทิง คิดเป็นร้อยละ 73.58

ส่วนกลุ่มอาจารย์/ทันตแพทย์มีการใช้บริการเข้าถึงเครือข่ายแบบไร้สาย (WiFi) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ สืบค้นข้อมูลทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 34.38

และกลุ่มบุคลากรมีการใช้บริการเข้าถึงเครือข่ายแบบไร้สาย (WiFi) คิดเป็นร้อยละ 51.59 รองลงมาคือ การใช้บริการเข้าถึงเครือข่ายแบบสาย (LAN) คิดเป็นร้อยละ 28.57

4.3 ความต้องการใช้บริการด้านซอฟต์แวร์

ความต้องการด้านซอฟต์แวร์ของผู้ตอบแบบสำรวจพบว่ามียุทธศาสตร์ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

ตาราง 3.1 ความต้องการการฝึกอบรมซอฟต์แวร์เพิ่มเติม

ความต้องการการฝึกอบรมเพิ่มเติม นักศึกษา	นักศึกษา		อาจารย์		เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	25	16.13	5	15.63	14	18.18
โปรแกรม Microsoft Office	51	37.10	7	21.88	36	46.75
โปรแกรมจัดการผังงาน	21	15.32	2	6.25	6	7.79
การใช้งานระบบการให้บริการ online ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น	33	25	0	0.00	10	12.99
การใช้งาน Google Apps	62	41.94	8	25.00	25	32.47
การใช้งานโปรแกรมสถิติ	49	38.71	16	50.00	2	2.59
โปรแกรมสร้างรายงาน	31	25	3	9.37	4	5.19
โปรแกรมตัดต่อภาพ	86	62.90	5	15.63	5	6.49
โปรแกรมสร้าง Website	41	29.84	1	3.12	2	2.59
โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว	37	29.84	1	3.12	0	0.00
การใช้งานระบบปฏิบัติการ นอกเหนือจาก Windows	26	19.35	2	6.25	3	3.89

จากตาราง 3.1 พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการรับการอบรมเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมโปรแกรมตัดต่อภาพ (เช่น Photoshop, Illustrator) คิดเป็นร้อยละ 62.90 รองลงมาคือการใช้งาน Google Apps (เช่น Google Docs, Google Sheet, Google Form) คิดเป็นร้อยละ 41.94

ส่วนกลุ่มอาจารย์/ทันตแพทย์ส่วนใหญ่ต้องการรับการอบรมเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมสถิติ คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือการใช้งาน Google Apps (เช่น Google Docs, Google Sheet, Google Form) คิดเป็นร้อยละ 25.00

และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนส่วนใหญ่ต้องการรับการอบรมเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office คิดเป็นร้อยละ 46.75 รองลงมาคือการใช้งาน Google Apps (เช่น Google Docs, Google Sheet, Google Form) คิดเป็นร้อยละ 32.47

ตาราง 3.2 จำนวนร้อยละของบริการ online ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้บริการ

ความต้องการให้คณะจัดการอบรมเพิ่มพูนความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่องใดเพิ่มเติม	จำนวน	ร้อยละ
การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	20	16.13
โปรแกรม Microsoft Office (Word Excel PowerPoint)	46	37.10.
โปรแกรมจัดการผังงาน (เช่น Visio)	19	15.32
การใช้งานระบบการให้บริการ online ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (เช่น ระบบลงทะเบียน)	31	25
การใช้งาน Google Apps (เช่น Google Docs, Google Sheet, Google Form)	52	41.94
การใช้งานโปรแกรมสถิติ (เช่น SPSS, STATA)	48	38.71
โปรแกรมสร้างรายงาน (เช่น Power BI)	31	25
โปรแกรมตัดต่อภาพ (เช่น Photoshop, Illustrator)	78	62.90
โปรแกรมสร้าง Website (เช่น Dreamweaver, Word press, Joomla)	37	29.84
โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว (เช่น Adobe Premier)	37	29.84
การใช้งานระบบปฏิบัติการนอกเหนือจาก Windows (เช่น Linux, Mac OS)	24	19.35

จากตาราง 3.2 พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่ต้องการรับการอบรมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมตัดต่อภาพ (เช่น Photoshop, Illustrator) คิดเป็นร้อยละ 62.90 รองลงมาคือการใช้งาน Google Apps (เช่น Google Docs, Google Sheet, Google Form) คิดเป็นร้อยละ 41.94

ตาราง 3.3 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของเว็บไซต์คณะทันตแพทยศาสตร์

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเว็บไซต์ของคณะฯ (http://dentist.kku.ac.th)	จำนวน	ร้อยละ
มีความเหมาะสม	215	83.66
ควรปรับปรุง	42	16.34
รวม	257	100

จากตาราง 3.3 จากจำนวนผู้ตอบคำถามนี้ (N) มี 257 คน พบว่าผู้ตอบแบบส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเว็บไซต์คณะมีความเหมาะสมแล้ว คิดเป็นร้อยละ 80.65 ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่าควรปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 19.35 โดยมีความเห็นในการปรับปรุงแก้ไขดังนี้

- 1) บางส่วนของเว็บไซต์มีเพียงหัวข้อ แต่เมื่อกดเข้าไปแล้วกลับไม่มีเนื้อหา เช่น ส่วนสำหรับผู้ป่วย

หัวข้อคำรักษาพยาบาล หัวข้อถาม-ตอบ ส่วนสำหรับนักศึกษา หัวข้อสื่อการเรียนการสอนออนไลน์เมื่อกดเข้าไปที่สื่อแล้วเป็น page not found

- 2) เข้าถึงข้อมูลไม่ค่อยได้
- 3) ควรประชาสัมพันธ์ระบบการเลือกรักษา โดยเฉพาะในเวลาที่ทำกับ นศ. พร้อมทั้งแจ้งคำรักษาและสิทธิต่างๆที่คนไข้จะได้
- 4) ควรปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
- 5) คู่มือถือไม่สะดวก หน้าเว็บไม่รองรับมือถือ
- 6) ต้องการให้มีข้อมูลสื่อการสอนที่มากขึ้น
- 7) บางเว็บไซต์ ยังไม่มีการแก้ไข
- 8) มีข้อมูลสำหรับผู้ป่วยน้อยเกินไป ควรมีเนื้อหาเกี่ยวกับการให้ความรู้ทางทันตกรรม การรักษาโรคต่างๆ อัตราค่าบริการ ระบบการรักษาของคณะ
- 9) ไม่ค่อยเห็นประกาศ
- 10) รายละเอียดน้อย
- 11) สามารถเข้าถึงได้ง่าย และรวดเร็ว รวมถึงการจัดเนื้อหาให้ถูกต้องตามหัวข้อต่างๆ โดยเฉพาะข้อมูลบุคลากรที่ต้องอัปเดต อยากให้ปรับ Font ให้ดูทันสมัยและสีพื้นหลังให้ดูสว่าง สดใสมากขึ้น เพราะเว็บไซต์เดิมสีม่วงทำให้ดูอึดอัดแม้ว่าจะเป็นสีของคณะก็ตาม อาจใช้สีขาวตัดเพื่อให้ดูสว่างตา ทำให้อ่านง่ายมากขึ้น ในช่องทาง YouTube ควรมี Account เป็นของตัวเองกลางในนาม Faculty of Dentistry KKU เป็นแหล่งร่วมที่อัปโหลดคลิปหรือวิดีโอที่เกี่ยวกับคณะทันตแพทยศาสตร์ ทำให้เวลามีคนสนใจศึกษาข้อมูล ค้นหาข้อมูล จะได้ดูข้อมูลหรือคลิปของคณะ
- 12) หน้าจอตุรก อ่านยาก

ตาราง 3.4 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้บริการฐานข้อมูลคณะฯ (เวชระเบียน ระบบเบิกจ่ายพัสดุ ระบบลา E-office)

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับบริการฐานข้อมูลคณะฯ (เวชระเบียน ระบบเบิกจ่ายพัสดุ ระบบลา E-office)	จำนวน	ร้อยละ
มีความเหมาะสม	186	70.16
ควรแก้ไข	80	29.84
รวม	266	100

จากตาราง 3.4 พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความเห็นว่าบริการฐานข้อมูลคณะฯ (เวชระเบียน ระบบเบิกจ่ายพัสดุ ระบบลา E-office) มีความเหมาะสมแล้ว คิดเป็นร้อยละ 70.16 ส่วนผู้ที่มีความเห็นว่าควรปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 29.84 โดยมีความเห็นในการปรับปรุงแก้ไขดังนี้

- 1) ไม่สามารถเข้าระบบได้ในบางครั้ง
- 2) ควรปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน เพื่อสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- 3) ใช้งานค่อนข้างยาก
- 4) ถ้าคีย์บัตรยืมล่วงหน้าแต่ยังไม่ถึงวันที่จะได้รับบัตรก็จะขึ้นว่าติดชื่อแล้ว ทำให้จนท.มาตามบัตรซึ่งจริงๆ แล้วยังไม่ได้รับบัตรระบบเวชระเบียนออนไลน์ใช้งานไม่ได้
- 5) ถ้าจะทำระบบออนไลน์ควรทำให้ดีไปเลย
- 6) น่าจะมีออนไลน์ทั้งหมด
- 7) บางครั้งเวชระเบียนหาบัตรไม่เจอทั้งๆที่อยู่ในห้องบัตร
- 8) พอใช้
- 9) มีคอมพิวเตอร์ในการเบิกชาร์ตน้อย และเปิดใช้งานไม่ครบ ระบบค่อนข้างช้า และค้างบ่อย
- 10) ไม่เคยใช้
- 11) ยังไม่เคยใช้บริการ
- 12) ระบบการลาเหมาะสม ระบบ e-office ควรเพิ่มเวลาในการเข้าใช้งานมากขึ้น และแบ่งขั้นตอนให้ดูเข้าใจมากขึ้น โดยการใช้โทนสีที่ตัดกัน เพื่อให้รู้ว่า อยู่ในขั้นตอนใด หรืออาจจะใช้ตัวเลขให้การบอกลำดับการใช้งาน 1 2 3 เป็นต้นระบบเบิกบัตร
- 13) ระบบเบิกบัตรค่อนข้างไม่เสถียร บางวันระบบล่มก็ใช้ในช่วงที่ต้องการไม่ได้ เบิกบัตรออนไลน์ก็ใช้ไม่ได้ แม้จะใช้อินเทอร์เน็ตมหาวิทยาลัยที่หอพักคณะ
- 14) ระบบเบิกบัตรออนไลน์ ไม่สามารถใช้งานได้จริง
- 15) ระบบเบิกบัตรออนไลน์ใช้งานได้ดีแล้ว แต่ยังไม่สามารถดูจำนวนบัตรทั้งหมดที่ค้างส่งและวันที่พ้นกำหนดยืม
- 16) ระบบยืมบัตรออนไลน์ยังไม่เสถียร ไม่สามารถ login ได้ และในอนาคตอยากให้พัฒนามีบริการ renew บัตรออนไลน์ด้วย
- 17) เวชระเบียนควรมีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วย เพื่อป้องกันปัญหาการสูญหายของ ชาร์ท และประหยัดกระดาษ รวมทั้งแก้ปัญหาการตามหาชาร์ทระหว่างหอหรือระหว่างคลินิก
- 18) อยากให้มีระบบ renew บัตรมากกว่า 1 ครั้ง

4.4 ความต้องการใช้บริการด้านสถานที่และอุปกรณ์

ความต้องการใช้บริการด้านสถานที่และอุปกรณ์ของผู้ตอบแบบสำรวจ โดยใช้ระดับความพึงพอใจจาก 1 ถึง 5 ดังคำอธิบายในบทที่ 3.2 พบว่ามีรายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้

ตาราง 4.1 ความต้องการสำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
1. ความต้องการสำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา)			
สถานที่กว้างขวาง สะดวกสบาย	3.90	0.856	มาก
มีคอมพิวเตอร์/Tablet เพียงพอต่อการใช้งาน	3.92	1.012	มาก
ความเพียงพอของระบบแสงสว่าง	4.01	0.763	มาก
ความทันสมัยของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet	3.84	0.935	มาก
โปรแกรมต่างๆในของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet มีเพียงพอหรือไม่	3.86	0.874	มาก
มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา	3.60	1.002	มาก
มีบริการตรวจสอบไวรัส Malware	3.72	0.983	มาก
มีบริการจองห้อง หรือเครื่องคอมพิวเตอร์	3.55	0.924	มาก
รวม	3.80	0.919	มาก
2. ความต้องการสำหรับห้องเรียน Smart Classroom (ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา)			
สถานที่กว้างขวาง สะดวกสบาย	4.01	0.91	มาก
มีคอมพิวเตอร์/Tablet เพียงพอต่อการใช้งาน	3.91	1.02	มาก
ความเพียงพอของระบบแสงสว่าง	4.10	0.77	มาก
ความทันสมัยของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet	3.90	0.92	มาก
โปรแกรมต่างๆในของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet มีเพียงพอหรือไม่	3.82	0.95	มาก
มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา	3.67	0.92	มาก
มีบริการตรวจสอบไวรัส Malware	3.69	0.98	มาก

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
มีบริการจองห้อง หรือเครื่องคอมพิวเตอร์	3.70	0.92	มาก
รวม	3.85	0.92	มาก
3. ความต้องการสำหรับห้องสมุดคณะฯ (ชั้น 5 อาคารมหิตลानุสรณ์)			
สถานที่กว้างขวาง สะดวกสบาย	4.13	0.836	มาก
มีคอมพิวเตอร์/Tablet เพียงพอต่อการใช้งาน	3.70	0.959	มาก
ความเพียงพอของระบบแสงสว่าง	4.16	0.792	มาก
ความทันสมัยของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet	3.62	1.046	มาก
โปรแกรมต่างๆในของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet มีเพียงพอหรือไม่	3.70	0.928	มาก
มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา	3.81	0.925	มาก
มีบริการตรวจสอบไวรัส Malware	3.69	0.958	มาก
มีบริการจองห้อง หรือเครื่องคอมพิวเตอร์	3.74	0.919	มาก
รวม	3.82	0.920	มาก

จากตาราง 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความเห็นต้องการเพิ่มแสงสว่างของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ทั้ง 3 ห้องได้แก่ ความต้องการสำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา ห้องเรียน Smart Classroom ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา และห้องสมุดคณะฯ ชั้น 5 อาคารมหิตลานุสรณ์

ตาราง 4.2 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการให้คณะทันตแพทยศาสตร์เพิ่มบริการด้านอุปกรณ์สารสนเทศคณะทันตแพทยศาสตร์

ความต้องการให้คณะทันตแพทยศาสตร์เพิ่มบริการด้านอุปกรณ์สารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	39	31.45
จำนวนคอมพิวเตอร์ให้บริการตามจุดต่างๆ	64	51.61
จำนวนจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบสาย (LAN)	38	30.65
จำนวนบริเวณที่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (WiFi)	93	75
ความเร็วของเครือข่าย internet	106	85.48

ความต้องการให้คณะทันตแพทยศาสตร์เพิ่มบริการด้านอุปกรณ์สารสนเทศ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนปลั๊กไฟให้บริการตามจุดต่างๆ	84	67.74
ความเร็วของคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน	2	1.61
คอมพิวเตอร์สำหรับเวชระเบียนที่ใช้งานได้จริง มีประสิทธิภาพ	2	1.61
จำนวนโต๊ะที่มีไฟเพียงพอ	1	0.81
จำนวนห้องนั่งอ่านหนังสือสำหรับคณะทันตแพทยศาสตร์	1	0.81
จุดชาร์จไฟในห้องเรียน	1	0.81
บริเวณที่สามารถให้ปริญญานได้	1	0.81
เพิ่มเวลาในการให้บริการ	1	0.81

จากตาราง 4.2 พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่มีความเห็นต้องการเพิ่มความเร็วของเครือข่ายinternet คิดเป็นร้อยละ 85.48 รองลงมาคือจำนวนบริเวณที่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (WiFi) คิดเป็นร้อยละ 755

4.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีลักษณะปลายเปิด มีข้อคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามดังนี้

- 1) ควรมีบุคลากรที่เพียงพอต่อความต้องการ และมีการปฏิบัติงานในเชิงรุกเพิ่มมากขึ้น
- 2) การออกแบบสื่อสารสนเทศที่น่าสนใจ ประชาสัมพันธ์อบรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาอาจารย์ และบุคลากร ให้เหมาะสมกับหลักสูตรในอนาคต คือ Life long learning
- 3) อยากให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการที่รวดเร็วบางครั้งช่างก็ติดงาน ต้องคอยนาน
- 4) ระบบสารสนเทศของคณะ เจ้าหน้าที่ บุคลากร ยังใช้ไม่เต็มที่ และการดึงข้อมูลมาใช้ประโยชน์ยังน้อย ขาดการแชร์ข้อมูล เช่น ภาระงานอาจารย์ เป็นต้น
- 5) พักหลังมานี้ Wifi ของคณะหลุดบ่อย/เชื่อมต่อไม่ได้บ่อยครั้ง อยากให้มีเจ้าหน้าที่หมั่นตรวจเช็คสภาพสัญญาณ Wifi เพื่อเอื้อต่อการเรียนการสอนด้วย
- 6) เชื่อมต่อ internet ได้ง่าย และใช้งานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น
- 7) Wifi ใช้ไม่ค่อยได้เลยค่ะ เด้งออกบ่อยมาก
- 8) เข้า Wifi ไม่ได้เลยค่ะ ไม่มีสัญญาณให้เชื่อมต่อเลย

- 9) การจองบัตรผู้ป่วยออนไลน์ผ่านมือถือยังใช้ไม่ได้
- 10) อยากให้ห้องสมุดเปิด24ชม
- 11) Internet ช้า
- 12) ควรมีกรรมการกำกับดูแล และดำเนินการอย่างเร่งด่วน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวិเคราะห์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยสำรวจข้อมูลความต้องการใช้งานด้านเทคโนโลยีเครือข่ายและฐานข้อมูล รวมไปถึงความสามารถในการให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนความต้องการในการพัฒนางานบริการ โดยมุ่งเน้นถึงระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และเปรียบเทียบความต้องการใช้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามตัวแปรเพศ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา รวมทั้งประมวลข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการศึกษาวิเคราะห์เรื่องความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ ได้สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่ออภิปราย ดังนี้

5.1 ด้านความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

บุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มีความต้องการในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับสูง ส่วนใหญ่มีการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประจำทุกวัน ในช่วงเวลา 7.30 – 16.30 น. ในด้านสถานที่ มีความต้องการให้เพิ่มเติมจำนวนห้องคอมพิวเตอร์สำหรับให้บริการ ต้องการปลั๊กไฟและจุดชาร์จพลังงานอุปกรณ์ที่ทั่วถึง จุดเชื่อมต่อ Wifi ที่เพียงพอ ในด้านซอฟต์แวร์บุคลากรมีความต้องการใช้งานซอฟต์แวร์ที่หลากหลายตามลักษณะของบุคลากร เช่นนักศึกษาจะใช้โปรแกรมสืบค้นข้อมูลและสืบค้นเท็กซามากที่สุด ในขณะที่กลุ่มอาจารย์จะใช้งานบริการสืบค้นข้อมูลและสื่อสังคมออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ และกลุ่มเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จะใช้งานระบบ online ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เนื่องจากเกี่ยวข้องกับภาระงานของตนเอง ด้านการฝึกอบรมพัฒนาตนเองบุคลากรให้ความสนใจการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากและมีความหลากหลาย กลุ่มนักศึกษาให้ความสนใจอบรมเกี่ยวกับโปรแกรมตัดต่อภาพมากที่สุด ในขณะที่กลุ่มอาจารย์สนใจอบรมเกี่ยวกับโปรแกรมสถิติมากที่สุด และบุคลากรสายสนับสนุนสนใจอบรม Microsoft office มากที่สุด ส่วนด้านอุปกรณ์บุคลากรส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าต้องการให้มีการเพิ่มคอมพิวเตอร์ตามจุดบริการต่างๆ มาก

5.2 ด้านความพึงพอใจ

บุคลากรให้ความพึงพอใจการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านสถานที่ที่มีความความสะดวกสบายและแสงสว่างเพียงพอ ในด้านอุปกรณ์ในห้องเรียนห้อง Smart classroom ที่มีอุปกรณ์ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูงจึงได้รับความพึงพอใจมากที่สุด มีข้อสังเกต คือ ความพึงพอใจต่อด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้คำปรึกษาห้องสมุดจะได้รับความพึงพอใจมากกว่าห้องอื่นๆ เพราะเปิดให้บริการตลอดทั้งวันและมีเจ้าหน้าที่

ให้บริการตลอดเวลา ต่างจากห้องปฏิบัติการอื่นๆที่เปิดให้บริการเฉพาะเวลาที่มีการเรียนการสอน และต้องดำเนินการขออนุญาตเปิดใช้งาน หากต้องการใช้ห้องนอกเหนือจากตารางเรียน จึงส่งผลต่อความพึงพอใจด้านการจองห้องและอุปกรณ์น้อยกว่าห้องสมุดคณะฯ

5.3 ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

บุคลากรส่วนใหญ่ของทั้งสามกลุ่มให้ความเห็นว่าควรปรับปรุงความเร็ว internet และเพิ่มจุดเชื่อมต่อ Wifi มากที่สุด รองลงมาคือเจ้าหน้าที่สารสนเทศที่คอยให้บริการและให้คำปรึกษายังมีไม่เพียงพอในการให้บริการ เมื่อเทียบกับปริมาณการใช้งานของบุคลากร และในด้านเว็บไซต์ของคณะฯ บุคลากรส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ามีความเหมาะสม แต่ก็ได้ให้ความเห็นว่ารูปแบบของเว็บไซต์ควรปรับปรุงให้สวยงาม อ่านง่ายยิ่งขึ้น และบางเมนูไม่มีข้อมูลหรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วนโดยเฉพาะข้อมูลสำหรับผู้ป่วยที่สนใจเข้ารับบริการ ในด้านระบบ online ของคณะฯ บุคลากรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการใช้บริการ แต่ก็ได้ให้ความเห็นว่าควรปรับปรุงในด้านความเสถียรของโปรแกรมที่มีการหลุดการเชื่อมต่อบ่อยครั้ง ข้อมูลไม่ถูกต้อง โปรแกรมทำงานช้าซึ่งส่วนหนึ่งมีผลมาจากความเร็ว internet ที่ไม่เพียงพอ

5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะจากการวิเคราะห์ความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ สรุปเป็นด้านต่างๆ ได้ดังนี้

1) ด้านสถานที่

จากผลการศึกษาพบว่าบุคลากรต้องการปลั๊กไฟและจุดชาร์จพลังงานอุปกรณ์ที่ทั่วถึงในระดับมาก เนื่องจากปัจจุบันอุปกรณ์ที่ใช้เข้าถึงสารสนเทศมีได้จำกัดแต่เพียงเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะเท่านั้น ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์พกพา(Notebook) หรืออุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart device) เช่นโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ใช้งานได้สะดวกและสามารถพกพาไปใช้งานได้ทุกสถานที่ที่มีสัญญาณเครือข่าย แต่อุปกรณ์เหล่านี้ต่างมีข้อจำกัดด้านพลังงานที่ต้องการมีการชาร์จไฟเป็นระยะให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องทางคณะฯ ควรขยายพื้นที่การให้บริการส่วนนี้ เพื่อช่วยลดความแออัดของสถานที่เนื่องจากบุคลากรสามารถใช้งานหลากหลายสถานที่อย่างอิสระไม่แออัดเฉพาะบริเวณที่มีบริการปลั๊กไฟ และจากการที่อุปกรณ์ที่ใช้เครือข่ายไม่รวมกันเป็นจำนวนมากอยู่ในบริเวณเดียวจะมีผลทำให้ internet มีความเร็วมากขึ้น

2) ด้านเครือข่าย

เหตุที่บุคลากรมีความต้องการ internet ที่มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น สืบเนื่องจากปัจจุบันข้อมูลสารสนเทศบน internet ในปัจจุบันมีหลากหลายและมีขนาดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ เช่นภาพและเสียงที่มีความละเอียด วิดีโอที่มีความคมชัด เอกสารที่มีปริมาณมาก ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ข้อมูลที่มีการรับส่งบน internet มีขนาดใหญ่มหาศาลในขณะที่ผู้ใช้งานมีปริมาณมากขึ้นตลอดเวลา ส่งผลให้มีความแออัดของข้อมูลในขณะที่อุปกรณ์และสายสัญญาณ

มีความสามารถจัดการข้อมูลที่จำกัด เปรียบเทียบกับปริมาณรถยนต์จำนวนมากที่เบียดกันบนถนนที่แคบ ข้อมูลจึงเดินทางได้น้อยทำให้เกิดปัญหาผู้ใช้งานรับข้อมูลได้ล่าช้า และจุดเชื่อมต่อ Wifi ที่มีจำกัดทำให้ผู้ใช้บริการไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร เนื่องจากสัญญาณ Wifi มีข้อจำกัดด้านระยะห่างจากจุดส่งสัญญาณซึ่งถ้าห่างเกินไปการรับส่งข้อมูลจะล่าช้าและขาดการเชื่อมต่อได้ง่าย จากข้อจำกัดของอุปกรณ์ที่กล่าวมาข้างต้น จึงจำเป็นต้องเพิ่มอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Hotspot) ให้มากขึ้น รวมทั้งเปลี่ยนอุปกรณ์เก่าที่เสื่อมสภาพเป็นอุปกรณ์รุ่นใหม่ ที่รองรับการเชื่อมต่อและมีความเร็วสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลญา โปธาคำ (2556) เรื่อง สภาพปัญหาและการพัฒนาระบบการบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่ให้ความเห็นว่าเครือข่ายที่นอกจากระบบโครงสร้างที่ติดตั้งแล้วจะต้องมีการบำรุงรักษาที่เหมาะสมเช่นกัน

3) ด้านอุปกรณ์

คณะฯ ควรเพิ่มคอมพิวเตอร์ตามจุดบริการต่างๆ ตามข้อเสนอแนะจากบุคลากร เนื่องจากระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และการเรียนการสอนของนักศึกษาถูกพัฒนาให้ใช้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่นระบบเวพระเบียน ยืม คืน จองแฟ้มประวัติคนไข้ซึ่งเจ้าหน้าที่และนักศึกษาใช้ร่วมกัน แต่มีเครื่องที่ติดตั้งระบบดังกล่าวให้บริการเป็นจำนวนน้อย จึงควรมีการเพิ่มจุดบริการคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาและผู้ปฏิบัติงานให้มากขึ้น รวมถึงคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของคณะฯ ที่มีจำนวน เพียง 10 เครื่อง (ณ เดือนกรกฎาคม 2562) หากมีการสอนที่ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์สูงสุดซึ่งได้แก่การสอนระดับปริญญาตรี วิชาคอมพิวเตอร์ทางทันตกรรม (รหัสวิชา 564402) ซึ่งมีผู้ใช้งานถึง 40 คนจะทำให้จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน ดังนั้นจึงถือเป็นสถานที่ที่ควรมีการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ให้บริการมากที่สุด

4) ด้านซอฟต์แวร์

ทางคณะฯ ควรส่งเสริมการใช้งานซอฟต์แวร์ที่หลากหลายตามความต้องการของแต่ละกลุ่มบุคลากร แต่ข้อควรสังเกต คือ ระบบบริการฐานข้อมูลวิจัยออนไลน์ (Science direct, Grolier, IEL, Elsevier) ซึ่งเป็นบริการที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและการทำงานวิจัยโดยตรงกลับมีผู้ใช้งานเป็นจำนวนน้อยมาก ทางคณะฯ จึงควรส่งเสริมการใช้งานโดยการจัดอบรมเพิ่มความรู้เกี่ยวกับบริการนี้ให้แก่บุคลากรเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ข้อสังเกตอีกประเด็นคือมีการใช้บริการสื่อบันเทิง เช่น Youtube ในปริมาณที่สูงมาก ซึ่งบริการเหล่านี้ต่างมีการรับส่งข้อมูลจำนวนมากทำให้รบกวนเครือข่ายโดยรวม ทางคณะฯ จึงควรปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายให้รองรับข้อมูลในส่วนนี้ และประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่นักศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่อดังกล่าวให้เกิดประโยชน์เนื่องจากในปัจจุบันมีวิดีโอ สื่อการสอน ต่างๆมากมายบน Youtube ซึ่งหากใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จะส่งผลดีอย่างมากต่อการเรียนการสอน

5) ด้านการฝึกอบรม

จากการที่บุคลากรให้ความสนใจในการฝึกอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก คนๆ จึงควรส่งเสริมการจัดอบรมความรู้เพิ่มเติมให้แก่บุคลากรตามความต้องการให้ตรงตามความต้องการของแต่ละกลุ่ม ข้อสังเกตคือกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุนมีความต้องการอบรม Microsoft office และคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในปริมาณที่สูง แสดงให้เห็นว่าบุคลากรสายสนับสนุนยังขาดความชำนาญในหัวข้อดังกล่าวซึ่งควรจะเป็นความรู้เบื้องต้นของบุคลากรสายสนับสนุน จึงควรมีการจัดอบรมเสริมความรู้ดังกล่าวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรให้มากขึ้น โดยที่ทางคณะทันตแพทยศาสตร์ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง นอกจากการฝึกอบรมแล้วควรมีช่องทางการเข้าถึงสื่อเผยแพร่ความรู้ต่างๆในรูปแบบเอกสารหรือคู่มือ online ซึ่งบุคลากรทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสามารถอ่านซ้ำได้ จัดทำเป็นช่องทางดาวน์โหลดผ่านทางเว็บไซต์ของคณะฯ และจัดพิมพ์ QR Code สำหรับ Download สำหรับแจกจ่ายประชาสัมพันธ์ตามหน่วยงานต่างๆ

5.5 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรมีการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปีเสนอผู้บริหารเพื่อปรับแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะฯ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เนื่องจากพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการของบุคลากร มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตามการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีมีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ

2) การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะข้อคิดเห็นโดยรวมระหว่างบุคลากรสามกลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์/ทันตแพทย์ และบุคลากรสายสนับสนุน โดยมีได้แยกย่อยของบุคลากรแต่ละประเภทให้ละเอียดเช่น นักศึกษาแยกเป็นระดับชั้นปีหรือหลักสูตร อาจารย์แยกเป็นภาควิชา หรือสังกัดหน่วยงานของบุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรที่เหมาะสมต่อแต่ละกลุ่มมากยิ่งขึ้น

3) ควรมีการศึกษาเชิงลึกเพื่อจะได้ทราบถึงจำนวน สภาพของฮาร์ดแวร์และความพร้อมของซอฟต์แวร์ในคณะฯ ว่ามีความพร้อมในการให้บริการเพียงพอหรือไม่ เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีผลกระทบต่อความต้องการและความพึงพอใจของบุคลากรโดยตรง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับวางแผนปรับปรุงการให้บริการได้ตรงกับความต้องการและปัญหาของผู้ใช้งานที่แท้จริง

4) เนื่องจากเจ้าหน้าที่ให้บริการระบบสารสนเทศของคณะมีจำนวนจำกัด ทำให้มีข้อคิดเห็นจากบุคลากรที่ใช้บริการถึงความรวดเร็วในการให้บริการของเจ้าหน้าที่สารสนเทศ จึงควรมีการพัฒนากระบวนการงานบริการด้านสารสนเทศโดยการเพิ่มช่องทางการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ให้มากขึ้นเช่น การติดต่อขอรับบริการผ่าน Website หรือติดต่อเจ้าหน้าที่ผ่านทาง Social media เช่น Line เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถให้บริการให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการได้หลายสถานที่พร้อมกันโดยไม่ต้องรอคิว เป็นต้น

บรรณานุกรม

- (1) พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558. (ออนไลน์) สืบค้นจาก : <https://home.kku.ac.th/meeting/Document/2558.PDF> [1 กรกฎาคม 2562]
- (2) พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (ออนไลน์) สืบค้นจาก : http://www.moe.go.th/moe/th/edlaw/index2.php?SystemModuleKey=ed_1 [1 กรกฎาคม 2562]
- (3) บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- (4) กัลยา โปธาคำ. (2556). **สภาพปัญหาและการพัฒนาระบบการบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายของ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม**. วารสารจันทรเกษมสาร ปีที่ 19 ฉบับที่ 37 กรกฎาคม – ธันวาคม 2556
- (5) กนกวรรณ ช่างหลอม. (2559). **ปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการตามความเห็นของ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน จังหวัดปทุมธานี : มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย**
- (6) ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). **นวัตกรรมทางเทคโนโลยี 200 ทศนะไอที**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- (7) เจษฎา ถาวรนวงศ์. (2553). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียน ด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับการสอนปกติ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ**. รายงานการวิจัย : วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
- (8) สุชาดา กิระนันท์. (2541). **เทคโนโลยีสารสนเทศทางสถิติ : ข้อมูลในระบบสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (9) ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2551). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ: ซี เอ็ดยูเคชั่น

- (10) Zorkoczy, Peter. **Oxford Surveys in Information Technology: Volume 1** . (1984).
Oxford University Press.
- (11) Lucas D. Introna. **Management, Information and Power: A narrative of the involved manager**. (1997). Macmillan Press.
- (12) พูลศิริ พรหมกุล. (2555). การสำรวจความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- (13) ดุษฎีวัฒน์ แก้วอินทร์. (2560). การศึกษาปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของนักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่นบริหารธุรกิจ. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2560
- (14) พูลศิริ พรหมกุล. (2555). การสำรวจความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- (15) เทพประทาน ฤทธิธรรม. (2560). ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารเพื่อการศึกษาของครูโรงเรียนราชวินิตสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- (16) ณัฐวุฒิ บุญสนธิ. (2556). ความต้องการใช้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร
- (17) จีรพรรณ ประภาณาวิน. (2558). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์กร กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- (18) อภินันท์ ธรรมคุณ. (2552). สภาพปัญหา และความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดศรีสะเกษ. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ภาคผนวก
ตัวอย่างแบบสำรวจ

**แบบสำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

เรียน ผู้ใช้บริการทุกท่าน

ด้วยงานยุทธศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความประสงค์จะทำการสำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร เพื่อนำเอาข้อเท็จจริงมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการบริการให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองความพึงพอใจและความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น ขอความกรุณาตอบคำถามทุกข้อ ข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามของท่านจะถูกนำเสนอในภาพรวมและไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด

คำชี้แจง

1. กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงตามความเป็นจริงและกรุณาเติมข้อความให้สมบูรณ์
2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1. ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบ
 - ตอนที่ 2. ความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์
 - ตอนที่ 3. ความต้องการใช้บริการด้านซอฟต์แวร์
 - ตอนที่ 4. ความต้องการใช้บริการด้านสถานที่และอุปกรณ์
 - ตอนที่ 5. ข้อคิดเห็นเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบ

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. ประเภทบุคลากร

☐ นักศึกษา

☐ อาจารย์/ทันตแพทย์

☐ บุคลากรสายสนับสนุน

3. ระดับการศึกษา

☐ ม.6-ปวส.

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

4. อายุ

☐ ไม่เกิน 20 ปี

☐ 20-35 ปี

☐ 35-50 ปี

☐ 50 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อคณะทันตแพทยศาสตร์

1. ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์

☐ ทุกวัน

☐ สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง

☐ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

☐ เดือนละ 2-3 ครั้ง

☐ เดือนละ 1 ครั้ง

☐ ไม่เคยใช้บริการ

2. ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 7.30 -13.00 ☐ 13.00-16.30 ☐ 16.30-19.00 ☐ 19.00-24.00

วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 7.30 -13.00 ☐ 13.00-16.30 ☐ 16.30-19.00 ☐ 19.00-24.00

3. โปรดยกบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ท่านใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ บริการเข้าถึงเครือข่ายแบบไร้สาย (WiFi)

☐ บริการเข้าถึงเครือข่ายแบบสาย (LAN)

☐ บริการ E-Mail

☐ บริการเครื่องคอมพิวเตอร์/ปริ้นเตอร์ในห้องสมุด

☐ บริการเครื่องคอมพิวเตอร์/ปริ้นเตอร์ในหอพักนักศึกษา

- ☐ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- ☐ อุปกรณ์ Mobile Device (Notebook, Tablet) ให้ยืม
- ☐ บริการให้ยืม CD/DVD สื่อการสอน
- ☐ อื่นๆ.....

3. บริการข้อมูล online ที่ท่านใช้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ บริการ online ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ระบบลงทะเบียนเรียน,ฐานข้อมูลวิจัย RAD
- ☐ บริการ online ของคณะฯ (เช่น E-office, Dentmis,ระบบลา online)
- ☐ สืบค้นข้อมูลทั่วไป (เช่น Google, Yahoo)
- ☐ สื่อสังคมออนไลน์ (เช่น Facebook, Twitter, Instagram)
- ☐ บริการและสื่อความบันเทิง (เช่น Youtube, Netflix, E sports)
- ☐ รับส่ง E-Mail
- ☐ บริการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์ (เช่น Dropbox, Google Drive)
- ☐ ฐานข้อมูลวารสารและงานวิจัยสากล online (เช่น Grolier, IEL, Elsevier)
- ☐ อื่นๆ.....

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้บริการด้านซอฟต์แวร์

1. ท่านต้องการให้คณะฯจัดการอบรมเพิ่มพูนความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่องใดเพิ่มเติม

- ☐ การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- ☐ โปรแกรม Microsoft Office (Word Excel Powerpoint
- ☐ โปรแกรมจัดการผังงาน (เช่น Visio)
- ☐ การใช้งานระบบการให้บริการ online ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (เช่นระบบลงทะเบียน)
- ☐ การใช้งาน Google Apps (เช่น Google Docs, Google Sheet, Google Form)
- ☐ การใช้งานโปรแกรมสถิติ (เช่น SPSS, STATA)
- ☐ โปรแกรมสร้างรายงาน (เช่น Power BI)
- ☐ โปรแกรมตัดต่อภาพ (เช่น Photoshop, Illustrator)
- ☐ โปรแกรมสร้าง Website (เช่น Dreamweaver, Wordpress, Joomla)
- ☐ โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว (เช่น Adobe Premier)
- ☐ การใช้งานระบบปฏิบัติการนอกเหนือจาก Windows (เช่น Linux, Mac OS)

☐ อื่นๆ.....

2. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเว็บไซต์ของคณะฯ (<http://dentist.kku.ac.th>) หากมีข้อแก้ไขโปรดระบุใน Other

☐ มีความเหมาะสม

☐ ควรแก้ไขดังนี้

3. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับบริการฐานข้อมูลคณะฯ (เวชระเบียน, ระบบเบิกจ่ายพัสดุ, ระบบลา,E-office) หากมีข้อแก้ไขโปรดระบุ

☐ มีความเหมาะสม

☐ ควรแก้ไขดังนี้

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจในการใช้บริการสารสนเทศที่มีต่อคณะทันตแพทยศาสตร์

ความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการ (ตอบเฉพาะห้องข้อที่ท่านเคยใช้บริการ)

1. ความพึงพอใจในการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา)

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
สถานที่กว้างขวาง สะดวกสบาย					
มีคอมพิวเตอร์/Tablet เพียงพอต่อการใช้งาน					
ความเพียงพอของแสงสว่าง					
ความทันสมัยของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet					
โปรแกรมต่างๆในของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet มีเพียงพอ					
มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา					
มีบริการตรวจสอบไวรัส , Malware					
มีบริการจองห้อง หรือเครื่องคอมพิวเตอร์					

2. ความพึงพอใจในการใช้ห้องเรียน Smart Classroom (ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา)

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
สถานที่กว้างขวาง สะดวกสบาย					
มีคอมพิวเตอร์/Tablet เพียงพอต่อการใช้งาน					
ความเพียงพอของระบบแสงสว่าง					
ความทันสมัยของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet					
โปรแกรมต่างๆในของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet มีเพียงพอ					
มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา					

มีบริการตรวจสอบไวรัส , Malware					
มีบริการจองห้อง หรือเครื่องคอมพิวเตอร์					

3. ความพึงพอใจในการใช้ห้องสมุดคณะฯ (ชั้น 5 อาคารมหิตลानุสรณ์)

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
สถานที่กว้างขวาง สะดวกสบาย					
มีคอมพิวเตอร์/Tablet เพียงพอต่อการใช้งาน					
ความเพียงพอของแสงสว่าง					
ความทันสมัยของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet					
โปรแกรมต่างๆในของเครื่องคอมพิวเตอร์/Tablet มีเพียงพอ					
มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษา					
มีบริการตรวจสอบไวรัส , Malware					
มีบริการจองห้อง หรือเครื่องคอมพิวเตอร์					

ตอนที่ 5 ข้อคิดเห็นเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. ท่านต้องการให้คณะทันตแพทยศาสตร์เพิ่มบริการด้านอุปกรณ์สารสนเทศในข้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ จำนวนห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- ☐ จำนวนคอมพิวเตอร์ให้บริการตามจุดต่างๆ
- ☐ จำนวนจุดเชื่อมต่อเครือข่ายแบบสาย(LAN)
- ☐ จำนวนบริเวณที่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย (WiFi)
- ☐ ความเร็วของเครือข่าย internet
- ☐ จำนวนปลั๊กไฟให้บริการตามจุดต่างๆ
- ☐ อื่นๆ.....

2. ข้อคิดเห็นเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในคณะทันตแพทยศาสตร์

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถาม

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-นามสกุล นายเศรษฐวิทย์ กิริตชัยเศรษฐ

ตำแหน่ง นักเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการ

สังกัด งานยุทธศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โทรศัพท์ 0-4334-8312 ต่อ 45109, 45110 โทรสาร 0-4320-2862

โทรศัพท์มือถือ : 088-0286867

E-mail : psetta@kku.ac.th

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) เมื่อปี พ.ศ. 2553

ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญ/เชี่ยวชาญ การเขียนโปรแกรม ระบบเครือข่ายและสารสนเทศ

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

- 1) งานวิจัยเชิงพัฒนาเรื่อง Geometric Invariant Logo Recognition Using Distance to Centroid Feature Extraction. (2553). ขอนแก่น.
- 2) งานวิจัยเชิงพัฒนาเรื่อง การพัฒนาระบบการแจ้งขอรับบริการแบบออนไลน์ของหน่วยคอมพิวเตอร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2554). ขอนแก่น.
- 3) งานวิจัยเชิงพัฒนาเรื่อง การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลภาระงาน คณะทันตแพทยศาสตร์ (2556). ขอนแก่น.