



ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถ  
ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว  
ENVIRONMENTAL FACTORS INSIDE THE ORGANIZATION RELATED TO  
THE ABILITY TO USE INFORMATION TECHNOLOGY  
OF HUACHIEW HOSPITAL PERSONNEL

วัชรนนท์ กมลวิเชนทร์ชัย  
WATCHARANON KAMOLWICHENCHAI

การค้นคว้าอิสระเสนอต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
ปีการศึกษา 2560



ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถ  
ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว  
ENVIRONMENTAL FACTORS INSIDE THE ORGANIZATION RELATED TO  
THE ABILITY TO USE INFORMATION TECHNOLOGY  
OF HUACHIEW HOSPITAL PERSONNEL

วัชรนนท์ กมลวิเชนทร์ชัย  
WATCHARANON KAMOLWICHENCHAI

การค้นคว้าอิสระเสนอต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
ปีการศึกษา 2560

ชื่อการค้นคว้าอิสระ บัณฑิตสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถ  
ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว  
ชื่อ นามสกุล นายวัชรนนท์ กมลวิเชนทร์ชัย  
ชื่อปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
กลุ่มวิชา การจัดการ  
คณะ บริหารธุรกิจ  
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.สุจิตรา ไชยกุลสินธุ์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระได้ให้ความเห็นชอบการค้นคว้าอิสระฉบับนี้แล้ว



.....ประธานกรรมการ

(ดร.ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี)



.....กรรมการ

(ดร.ณัฐชา อ่างรังไชติ)



.....กรรมการ

(ดร.สุจิตรา ไชยกุลสินธุ์)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อนุมัติให้นำการค้นคว้าอิสระ

ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



.....คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

(ดร.ปริญญญา มากกลิ่น)

วันที่ 31 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

ชื่อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว
ชื่อ – สกุล	นายวัชรนนท์ กมลวิเชนทร์ชัย
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
กลุ่มวิชา และคณะ	การจัดการ
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมภายในองค์กร ที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว และศึกษาความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 170 คน เครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บรวบรวมเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test F-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว มีปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง และมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ยังพบว่าระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ฝ่ายงานที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร โรงพยาบาลหัวเฉียว โดยรวม มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

Independent Study Title	Environmental Factors inside the Organization Related to the Ability to Use Information Technology of Huachiew Hospital Personnel
Author	Mr. Watcharanon Kamolwichenchai
Degree	Master of Business Administration
Field of Study	Management
Academic year	2017

#### Abstract

This research was aimed to study personal factors related to work performance and internal environment which affected the ability of using information technology of Huachiew Hospital personnel as well as to investigate the relationship between organizational environment and the ability of using information technology of Huachiew Hospital personnel. 170 samples were used. In the collection is a questionnaire. Statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test, one-way ANOVA. And Pearson Product Moment Correlation. The statistical significance was calculated at the 0.05 level.

The results of this study showed that Huachiew Hospital staff Factors affecting the ability of using information technology were at the medium level. In addition, the level of ability to use information technology of Huachiew Hospital personnel at the educational level was at a medium level. Experience Different departments There was a statistically significant difference at .05 and the correlation between the environmental factors within the organization and the ability to use the information technology of personnel. Huachiew Hospital has a low level of relationship. Statistically significant at the 0.01 level

## กิตติกรรมประกาศ

งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาของดร.สุจิตรา ไชยกุลสินธุ์ ที่กรุณารับเป็นกรรมการและที่ปรึกษา ซึ่งได้สละเวลาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ ในสำนักงานโครงการปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ได้กรุณาประสิทธิประสาทวิชา ให้ความรู้ คำแนะนำ และกำลังใจแก่ผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบพระคุณท่านผู้บริหารโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการอนุญาต ให้เก็บข้อมูลแบบสอบถามบุคลากรภายในโรงพยาบาลหัวเฉียว

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้บังคับบัญชา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ได้ให้โอกาสในการศึกษาต่อ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และญาติอันเป็นที่รักยิ่งที่ให้กำลังใจ รวมทั้งการสนับสนุน ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ให้มิตรภาพ และให้กำลังใจ เป็นอย่างดีตลอดมา ทำให้งานค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จลุล่วง

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยสำนึกในพระคุณทุก ๆ ท่านที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของงานวิจัยนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจทั่วไป ซึ่งหากมีสิ่งผิดพลาดหรือข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับและขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

วัชรนนท์ กมลวิเชนทร์ชัย

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
1.5 สมมติฐานการวิจัย	5
1.6 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	8
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	19
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในองค์กร	32
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
2.5 การสังเคราะห์งานวิจัย	40
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการสร้างเครื่องมือ	48
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	51
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	52

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	55
4.2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	59
4.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว	64
4.4 การทดสอบสมมติฐาน	70
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการวิจัย	105
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	107
5.3 ข้อเสนอแนะ	112
5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	113
บรรณานุกรม	114
ภาคผนวก	123
ภาคผนวก ก การใช้โปรแกรม G*Power ในการสุ่มตัวอย่างประชากร	124
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	126
ประวัติผู้วิจัย	134



## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับต่างๆ	29
2.2	วิเคราะห์เครื่องมือหรือตัวแปรที่นิยมใช้	40
2.3	สังเคราะห์งานวิจัย	41
3.1	จำนวนประชากรและจำนวนตัวอย่างจำแนกตามหน่วยงาน	48
4.1	จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	55
4.2	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนนปัจจัย สภาพแวดล้อมภายในองค์กร 3 ด้าน	59
4.3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนน ระดับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	60
4.4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนน ระดับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร	61
4.5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนน ระดับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน	63
4.6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนน ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร ในโรงพยาบาลหัวเฉียว 3 ด้าน	64
4.7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนน ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร ในโรงพยาบาลหัวเฉียว ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	65
4.8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนน ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร ในโรงพยาบาลหัวเฉียว ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ	67
4.9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนน ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร ในโรงพยาบาลหัวเฉียว ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	68

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.10	การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละด้านจำแนกตามเพศ	70
4.11	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ	71
4.12	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นรายคู่	72
4.13	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ เป็นรายคู่	73
4.14	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่	74
4.15	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ โดยรวม เป็นรายคู่	75
4.16	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา	76
4.17	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นรายคู่	77
4.18	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ เป็นรายคู่	78

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.19	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่	79
4.20	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยรวม เป็นรายคู่	80
4.21	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน	81
4.22	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นรายคู่	82
4.23	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ เป็นรายคู่	83
4.24	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่	84
4.25	การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยรวม เป็นรายคู่	85
4.26	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามฝ่ายงาน	87
4.27	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามฝ่ายงาน ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นรายคู่	88

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.28	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามฝ่ายงาน ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ เป็นรายคู่	89
4.29	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามฝ่ายงาน ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่	90
4.30	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามฝ่ายงาน โดยรวม เป็นรายคู่	91
4.31	การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละด้าน จำแนกตามการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์	92
4.32	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์	93
4.33	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นรายคู่	94
4.34	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ เป็นรายคู่	95
4.35	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่	96

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.36	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยรวม เป็นรายคู่	97
4.37	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการปฏิบัติงาน	98
4.38	การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการปฏิบัติงาน ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่	99
4.39	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	100
4.40	แสดงการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่าง ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	102

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ปัจจัยการเปลี่ยนแปลง เช่น สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคมทำให้ต้องปรับตัวให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงนี้ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นยุทธศาสตร์เพื่อใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในองค์กรให้สูงขึ้น และมีบทบาทอย่างมากทั้งในด้านการบริหาร การบริการ รวมไปถึงการศึกษาและวิจัย ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงถูกนำมาใช้ในหน่วยงานต่างๆ มากมาย ทั้งในหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในโรงพยาบาลเป็นระบบงานที่แสดงผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และประสิทธิภาพในการบริการผู้ป่วยและประชาชน มีประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจและวางแผนงาน การใช้สารสนเทศในโรงพยาบาลจึงมีประโยชน์อย่างมากต่อการบริหารจัดการงานในโรงพยาบาลเนื่องจากช่วยลดขั้นตอนในการทำงานประหยัดเวลาในการทำรายงาน ประหยัดทรัพยากร ลดปริมาณการใช้กระดาษ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลเข้าด้วยกัน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกรวดเร็วให้แก่ผู้รับบริการ (วาสนา สุขกระสานตี, 2541)

โรงพยาบาลหัวเฉียว เป็นโรงพยาบาลเอกชน ในสังกัดมูลนิธิปอเต็กตึ๊งที่มีศักยภาพในการรองรับผู้ป่วยนอกได้ปีละประมาณ 500,000 คน มีเตียงรองรับผู้ป่วย 338 เตียง สามารถให้บริการตรวจรักษาพยาบาลโรคต่างๆ ได้อย่างครอบคลุมทุกสาขาการแพทย์ โดยมีคณะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์สูงกว่า 200 ท่าน พร้อมพร้อมด้วยเครื่องมือตรวจวินิจฉัยโรคที่ละเอียด แม่นยำ และทันสมัย พร้อมบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ด้วยวิสัยทัศน์ที่มุ่งการพัฒนาทั้งมาตรฐานและคุณภาพการรักษาพยาบาล รวมถึงการเสริมสร้างการบริการให้เป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการ (โรงพยาบาลหัวเฉียว , 2559) เมื่อเดือนมีนาคม 2549 โรงพยาบาลหัวเฉียวจึงได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาล(HA : Hospital Accreditation) จากสถาบันพัฒนา

และรับรองคุณภาพกระทรวงสาธารณสุข ด้วยศักยภาพในการรองรับผู้ป่วยที่สูง และมีบริการทางด้านกายภาพบำบัดครบครัน โรงพยาบาลจึงสังเกตเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในการช่วยเพิ่มศักยภาพทั้งในเรื่องของการบริหารจัดการองค์การ และการให้บริการทางการแพทย์ ตลอดจนการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการทั่วไปได้ใช้บริการทางสารสนเทศตลอดเวลา การจัดให้มีเครื่องใช้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศครอบคลุมทุกหน่วยงานภายใน มีศูนย์คอมพิวเตอร์ไว้คอยช่วยเหลือและสนับสนุนการใช้งานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานปัจจุบันของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ไม่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ประกอบกับบุคลากรของโรงพยาบาล มีพื้นฐานความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่เท่ากัน หรืออาจจะมาจากปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านอื่นๆ จึงทำให้บุคลากรไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จากการศึกษาของวิชาศิริ นราพงษ์ (2542) พบว่า สภาพแวดล้อมในหน่วยงานมีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของพยาบาล และความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลเขตชุมชนตามลำดับ และจากการศึกษาของจันทนา ชื่นวิสิทธิ์ (2545) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านการอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และสภาพแวดล้อมภายในองค์การมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของบุคลากร รวมถึงสภาพแวดล้อมภายในองค์การที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงานตลอดจนปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากร ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะช่วยให้ทราบถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากร และทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในองค์การกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นประโยชน์ในการจัดการระบบสารสนเทศให้เหมาะสมกับหน่วยงานในองค์การ และเพิ่มความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียวให้ดียิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

1.2.2 เพื่อศึกษาความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

1.2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ในการจัดการระบบสารสนเทศให้เหมาะสมกับหน่วยงานในองค์กรได้

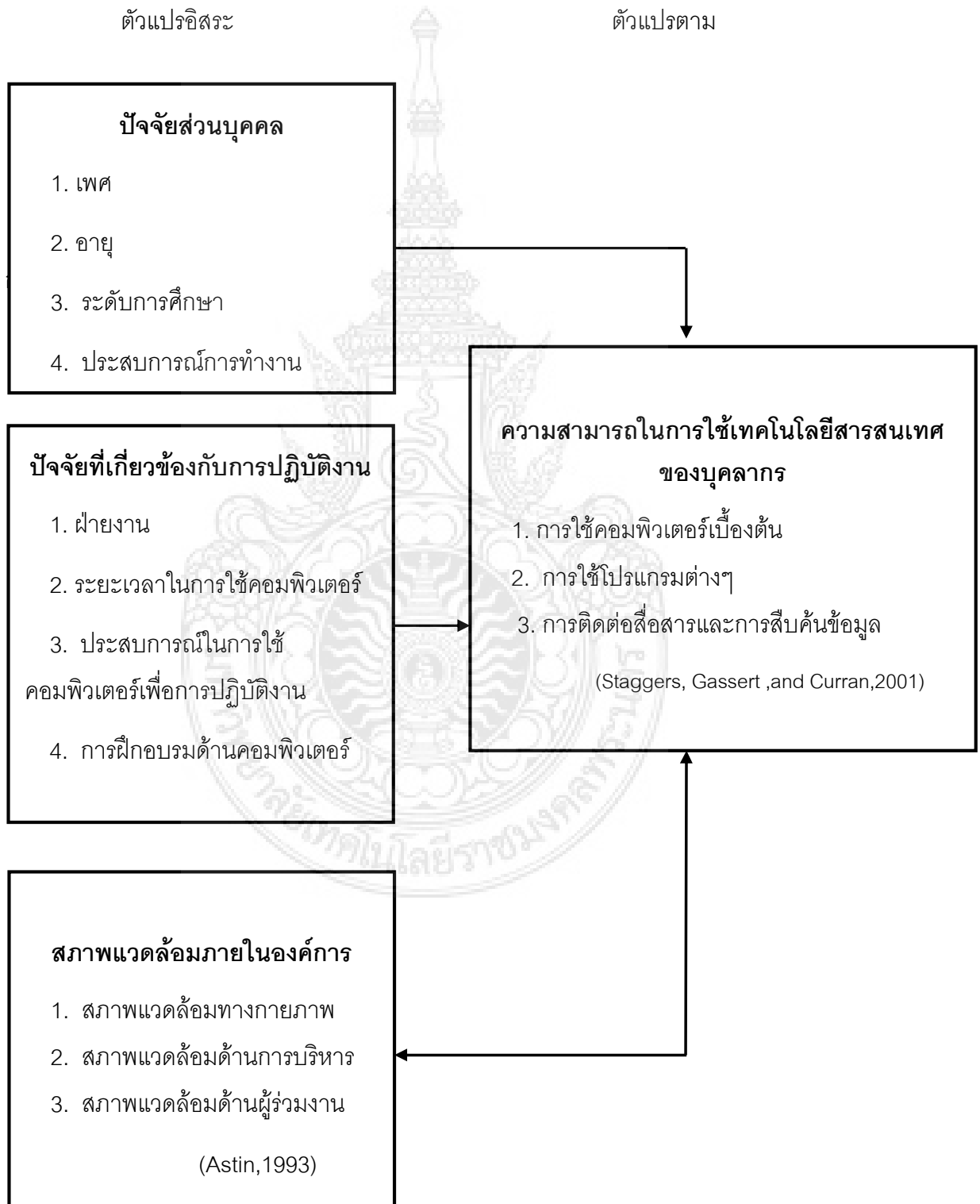
1.3.2 เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการพัฒนาความชำนาญในการใช้งานระบบสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียวให้ดียิ่งขึ้น

1.3.3 เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารองค์กรในการปรับปรุงนโยบายการบริหารและส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กรได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ



## 1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ภาพ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย



## 1.5 สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายในองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

## 1.6 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังต่อไปนี้

### 1.6.1 ขอบเขตของเนื้อหา

ตัวแปรอิสระ

- ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน
- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ได้แก่ ฝายงาน การฝึกอบรมด้าน

คอมพิวเตอร์ ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน

- สภาพแวดล้อมภายในองค์กร ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

สภาพแวดล้อมทางด้านการบริหาร และสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้โปรแกรมต่างๆ และการติดต่อสื่อสารและการสืบค้นข้อมูล

### 1.6.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ บุคลากร โรงพยาบาลหัวเฉียว จำนวน 1,190 คน (ที่มา :ฝ่ายทรัพยากรบุคคล โรงพยาบาลหัวเฉียว ณ วันที่ 13 มีนาคม 2560)

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติทดสอบแบบสัมพันธ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ในโปรแกรม G\*power เวอร์ชัน 3.1.9.2 โดยกำหนดค่าขนาดของอิทธิพลระดับ

ปานกลาง (Effect size) เท่ากับ 0.30 ค่าความคลาดเคลื่อน ( ) เท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 111 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มอีก 50% เป็น 170 ราย เพื่อความเหมาะสมในงานวิจัย (เนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ในการตอบแบบสอบถาม

1.6.3 สถานที่ในการวิจัย คือ โรงพยาบาลหัวเฉียว

1.6.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1 เดือน คือ 1 มีนาคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2560

## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประเมินตนเองของบุคลากรเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บ แบ่งกลุ่ม จัดระเบียบ เคลื่อนย้าย นำเสนอและใช้ข้อมูล เพื่อการแสวงหาความรู้และเพื่อประโยชน์ในการบริหารงาน โดยแบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1.7.1.1 ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น(การใช้เครื่องพิมพ์ การจัดเก็บข้อมูล คัดลอก แก้ไข จัดทำไฟล์ การบำรุงรักษา)

1.7.1.2 ความสามารถในการใช้โปรแกรมต่างๆ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล การใช้ตารางข้อมูล และการใช้โปรแกรมการนำเสนอข้อมูล

1.7.1.3 ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในการสื่อสารและการสืบค้นข้อมูล เช่น การใช้อีเมล การใช้อินเทอร์เน็ต และการใช้โปรแกรมระบบของโรงพยาบาล

1.7.2 สภาพแวดล้อมภายในองค์กร หมายถึง การรับรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพที่เป็นอยู่ในหน่วยงานหรือในโรงพยาบาล พฤติกรรม เหตุการณ์ สถานที่หรือลักษณะใด ๆ ที่สามารถสังเกตหรือรับรู้ได้ว่าสิ่งนั้นเอื้ออำนวยต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงาน โดยประกอบด้วยสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.7.2.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง การรับรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เป็นวัตถุประสงค์ได้ช่วยทำให้เกิดการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศสำหรับการปฏิบัติ ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านงบประมาณ การสนับสนุนด้านสถานที่ การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ และการสนับสนุนด้านบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์

1.7.2.2 สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร หมายถึง การรับรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับนโยบายและการบริหารจัดการของโรงพยาบาลสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานและทำให้บุคลากรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงาน

1.7.2.3 สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน หมายถึง การรับรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับบุคคล หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน ทำให้เกิดการสนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงานประกอบด้วยสัมพันธภาพภายในหน่วยงานที่มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ได้ในหน่วยงาน การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่อยู่ในหน่วยงานและการสอนการใช้คอมพิวเตอร์อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการภายในหน่วยงาน

1.7.3 ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

1.7.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน หมายถึง ฝ่ายงาน การฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์ ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

1.7.5 บุคลากร หมายถึง แพทย์ พยาบาล พนักงานในฝ่ายงานต่างๆ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงพยาบาลหัวเฉียว

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว” ครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อตามลำดับดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในองค์กร
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 การสังเคราะห์งานวิจัย

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญในการจัดการสารสนเทศ โดยการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมในการส่งผ่านข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบของเครือข่ายรูปแบบต่างๆ และจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินงานและการบริหารงานของบุคลากร รวมไปถึงการจัดการภายในองค์กรด้วย

##### 2.1.1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

**ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล(2551:14)** ได้ให้ความหมายว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ประกอบด้วยระบบการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูล ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศที่มีการวางแผนจัดการและใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ ระบบประมวลผล ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และการจัดการข้อมูล

**ครรชิต มัลย์วงศ์** (2540:35) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีสำคัญสองสาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยให้สามารถจัดเก็บบันทึกและประมวลผลข้อมูลได้รวดเร็วและถูกต้อง ส่วนเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมช่วยให้ส่งผลลัพธ์ของการทำงานของคอมพิวเตอร์ไปให้ผู้ใช้งานที่อยู่ห่างไกลอย่างรวดเร็วและสะดวก

**เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์** (2545:338) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประยุกต์ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน และอุปกรณ์โทรคมนาคม โดยที่คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บ และประมวลผลข้อมูลให้เกิดสารสนเทศสำหรับผู้ใช้งาน ซึ่งสารสนเทศนั้นสามารถส่งและแลกเปลี่ยนโดยผ่านระบบเครือข่ายโทรคมนาคม

**สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ** (2540:8) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม

**วศิน เพิ่มทรัพย์ และวิโรจน์ ชัยมูล** (2548:198) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาจัดการสารสนเทศที่ต้องการ โดยอาศัยเครื่องมือใหม่ๆ เช่น เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีด้านเครือข่ายโทรคมนาคม และการสื่อสาร ตลอดจนอาศัยความรู้ในกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่ การแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ รวมถึงการจัดการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำและความรวดเร็วทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์ได้

**วรวิทย์ นิเทศศิลป์** (2551:244) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และเครือข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมต่อกันสำหรับใช้ในการส่งและรับข้อมูล และมีมิติเดียว เกี่ยวกับความรู้โดยผ่านกระบวนการประมวลหรือ จัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและความสะดวกมาใช้ประโยชน์

**सानิตย์ กายาผาด** (2542:3) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่นๆ มาใช้ประโยชน์โดยเน้นวิธีการในการจัดเก็บความรู้การส่งผ่าน และการสื่อสารสารสนเทศ การเข้าถึง และการจัดการสารสนเทศ

**วิชาญ เลิศวิภาตระกูล** (2544:1) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย คอมพิวเตอร์และการสื่อสารโดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการประมวลผลการจัดเก็บและการ ค้นคืนสารสนเทศส่วนเทคโนโลยีการสื่อสารใช้เพื่อการส่งและรับสารสนเทศ

**Turban, Mclean, and Wetherbe** (1999:19) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึง เทคโนโลยีการสื่อสารรวมไปถึง ฮาร์ดแวร์ ฐานข้อมูลซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง

**Black, and Porter** (2000:542) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์การติดต่อสื่อสาร

จากคำนิยามข้างต้น สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ประกอบด้วย เทคโนโลยีหลักสองสาขาได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมที่ ใช้ในการประมวลผลจัดเก็บบันทึกประมวลผล ค้นคืนสารสนเทศ รวมถึงการส่ง และรับ สารสนเทศจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง

## 2.1.2. องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

**เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง การใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการประมวลผล เพื่อให้ได้ สารสนเทศ ตามที่ต้องการ

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นอาจกล่าวได้ว่าประกอบขึ้นจากเทคโนโลยีสองสาขาหลัก คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม สำหรับรายละเอียดพอสังเขปของ แต่ละเทคโนโลยีมีดังต่อไปนี้คือ

### 1 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถจดจำข้อมูลต่าง ๆ และปฏิบัติตามคำสั่ง ที่บอก เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้ คอมพิวเตอร์นั้นประกอบด้วยอุปกรณ์ ต่างๆ ต่อเชื่อมกันเรียกว่า ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์นี้จะต้องทำงานร่วมกับ โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกกันว่า ซอฟต์แวร์ (Software) (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2546: 4)

ฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ (สถาพร แก้วจันทิก,2543)

- อุปกรณ์รับข้อมูล (Input) เช่น แผงแป้นอักขระ (Keyboard), เมาส์, เครื่องตรวจกวาดภาพ (Scanner), จอภาพสัมผัส (Touch Screen), ปากกาแสง (Light Pen), เครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็ก (Magnetic Strip Reader), และเครื่องอ่านรหัสแท่ง (Bar Code Reader)
- อุปกรณ์ส่งข้อมูล (Output) เช่น จอภาพ (Monitor), เครื่องพิมพ์ (Printer), และเทอร์มินัล
- หน่วยประมวลผลกลาง จะทำงานร่วมกับหน่วยความจำหลักในขณะคำนวณหรือประมวลผล โดยปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่งของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการดึงข้อมูลและคำสั่งที่เก็บไว้ในหน่วยความจำหลักมาประมวลผล
- หน่วยความจำหลัก มีหน้าที่เก็บข้อมูลที่มาจากอุปกรณ์รับข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณ และผลลัพธ์ของการคำนวณก่อนที่จะส่งไปยังอุปกรณ์ส่งข้อมูล รวมทั้งการเก็บคำสั่งขณะกำลังประมวลผล
- หน่วยความจำสำรอง ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลและโปรแกรมขณะยังไม่ได้ใช้งาน เพื่อการใช้ในอนาคต

ซอฟต์แวร์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นมากในการควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ (สถาพร แก้วจันทิก,2543)

- ซอฟต์แวร์ระบบ มีหน้าที่ควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในระบบคอมพิวเตอร์ และเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ระบบสามารถแบ่งเป็น 3 ชนิดใหญ่คือ
  - โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ใช้ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พ่วงต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างโปรแกรมที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เช่น UNIX, DOS, Microsoft Windows
  - โปรแกรมอรรถประโยชน์ ใช้ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระหว่างการประมวลผลข้อมูลหรือในระหว่างที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างโปรแกรมที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เช่น โปรแกรมเอดิเตอร์ (Editor)
  - โปรแกรมแปลภาษา ใช้ในการแปลความหมายของคำสั่งที่เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจและทำงานตามที่ใช้ต้องการ



• ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อทำงานเฉพาะด้านตามความต้องการ ซึ่งซอฟต์แวร์ประยุกต์นี้สามารถแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

- ซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่องานทั่วไป เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้งานทั่วไปไม่เจาะจงประเภทของธุรกิจ ตัวอย่าง เช่น Word Processing, Spreadsheet, Database Management เป็นต้น

- ซอฟต์แวร์ประยุกต์เฉพาะงาน เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในธุรกิจเฉพาะตามแต่วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้

- ซอฟต์แวร์ประยุกต์อื่น ๆ เป็นซอฟต์แวร์ที่เขียนขึ้นเพื่อความบันเทิง และอื่น ๆ นอกเหนือจากซอฟต์แวร์ประยุกต์สองชนิดข้างต้น ตัวอย่าง เช่น Hypertext, Personal Information Management และซอฟต์แวร์เกมต่าง ๆ เป็นต้น

ส่วนประกอบหลักที่สำคัญในระบบสารสนเทศมี ดังต่อไปนี้ คือ (ฉัตรวา วาสิคคุตต์, 2548)

1. ข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input) ข้อมูลที่เข้าสู่ระบบสามารถมาได้จากหลายแหล่ง เช่น ข้อมูลจากการป้อนข้อมูลผ่านทางแท่นพิมพ์ หรือการบันทึกผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่มาจากแฟ้ม ข้อมูลภายในเครื่องคอมพิวเตอร์เอง ข้อมูลที่ได้จากการอ่านรหัสของสินค้า ไม่ว่าข้อมูลมาจากแหล่งใดข้อมูลนั้นจะต้องผ่านระบบประมวลผลเพื่อให้ข้อมูลนั้นมีความหมายมากขึ้น

2. ประมวลผล (Process) คือ การนำข้อมูลหรือ Input ที่ได้ถูกบันทึกหรือป้อนเข้าสู่ระบบมาคำนวณหรือมาจัดการใหม่เพื่อให้ข้อมูลสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือบริหารงานได้

3. ข้อมูลส่งออก (Output) คือ การประมวลผลทุกประเภทจะได้ออกมาซึ่งผลลัพธ์อาจมีหลายรูปแบบ เช่น ผลลัพธ์ที่แสดงออกมาผ่านทางหน้าจอของคอมพิวเตอร์ หรือออกมาเป็นรายงานในรูปแบบที่เป็นกระดาษ เป็นต้น ในบางกรณีผลลัพธ์จากการประมวลผลของระบบตอนแรกอาจกลายเป็นข้อมูลที่ต้องป้อนเข้าสู่ระบบที่สองเพื่อทำการประมวลผลพร้อมกับข้อมูลที่ได้จากที่อื่นได้อีกด้วย

4. ฐานข้อมูล (Database) คือ กลุ่มของข้อมูลที่รวบรวมไว้ด้วยกัน ตั้งแต่ระดับ ฟิลด์ (Field) เช่น ชื่อพนักงาน หรือ รหัสพนักงาน เมื่อนำเอาฟิลด์ที่เกี่ยวข้องกันมารวมกันเรียกว่า รายการหรือระเบียน เช่น รายการประวัติพนักงานประกอบด้วย รหัสและชื่อพนักงาน เมื่อนำเอารายการประเภทเดียวกันมารวมกันเรียกว่า แฟ้มข้อมูล เช่น การรวบรวมรายการประวัติพนักงานหลายๆ คนมารวมกัน

## 2 เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม

เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ใช้ในการติดต่อสื่อสารรับ/ส่งข้อมูลจากที่ไกล ๆ เป็นการส่งของข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือที่อยู่ห่างไกลกัน ซึ่งจะช่วยให้การเผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน และทันการณ์ ซึ่ง สฤณีพิงษ์ ลิ้มปิยะฐียร (2551) ได้อธิบายองค์ประกอบของเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศ ไว้ดังนี้ คือ

1. เครื่องส่ง (Sender) เป็นจุดเริ่มต้นของการสื่อสารข้อมูล อาจเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดใดชนิดหนึ่ง ที่ทำหน้าที่เป็นต้นทางของการสื่อสารข้อมูล
2. เครื่องรับ (Receiver) เป็นปลายทางของการสื่อสารข้อมูล อาจเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดใดชนิดหนึ่งเช่นเดียวกัน ที่ทำหน้าที่เป็นปลายทางของการสื่อสารข้อมูล
3. ข้อมูล (Data) เป็นตัวสารที่ต้องการรับ – ส่งไปมาระหว่างกัน ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของตัวอักษรต่างๆ ทั้งที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร ข้อความ หรือสัญลักษณ์ต่างๆ หรือภาพ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว หรือเสียงก็ได้
4. สื่อหรือช่องทางการสื่อสาร (Medium or Channel) หมายถึงเส้นทางทางกายภาพที่ข้อมูลถูกลำเลียง หรือเดินทางจากต้นทางหรือเครื่องส่งไปยังปลายทางหรือเครื่องรับ โดยตัวอย่างของสื่อในการสื่อสารข้อมูล เช่น สายเคเบิลทองแดง สายเคเบิลใยแก้วนำแสง หรือคลื่นวิทยุ
5. โพรโตคอล (Protocol) ในการสื่อสารโดยทั่วไปไม่จำเป็นต้องมีโปรโตคอลเพื่อการสื่อสารสำหรับการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องใช้โปรโตคอลซึ่งเป็นชุดของกฎเกณฑ์ที่ใช้เพื่อควบคุมการสื่อสารทำให้อุปกรณ์ต่างๆ สามารถสื่อสารกันได้ โดยโปรโตคอลเป็นมาตรฐานหรือข้อตกลงของผู้พัฒนาอุปกรณ์สื่อสารข้อมูลต่างๆ ซึ่งได้ตกลงร่วมกันเพื่อให้การสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ เป็นไปได้อย่างถูกต้อง

นอกจากนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถจำแนกตามลักษณะการใช้งานได้เป็น 6 รูปแบบดังต่อไปนี้ คือ(สถาพร แก้วจันทิก,2543)

1. เทคโนโลยีที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เช่น ดาวเทียมถ่ายภาพทางอากาศ, กล้องดิจิทัล, กล้องถ่ายภาพวีดิทัศน์, เครื่องเอกซเรย์ ฯลฯ
2. เทคโนโลยีที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล จะเป็นสื่อบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น เทปแม่เหล็ก, จานแม่เหล็ก, จานแสงหรือจานเลเซอร์, บัตรเอทีเอ็ม ฯลฯ

3. เทคโนโลยีที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์
4. เทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล เช่น เครื่องพิมพ์, จอภาพ, พล็อตเตอร์ ฯลฯ
5. เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดทำสำเนาเอกสาร เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร, เครื่องถ่าย ไมโครฟิล์ม
6. เทคโนโลยีสำหรับถ่ายทอดหรือสื่อสารข้อมูล ได้แก่ ระบบโทรคมนาคมต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์, วิทยุกระจายเสียง, โทรเลข, เทเล็กซ์ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้ง ระยะเวลาใกล้และไกล

### 2.1.3 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าสารสนเทศเป็นความรู้ที่มีลักษณะดังนี้ คือมีความแม่นยำ (Accuracy) ความละเอียด(Precision) ความสมบูรณ์(Completeness) ความพอเพียง (Sufficiency) ความสามารถเข้าใจได้(Understandability) ความตรง(Relevancy) ความสามารถทวนสอบได้ (Verifiability ) ความคงเส้นคงวา(Consistency) ความไม่ลำเอียง (Freedom from Bias) ความบ่อยในการใช้ (Frequency of use) ความทันเวลา(Timeliness) และความไม่แน่นอน(Uncertainty) ถ้าบุคคลใดมีสารสนเทศที่มีลักษณะดังกล่าวนี้บุคคลนั้นจะเป็นผู้ที่ได้เปรียบเนื่องจากสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนี้ในการช่วยตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วด้วยความสามารถของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูลได้มากและสามารถประมวลผลได้รวดเร็วและความสามารถในการสื่อสารที่เชื่อมโยงไปได้ไกลและรวดเร็วดังที่กล่าวมาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีทั้งสองประเภทมาประสานเข้าด้วยกันโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลสารสนเทศเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับสาย การสื่อสารทำให้ส่งหรือรับข้อมูลหรือสารสนเทศได้ในทุกๆที่ของโลกดังนั้นลักษณะเด่นของเทคโนโลยีสารสนเทศจึงอยู่ที่การใช้คอมพิวเตอร์จัดเก็บข่าวสารความรู้ในรูปของฐานข้อมูล มีการรับส่งสารสนเทศ และสื่อสารเชื่อมโยงระยะไกลต่อกันเป็นเครือข่ายทำให้ข่าวสารทั้งหมดในโลกถูกรวมเข้าไว้ในเครือข่ายเดียวกันเกิดเป็นอาณาจักรแห่งความรู้ (สถาพร แก้วจันทิก,2543)

**ทักษิณา สนวนานท์** (2530:194-196) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีประโยชน์ คือ

1. การวางแผนโดยสารสนเทศที่ดีจะช่วยให้การวางแผนมีประสิทธิภาพและส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

2. การตัดสินใจเนื่องจากสามารถนำสารสนเทศที่มีความพร้อมและเรียกใช้ได้ตลอดเวลามาประกอบการตัดสินใจในทุกระดับของการปฏิบัติงานและทำให้การตัดสินใจมีความผิดพลาดน้อย

3. การปรับปรุงหน่วยงานทุกหน่วยงานจำเป็นต้องใช้สารสนเทศเพื่อการปรับปรุงหน่วยงานให้มีความก้าวหน้าและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. การควบคุมงานสารสนเทศจะทำให้สามารถควบคุมการปฏิบัติงานภายในหน่วยงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และมาตรฐานการปฏิบัติงาน

5. การมีเทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้ได้ใช้ข้อมูลร่วมกันโดยไม่ต้องมีการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนมีการจัดเก็บข้อมูลในที่เดียวและสามารถดึงข้อมูลไปใช้ได้ช่วยให้กระบวนการทำงานรวดเร็วขึ้นและผลงานดีขึ้นสามารถตรวจสอบและเปรียบเทียบได้ในทันทีไม่ต้องรอขอข้อมูลจากแต่ละหน่วยงาน

6. ช่วยให้การทำงานเป็นหน่วยงานเดียวกันทำให้เกิดฐานข้อมูลร่วมกัน (Database) ซึ่งทุกหน่วยงานสามารถเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกันได้ซึ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้ได้สารสนเทศที่ละเอียดถูกต้องรวดเร็วและมีราคาถูกลง

**พิเชษฐ คุรงค์เวโรจน์** (2537:1) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานช่วยลดต้นทุนเวลาและขั้นตอนในการผลิตและการบริการทำให้มีการสร้างกระบวนการหรือกรรมวิธีใหม่ๆ หรือสร้างผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ขึ้น

**สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ** (2540:67-68) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ทำให้ปริมาณงานลดลงลดความต้องการบุคลากร และตำแหน่งบางอัตราลงทำให้การกระจายอำนาจการตัดสินใจและติดตามความก้าวหน้าของงานดีขึ้นเกิดการปฏิบัติงานที่เป็นระบบมีความคล่องตัวและความยืดหยุ่นสูง การประมวลผลข้อมูลรวดเร็วและถูกต้องการจัดส่งข้อมูลง่ายไม่ต้องใช้เอกสารหรือยานพาหนะและไม่ต้องทำสำเนาส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพต่อการปฏิบัติงานขององค์กร ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เช่น ลดเวลาในการบันทึกข้อมูล
2. ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน
3. ลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน
4. ประหยัดงบประมาณด้านบุคลากรและด้านเอกสาร

**เกียรติศรี สำราญเวชพร (2540)** กล่าวว่า ระบบสารสนเทศจะช่วยให้รวบรวมบันทึกประมวลจัดเก็บสืบค้นส่งรายงานข้อมูลหรือสารสนเทศทำให้ผลงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยกล่าวว่าประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการพยาบาลแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริการผู้ป่วย ด้านการบริหารงาน ด้านการศึกษา และด้านการวิจัย

1. ด้านการบริการผู้ป่วย ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการรักษานำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการรวบรวมข้อมูลจัดเก็บข้อมูลประมวลเรียกดูสื่อสารสารสนเทศที่ต้องการรับ และส่งทำให้ลดเวลาการบันทึกเอกสาร ลดเวลาการรอคอย ลดเวลาการทำงานทุกขั้นตอน ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพการติดต่อสื่อสาร เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีม ข้อมูลถูกต้องแม่นยำ ขั้นตอนการทำงานมีเหตุผลอ้างอิงทำให้ตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างถูกต้อง ประเมินผลได้อย่างรวดเร็วทำให้งานของพยาบาลมีประสิทธิภาพได้มาตรฐานอย่างทั่วถึงและทัดเทียมกัน ผู้ป่วยได้รับบริการที่มีคุณภาพ ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล

2. ด้านการบริหารงานพยาบาล สารสนเทศทางการบริหารงานพยาบาล ได้แก่ สารสนเทศจำแนกกลุ่มหรือประเภทผู้ป่วย อัตราเงินเดือน บริหารงานบุคคล อัตรากำลัง งบประมาณ ตำแหน่งหน้าที่บังคับบัญชาการผลิตพยาบาล ประโยชน์ของสารสนเทศงานบริหารจะช่วยลดการทำงานนอกเวลา ลดเวลาสูญเสียค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น จัดทำงบประมาณได้สะดวก จัดเวรบุคลากรทำงานได้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย ขยายงานได้ถูกต้องเหมาะสม ลดภาวะเสี่ยงในการบริหาร บริหารงานบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านการศึกษาพยาบาล จะช่วยในการจัดเตรียมทรัพยากรในการดำเนินงาน จัดสรรทรัพยากร สนับสนุนการเรียนการสอน ประเมินผลการดำเนินงาน ช่วยพิมพ์เอกสารบันทึกการสอน การนำเสนอรายงาน จัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยทำให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนมีระบบมีประสิทธิภาพ การทำงานมีความสะดวกขึ้น

4. ด้านการวิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือสำคัญช่วยให้การวิจัยสะดวกรวดเร็วขึ้นนำมาพัฒนาความรู้ และพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้เจริญก้าวหน้าไปสู่การพัฒนาวิชาชีพ และงานบริการพยาบาลแก่ประชาชนทุกชาติ ทุกประเทศ ทุกเวลา และทุกโอกาส ซึ่งระบบสารสนเทศที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงานเดิมจะเกิดประโยชน์ในประเด็นหลักหรือ 5C คือ

1. Capability คือ เพิ่มความสามารถในการทำงานช่วยในการตัดสินใจรวดเร็วแม่นยำ ครอบคลุม และถูกต้องตรงความต้องการ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเพิ่มขึ้น

2. Communication ทั้งกับพยาบาลในหอผู้ป่วยเดียวกัน และต่างหอผู้ป่วย ญาติและผู้ป่วย บุคลากรที่มีสุขภาพ บุคลากรภายนอก ช่วยให้ติดต่อสื่อสารกันทุกคน ทุกสถานที่ ทุกเวลาได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว

3. Control คือ ควบคุมการตัดสินใจ ทุกการทำงาน ทุกครั้งที่บันทึก ทุกครั้งที่ต้องสื่อสารทำให้มีความปลอดภัย ทุกครั้ง ทุกคน ทุกเวลา ทุกหอผู้ป่วย และทุกสถานการณ์ด้วยข้อมูลหรือตัวแปรที่มีในระบบสารสนเทศ ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถควบคุมความรู้ คุณภาพการทำงาน และเวลาแรงงานวัสดุครุภัณฑ์ และรายรับ-รายจ่ายในการทำงาน

4. Cost เนื่องจากข้อมูลจากสารสนเทศ จะบอกถึง ปริมาณกิจกรรม ปริมาณเวลาที่ใช้ทำกิจกรรม ปริมาณการใช้ทรัพยากร ความยากง่ายในการทำกิจกรรม ทำให้สามารถคิดคำนวณคุณค่าเชิงปริมาณ และค่าใช้จ่าย ในการพยาบาลทำให้สามารถ วางแผนควบคุม ฝ้าติดตาม ประเมินค่าการณักรายรับ และรายจ่ายทั้งหมดได้

5. Competition ช่วยให้มีความสามารถในการแข่งขัน ประหยัดทรัพยากร ผลงานมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เป็นผู้นำด้านคุณภาพการรักษาพยาบาลและคุณภาพงานบริการ

**วัลลภ เจริญธรรม** (2540:1-6) ได้กล่าวถึง บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีประโยชน์ ดังนี้

1. ด้านการทำงานในชีวิตประจำวัน ระบบ LAN (Local Area Network) ช่วยให้ผู้สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของเราเข้ากับเครือข่ายในสำนักงานส่งข้อความ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปมาระหว่างกันได้ สามารถใช้อุปกรณ์สำนักงาน และอื่นๆ ร่วมกันได้

2. ด้านการติดต่อสื่อสาร ได้มีการนำเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาใช้อย่างกว้างขวาง การติดต่อสื่อสารผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถติดต่อกันส่งภาพ และข้อมูลไม่ว่าจะอยู่ในภูมิภาคใดประเทศใด และยังเป็นตลาดสำหรับสินค้า และบริการผ่านทางเครือข่ายสำหรับผู้ทั่วไปอีกด้วย

3. ด้านการจำลองสถานการณ์ สามารถสร้างภาพเหมือนจริง 3 มิติ สามารถนำไปใช้ในการฝึกการปฏิบัติงานเสมือนอยู่ในสถานการณ์จริงได้ เช่น การฝึกการบินจำลองของนักบินใหม่ การฝึกปฏิบัติทักษะในการผ่าตัดทางการแพทย์ ฯลฯ

4. ด้านการออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์การนำ Supercomputer มาช่วยในการออกแบบและพัฒนา ทำให้มีการพัฒนาที่รวดเร็วขึ้นมาก

5. ด้านการเรียนรู้มีการนำระบบมัลติมีเดียซีดีรอมมาเก็บข้อมูลทั้งข้อความกราฟฟิกเสียงและภาพยนตร์ โดยสามารถแสดงผ่านทางคอมพิวเตอร์ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจมากขึ้น

6. สามารถศึกษาโลกได้มากขึ้น Workstation และ Software ทางด้านสมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา สามารถช่วยทำนายสภาพในมหาสมุทร อากาศ สภาพแวดล้อมของโลกได้

7. ช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานโดยการนำเอาซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ที่มีการออกแบบให้มีการใช้งานง่าย และสะดวกขึ้นมาใช้ในงาน

8. สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทั่วโลก ระบบโทรศัพท์มือถือ ทำให้สามารถติดต่อธุรกิจได้ทั่วโลก

**รจก ภูไพบูลย์ และเกียรติ ศรีสารัญเวชพร (2542:32)** กล่าวว่า ประโยชน์ของระบบสารสนเทศมีประโยชน์ 3 ด้าน คือ ด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านคุณภาพการปฏิบัติงาน และด้านผู้ปฏิบัติงาน

1. ด้านเศรษฐศาสตร์ คือ ช่วยลดงานเขียนเอกสาร ลดการทำงานซ้ำซ้อน เพิ่มการอำนวยความสะดวกในการบริหารงาน และการสืบค้นข้อมูลในการทำวิจัย ช่วยในการตัดสินใจ สามารถทำนายอนาคตได้ การเข้าถึงข้อมูล และค้นคืนง่าย ช่วยบริหารงบประมาณลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มผลกำไร

2. ด้านคุณภาพการปฏิบัติงาน คือ เพิ่มประสิทธิภาพในด้านการบริหาร ทำให้เห็นสภาพปัญหา และ/หรือ สภาพการเปลี่ยนแปลงมีการเก็บข้อมูลถูกต้องครบถ้วนทันเวลา และถูกต้องตามแบบฟอร์ม และแผนกอื่นๆ สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้

3. ด้านผู้ปฏิบัติงาน คือ ทำให้เกิดความน่าสนใจ และเกิดการตื่นตัวทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์เพื่อขยายองค์ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร ช่วยในการบริหารงาน

บุคคลากร จัดอัตรากำลังค้นหาความต้องการ ของผู้ปฏิบัติงาน และช่วยเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ให้ และผู้ใช้บริการ

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.2.1. ความหมายของความสามารถ

**พิชญา ศรีเกลื่อนกิจ (2539:18)** กล่าวว่า ความสามารถเป็นความชำนาญซึ่งเกี่ยวข้องกับเฉพาะสาขาโดยไม่ได้เกิดจากความรู้อย่างเดียวหากแต่สัมพันธ์กับองค์ประกอบต่างๆที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และเป็นเรื่องของ การปฏิบัติงานเฉพาะอย่างซึ่งสามารถฝึกฝนและพัฒนาได้

**วรดา ข่ายแก้ว (2542:31)** สรุปความหมายของ ความสามารถ ว่า หมายถึงการแสดงออกของบุคคลถึงความชำนาญในการปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงโดยใช้ความรู้ทักษะความคิดเจตคติเป็นองค์ประกอบในการปฏิบัติงานซึ่งความสามารถของบุคคลสามารถพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นได้

**Kendler (1968:608)** กล่าวว่า ความสามารถ หมายถึง รูปแบบของพฤติกรรมที่มีแนวโน้มต่อการตอบสนองถึงความชำนาญในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานในด้านนั้น

**Wrightsman ,Sigelman ,and Sanford (1979:321)** ให้ ความหมายของ ความสามารถว่า หมายถึง ความฉลาดและความคิดสร้างสรรค์ที่ส่งผลให้การเรียนหรือการปฏิบัติงานนั้นประสบผลสำเร็จ

จากคำนิยามข้างต้น สรุปได้ว่า ความสามารถ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลถึงความชำนาญในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยใช้ความรู้ทักษะความคิดซึ่งมีผลมาจากสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอกส่งผลให้บุคคลแสดงความสามารถในเรื่องนั้นๆออกมา

### 2.2.2 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**รุจา ภูไพบูลย์ และเกียรติศรี สาราญเวชพร (2542)** กล่าวว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการจัดการข้อมูลได้แก่ การจัดเก็บแบ่งกลุ่ม จัดระเบียบการเคลื่อนย้าย และ นำข้อมูลออกมาใช้ ส่วนการประมวลผลข้อมูล ได้แก่ การแบ่งประเภทจัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ การคำนวณการเก็บ การค้นหาและการสรุปข้อมูล



**กิดานันท์ มลิทอง** (2548 อ้างถึงใน พัชรินทร์ เชื้ออิฐมูล, 2552:24) กล่าวว่า ผู้ที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องมีความชำนาญด้วยกัน 3 ด้าน ได้แก่

1. ความชำนาญหรือทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนเรียงตามลำดับ คือ

1.1 การเข้าถึงข้อมูล ผู้ใช้จะต้องรู้จักเข้าถึงและเลือกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้แล้ววิเคราะห์ประโยชน์ของข้อมูลนั้นๆ ต่อกิจกรรมที่ใช้วิธีการเข้าถึงข้อมูลหรือสืบค้นข้อมูลที่หลากหลาย

1.2 การกระทำกับข้อมูล เป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมาวิเคราะห์หรือจัดกระทำในรูปแบบต่างๆ

1.3 การแปลความหมายและแสดงผลข้อมูล หลังจากได้จัดกระทำกับข้อมูลแล้วก็นำผลการวิเคราะห์หรือผลการทดลองมาแปลความหมายว่า ข้อมูลนั้นบอกอะไรบ้าง รวมถึงการออกแบบการนำเสนอข้อมูลนั้นๆ ด้วยรูปแบบที่เหมาะสม

1.4 การประเมินผลข้อมูล เป็นการนำผลที่ได้จากการแปลความหมายข้อมูลมาประเมินหรือตัดสินคุณค่าว่า เหมาะสมที่จะใช้ในบริบทหรือกิจกรรมหรือไม่

1.5 การสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่เป็นการประยุกต์ความรู้ที่ได้ทั้งหมดไปสู่องค์ความรู้ใหม่เป็นการต่อยอดความรู้ กระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อพิจารณาให้ดีแล้วก็คือการสืบเสาะหาความรู้อย่างเป็นระบบ โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์

2. ความชำนาญทางด้านทักษะการคิดหรือความรู้ความเข้าใจ ผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องมีทักษะและกระบวนการคิดที่เป็นระบบ หรือการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ความชำนาญทางด้านเทคนิค เทคนิคการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นส่วนช่วยเสริมประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เทคนิคนี้เกิดจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน เป็นลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นเทคนิคที่ทำให้เกิดผลตอบแทนสูงสุดในการทำงาน

**อภิญา รัตนโกเมศ** (2552 : 25-26) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศคือกระบวนการต่างๆในการจัดกระทำกับข้อมูลไม่ว่าจะเป็นการสร้าง ประมวลผล จัดเก็บ นำกลับมา

ใช้ หรือการส่งต่อข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนและถูกต้องด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย

1. การปฏิบัติงาน เช่น การประมวลผลข้อมูลที่เก็บมาได้มักจะเก็บในสื่อต่างๆ เช่น ซีดี ดีวีดี โดยข้อมูลเหล่านี้จะถูกประมวลตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2. การจัดเก็บข้อมูล มีการรวบรวมจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการสืบค้น

3. การติดต่อสื่อสาร ทั้งในระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต ซึ่งระบบอินเทอร์เน็ต จะเป็นการติดต่อสื่อสารที่ครอบคลุมทั่วโลกใช้เป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารขององค์กรได้ ส่วนระบบอินทราเน็ตเป็นการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรเท่านั้นซึ่งบุคลากรภายนอกไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ นอกจากนี้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เป็นการส่งจดหมาย หนังสือราชการ บันทึกสั่งการ อาจจะอยู่ในรูปแบบข้อความ หรือรูปภาพ ไปยังผู้ที่ต้องการติดต่อทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารยิ่งขึ้น

Crasia, and Parker (2001:288) กล่าวถึงบทบาทของพยาบาลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นกิจกรรมในการ ตั้งชื่อ จัดการ จัดกลุ่ม เก็บรวบรวม ประมวลผล วิเคราะห์ เก็บสะสม ค้นคืน หรือการบริหารข้อมูล และสื่อสารสารสนเทศ

Hunter (2001:185) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การจัดการข้อมูล การให้ความรู้ และการมีความรู้ ในด้านการ ตั้งชื่อ การจัดระบบจัดกลุ่ม การเก็บรวบรวม การประมวลผล การวิเคราะห์ การเก็บรักษา การค้นคืน และการสื่อสารสารสนเทศ

Gassert (1995:338-339) ได้แบ่งความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลไว้ 3 ระดับ ได้แก่

1. ความสามารถในระดับที่ 1 เป็นความสามารถของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งจะต้องรู้เข้าใจใช้ และมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล

2. ความสามารถในระดับที่ 2 เป็นความสามารถที่จะวิเคราะห์จัดการพัฒนาแก้ไขและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศได้

3.ความสามารถในระดับที่ 3 เป็นความสามารถในการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศโดยอาศัยงานวิจัยเพื่อการพยาบาลวิเคราะห์ และกำหนดโครงสร้างภาษาและสามารถอธิบายถึงกระบวนการของสารสนเทศทางการพยาบาลได้

**กฤษฎณวรรณ กิติผดุง** (2541:26-29)แบ่งความสามารถทางคอมพิวเตอร์ไว้ เป็น 3 ด้าน คือด้านความรู้ ด้านทักษะการปฏิบัติ และด้านเจตคติดังนี้

1. ด้านความรู้ผู้ใช้จะต้องมีความรู้ด้านต่างๆ ดังนี้

1.1 มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษและภาษาไทยเป็นอย่างดีเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารและแสวงหาความรู้

1.2 มีความรู้ด้านภาษาคอมพิวเตอร์

1.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ

1.4 มีความรู้ความเข้าใจวิธีการใช้โปรแกรมที่จะนำมาช่วยอำนวยความสะดวกในงาน

1.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ ที่จะนำมาใช้งาน

1.6 มีความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาการเลือกซื้อฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์การปรับแก้และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์

2.ด้านทักษะการปฏิบัติในการใช้คอมพิวเตอร์ ผู้ใช้จะต้องมีทักษะในการใช้หรือลงมือปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์จึงจะเกิดการเรียนรู้ซึ่งผู้ใช้จะต้องฝึกฝนในเรื่องต่อไปนี้

2.1 อ่านหนังสือได้เร็วทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.2 ความสามารถในการเลือกสรรสารสนเทศโดยต้องสามารถตัดสินใจได้ว่าเรื่องใดถูกเรื่องใดผิด

2.3 ความสามารถในการสะสมข้อมูลสารสนเทศและการเลือกใช้สื่อทางคอมพิวเตอร์

2.4 ความสามารถในการเขียนโปรแกรม

2.5 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.6 ความสามารถในการพูดและนำเสนอ

2.7 มีความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลโปรแกรมตารางทำงานและสามารถประยุกต์โปรแกรมเหล่านี้เข้ากับงานได้

2.8 มีความสามารถและทักษะในการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

2.9 มีความสามารถในการออกแบบกิจกรรมที่ใช้กับคอมพิวเตอร์

2.10 มีความสามารถในการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับงาน

3. ด้านเจตคติการที่ผู้ใช้จะประสบความสำเร็จหรือไม่นั้นเกิดจากการมีเจตคติที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่อง ต่อไปนี้

3.1 มีความมั่นใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

3.2 สนใจที่จะเรียนรู้คอมพิวเตอร์

3.3 มีความพึงพอใจที่ได้ทำงานกับคอมพิวเตอร์

3.4 สนใจติดตามความก้าวหน้าของคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ

3.5 มุ่งมั่นในการใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอน

3.6 มีวินัยในตนเองและเคารพกฎเกณฑ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

3.7 มีความพยายามต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

3.8 มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

3.9 มีความต้องการสร้างสื่อใหม่ๆโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ

3.10 มีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่นำมาใช้

Gissert, and Futrell (1990:7) กล่าวถึง ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ว่าเป็นความรู้ความสามารถในด้าน

1. ความรู้เกี่ยวกับประวัติของคอมพิวเตอร์

2. เข้าใจการทำงานของคอมพิวเตอร์และสามารถกำหนดให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้โดยใช้โปรแกรมและชุดคำสั่งต่างๆ

3. ตระหนักถึงการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนรู้และแก้ปัญหา

4. มองเห็นแนวทางการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม
5. ตระหนักถึงผลกระทบของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ต่อสังคมปัจจุบันและอนาคต

Johnson (2006) แบ่งระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของพยาบาลไว้โดยจัดแบ่งกลุ่มตามระดับของความยากง่ายในการใช้คอมพิวเตอร์ตั้งแต่ระดับพื้นฐานซึ่งเป็นความสามารถในระดับปฏิบัติการจนถึงระดับก้าวหน้า โดยแบ่งเป็นระดับดังนี้

1. ความสามารถขั้นพื้นฐานได้แก่
  - 1.1 สามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ได้
  - 1.2 สามารถใช้ระบบปฏิบัติการได้
2. ความสามารถในการมีทักษะในการเครื่องมือต่างๆ
  - 2.1 สามารถใช้โปรแกรมประมวลผลคำได้
  - 2.2 สามารถใช้แผ่นตารางทำการได้
  - 2.3 สามารถใช้โปรแกรมสำนักงานได้
  - 2.4 สามารถใช้โปรแกรมฐานข้อมูลได้
  - 2.5 สามารถค้นคว้าได้
  - 2.6 สามารถใช้โปรแกรมการคำนวณทางสถิติได้
3. ความสามารถในการสื่อสาร
  - 3.1 สามารถใช้โปรเซสยออิเล็กทรอนิกส์ E-mail ได้
  - 3.2 สามารถติดต่อผ่าน World Wide Web ได้
  - 3.3 สามารถประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ได้
  - 3.4 สามารถใช้ระบบสารสนเทศทางการพยาบาลที่เป็นพื้นฐานได้
4. ความสามารถในการสอน
  - 4.1 สามารถเผยแพร่งานสู่สาธารณะได้
  - 4.2 สามารถใช้โปรแกรมนำเสนองานโดยรูปภาพและสามารถทำสไลด์ได้

4.3 สามารถสอนโดยใช้โปรแกรมต่างๆ เช่นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซีดีรอมฯลฯได้

4.4 สามารถทดสอบการเขียนโปรแกรมได้

4.5 สามารถประชุมผ่านทางวิดีโอ, Telehealth, Telemedicine ได้

Hsu (2009) ศึกษาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของพยาบาลในประเทศไทยได้หวั่น และ เกาหลีใต้ จำนวน 208 คน และแบ่งความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ไว้ 6 ด้าน คือ

1. ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไป ได้แก่ Hardware Software และ Network
2. ด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. ด้านทักษะส่วนบุคคลในการใช้คอมพิวเตอร์
4. ด้านข้อจำกัดในการใช้คอมพิวเตอร์
5. ด้านปัญหาส่วนบุคคลและสังคม
6. ด้านทัศนคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์

Billings (1995 อ้างถึงใน เสาวนีย์ มัจฉาชีพ 2550) กล่าวว่าความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์สามารถจัดเป็นหมวดหมู่ตามระดับความยากง่ายได้ ดังนี้

1. ความสามารถพื้นฐาน
  - 1.1 การใช้และดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องพิมพ์
  - 1.2 การจัดการระบบปฏิบัติการ
2. ความสามารถด้านการใช้เครื่องมือ
  - 2.1 การใช้โปรแกรมการประมวลคำ
  - 2.2 การใช้โปรแกรมสำหรับจัดทำตาราง
  - 2.3 การใช้โปรแกรมฐานข้อมูล
  - 2.4 การสืบค้นข้อมูลต่างๆ
  - 2.5 การใช้โปรแกรมสถิติ
3. ความสามารถด้านการสื่อสาร

- 3.1 การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ E – mail
  - 3.2 การใช้เครือข่าย World Wide Web
  - 3.3 การประชุมปรึกษาผ่านคอมพิวเตอร์ Computer Conference
  - 3.4 การใช้ระบบสารสนเทศทางการแพทย์พยาบาล
4. ความสามารถด้านการสอน
    - 4.1 การสอนโดยใช้โปรแกรมการตกแต่งรูปภาพ การจัดทำสไลด์
    - 4.2 การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียนการสอน
    - 4.3 การสอนโดยใช้ระบบควบคุมทางไกล Video Conference

Staggers, Gassert, and Curran (2001:306) แบ่ง ระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของพยาบาลไว้ 4 ระดับ ได้แก่

1. ระดับเริ่มต้น มีความสามารถในระดับพื้นฐานในการ จัดการข้อมูลข่าวสารโดยมีทักษะพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ได้แก่ การเปิด-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ การป้อนกระดาษเข้าเครื่องพิมพ์ การเปลี่ยนหมึกพิมพ์ การแก้ไขปัญหากระดาษติดในเครื่องพิมพ์ การสั่งพิมพ์งานทางเครื่องพิมพ์ การคัดลอกไฟล์ การติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้อินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลการใช้โปรแกรมประยุกต์ ได้แก่ การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ การใช้แผ่นตารางทำการ

2. ระดับที่มีประสบการณ์ เป็นระดับที่มีความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งสามารถใช้ระบบสารสนเทศได้ และสามารถแนะนำเพื่อการพัฒนาระบบได้ แต่ยังไม่เชี่ยวชาญเฉพาะทางมีทักษะเพิ่มขึ้นในการจัดการกับข้อมูลข่าวสาร และมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นโดยสามารถจัดการข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการคาดการณ์ การจัดงบประมาณ การจัดตารางทำงานการบันทึกงานของบุคลากรการ ให้รหัสผู้ป่วย สามารถพัฒนาแบบทดสอบการวางแผนการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การประยุกต์ทฤษฎีต่างๆเข้ากับแฟ้มข้อมูล การพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถ แบ่งปันข้อมูลกับผู้อื่นได้ สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์พยาบาลได้ สามารถอธิบายแนวทางในการป้องกันข้อมูลได้

3. ระดับพยาบาลสารสนเทศเฉพาะทาง เป็นระดับที่มีความก้าวหน้า สามารถเตรียมความรู้ และทักษะที่เป็นด้านเฉพาะทาง ที่เกี่ยวกับการจัดการคอมพิวเตอร์ได้ สามารถชี้เฉพาะถึงความ ต้องการสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติการ การศึกษาพยาบาล การบริหาร การวิจัย และการ พยาบาลทางคลินิกได้ โดยสามารถพัฒนา และสร้างแผนตารางทำการเพื่อใช้ในงานที่มีความ ซับซ้อนได้ เขียนเครื่องมือในการทำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ ตรวจสอบตัวชี้วัดและประสิทธิภาพ ของการปฏิบัติงานของพยาบาลสารสนเทศได้ ประยุกต์ใช้รูปแบบสถานการณ์จำลองได้สามารถ บูรณาการ และประยุกต์ศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์ ศาสตร์ของคอมพิวเตอร์และศาสตร์ทางการ พยาบาลเข้าด้วยกันได้ สามารถใช้เครื่องมือในการคิดการประมวลผล(อันได้แก่ การตั้งชื่อการ ค้นหา การรักษา การค้นคืน การรวบรวม การวิเคราะห์และการสื่อสารข้อมูล)การพัฒนา ระบบ ของคอมพิวเตอร์ได้

4. ระดับผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถเตรียมการสำหรับการวิจัย และการสร้างทฤษฎี เกี่ยวกับสารสนเทศได้มีวิสัยทัศน์ต่อการเปลี่ยนแปลง และมีความกระตือรือร้นในการ เปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่เป็นผู้นำไปสู่ความก้าวหน้าในการปฏิบัติ และการวิจัยเกี่ยวกับ สารสนเทศมีหน้าที่ในการนำไปสู่ความก้าวหน้า และเป็นผู้ที่มีความสงสัยต่อการจัดการ สารสนเทศเพื่อก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนารวบรวมความทันสมัย และมีทักษะใน การบริหารจัดการสารสนเทศ และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้าใจถึง ระบบระเบียบ และผลลัพธ์ และสามารถสร้างสถานการณ์ใหม่ๆที่นำไปสู่ผลลัพธ์สูงสุดได้



ภาพที่ 2.1 ตารางแสดงนิยามระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาล

<b>TABLE 1</b> <b>Definitions of Four Levels of Practicing Nurses</b>	
<b>Beginning Nurse</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Has fundamental information management and computer technology skills.</li> <li>• Uses existing information systems and available information to manage practice.</li> </ul>	
<b>Experienced Nurse</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Has proficiency in a domain of interest (e.g., public health, education, administration).</li> <li>• Highly skilled in using information management and computer technology skills to support their major area of practice.</li> <li>• Sees relationships among data elements and makes judgments based on trends and patterns within these data.</li> <li>• Uses current information systems but collaborates with the informatics nurse specialist to suggest improvement to systems.</li> </ul>	
<b>Informatics Nurse Specialist</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• An RN with advanced preparation possessing additional knowledge and skills specific to information management and computer technology.</li> <li>• Focuses on information needs for the practice of nursing, which includes education, administration, research, and clinical practice.</li> <li>• Practice is built on the integration and application of information science, computer science, and nursing science.</li> <li>• Uses the tools of critical thinking, process skills, data management skills (including identifying, acquiring, preserving, retrieving, aggregating, analyzing, and transmitting data), systems development life cycle, and computer skills.</li> </ul>	
<b>Informatics Innovator</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educationally prepared to conduct informatics research and generate informatics theory.</li> <li>• Has a vision of what is possible and a keen sense of timing to make things happen.</li> <li>• Leads the advancement of informatics practice and research.</li> <li>• Functions with an ongoing, healthy skepticism of existing data management practices and is creative in developing solutions.</li> <li>• Possesses a sophisticated level of understanding and skills in information management and computer technology.</li> <li>• Understands the interdependence of systems, disciplines, and outcomes, and can finesse situations to maximize outcomes.</li> </ul>	

ที่มา : Stagers, N., Gassert, C., and Curran, C. (2001). Informatics competencies for nurses at four levels of practice. *Journal of Nursing Education*. 40(7): 306.

จากภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่าในแนวคิดของ Stagers, Gassert, and Curran (2001) ได้มีการจำแนกระดับของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศออกเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ระดับเริ่มต้นจนถึงระดับผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยมีความครอบคลุมเนื้อหาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วย ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ , ความรู้ด้านสารสนเทศ , ทักษะด้านสารสนเทศ มีข้อคำถามสำหรับใช้ในการวัดความสามารถทั้งหมด 304 ข้อ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นความสามารถต่างๆตามระดับดัง ตารางที่ 2.1

**ตารางที่ 2.1** ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับต่างๆ

Categories of Informatics Competencies				
Categories	Level 1 Beginning	Level 2 Experienced	Level 3 Informatics Specialist	Level 4 Information Innovator
Computer Skills				
- Administration	/	/		
- Communication	/			
- Data access	/	/		
- Decision support	/			
- Documentation	/			
- Education	/	/		
- Monitoring	/	/		
- Basic desktop software	/	/	/	
- Systems	/	/	/	
- Quality improvement		/	/	/
- Research		/		
- Computer-assisted software engineering tools			/	
- Project management			/	
- Simulation			/	/

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

Categories of Informatics Competencies				
Categories	Level 1 Beginning	Level 2 Experienced	Level 3 Informatics Specialist	Level 4 Information Innovator
Informatics Knowledge				
- Data	/	/	/	
- Impact	/	/	/	/
- Privacy/security	/	/		
- Systems	/	/	/	
- Education		/	/	/
- Research		/		
- Usability/ergonomics			/	
- Regulations			/	
Informatics Skills				
- Evaluation		/	/	/
- Role		/	/	
- Analysis			/	/
- Data structures				/
- Design/development			/	/
- Fiscal management			/	
- Implementation			/	

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

Categories of Informatics Competencies				
Categories	Level 1 Beginning	Level 2 Experienced	Level 3 Informatics Specialist	Level 4 Information Innovator
Informatics Skills				
- Privacy/security			/	
- Programming			/	
- Requirements			/	
- Systems maintenance		/	/	
- System selection			/	
- Testing			/	
- Research(funding)				/
- Training			/	
- Education				/

ที่มา : ปรับมาจาก Staggars, N., Gassert, C., and Curran, C. (2001). Informatics Competencies for Nurses at Four Levels of Practice. *Journal of Nursing Education*. 40(7): 307.

เทคโนโลยีสารสนเทศถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับการปฏิบัติงาน ซึ่งปัจจุบัน ผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประกอบการปฏิบัติงานได้ทุกคน ผู้ที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มักจะมีทัศนคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ จันทนา ชื่นวิสิทธิ์(2545) นอกจากนั้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยสนับสนุน

การตัดสินใจ และสามารถลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้ เมื่อบุคคลทราบถึงของการใช้เทคโนโลยีแล้ว จะทำให้เกิดแรงกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการฝึกฝนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น และสามารถนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของตนเองได้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการนำแนวคิดความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของ Staggers, Gassert และ Curran (2001) และแนวคิดของ Johnson (2006) มาประยุกต์ใช้เพื่อวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวนั้นมีความเหมาะสม โดยเราสามารถจำแนกองค์ประกอบของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้โปรแกรมต่างๆ และการติดต่อสื่อสาร โดยผู้วิจัยจะดำเนินการตั้งข้อคำถามที่เหมาะสมกับลักษณะของหน่วยงานที่ผู้วิจัยได้ไปดำเนินการเก็บข้อมูลให้มากที่สุด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่กระชับ รัดกุม และถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถนำความรู้ความสามารถนี้มาใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

## 2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

### 2.3.1 ความหมายของสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญกับการดำรงชีวิตของคนมีทั้งสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่บุคคลสร้างขึ้นและไม่ได้สร้างขึ้นและสิ่งแวดล้อมดังกล่าวนี้เองที่สามารถส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่และพฤติกรรมของบุคคลที่อยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมนั้นๆ ได้ สำเนาวิ ขจรศิลป์ (2538) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่มีชีวิตสิ่งไม่มีชีวิตและสภาพการณ์ต่างๆ ที่บุคคลสร้างขึ้น ในองค์กรหนึ่ง บุริมรพี ดำรงรัตน์ (2542) ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมทางกายภาพว่า หมายถึง สภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในที่ทำงานที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากร ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของสถานที่ในการทำงานมีเพียงพอ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน สอดคล้องกับ (ละออ หุตางกูร, 2535 ; วนิภา ว่องวัจนะ, 2535; นิตยา ยงภูมิพุทธา ,2543 ;กนกศิลป์ พุทธิศิลป์พรสกุล, 2543) สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมภายในองค์กรที่มีผลกระทบต่อบุคลากรในการปฏิบัติงานโดยมีปฏิสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยสามารถแสดงออกมาได้ทั้งกายวาจาในต่อผู้อื่น แบ่งเป็น ด้านสัมพันธภาพและด้าน

การสนับสนุน ซึ่งด้านสัมพันธภาพเป็นสัมพันธภาพระหว่างบุคคลภายในองค์กร ส่วนด้านการสนับสนุนเป็นการสนับสนุนจากหน่วยงาน สอดคล้องกับ (ละออ หุตางกูร, 2535 ; วนิภา ว่องวัจนะ, 2535; ภัสรา จารุสุสินธ์, 2542) สภาพแวดล้อมด้านจิตใจ หมายถึง สภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดความรู้สึกลงทางจิตใจของบุคลากร ได้แก่ ด้านความมีอิสระในการทำงาน ด้านความต้องการพัฒนาตนเอง และด้านบรรยากาศแบบประชาธิปไตย สอดคล้องกับ (ละออ หุตางกูร, 2535 ; วนิภา ว่องวัจนะ, 2535; ภัสรา จารุสุสินธ์, 2542 ; นิตยา ยงภูมิ พุทธา, 2543) นอกจากนี้ ชูติมา มาลัย(2538) ยังมีสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับบุคคล ซึ่งจะเกี่ยวข้องเกี่ยวกับลักษณะที่เป็นอยู่ของบุคคล รูปแบบการทำงาน และขนาดของกลุ่ม

จากคำนิยามข้างต้น สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมภายในองค์กร หมายถึง สิ่งที่บุคคล หรือกลุ่มบุคคลสร้างขึ้นในองค์การหนึ่ง โดยมีองค์ประกอบต่างๆ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ที่จะช่วยเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการดำเนินกิจกรรมภายในองค์กร สามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางสังคม และสภาพแวดล้อมด้านจิตใจ

### 2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในองค์การ

**กรวิกา พรหมจวง (2541:70-71)** แบ่งสภาพแวดล้อมในการทำงานไว้ 3 ด้าน คือ

#### 1. สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อการทำงานประกอบด้วย

1.1 ความเป็นอิสระ หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจหรือปฏิบัติการด้วยตนเอง เมื่อบุคคลทำงานอย่างอิสระเท่าใดก็จะทำให้ได้รับข้อมูลป้อนกลับมาให้คิดและพัฒนาการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น

1.2 การมุ่งงาน หมายถึง ระดับความมุ่งมั่นในการวางแผนที่ดีมีประสิทธิภาพและดำเนินการตามแผนโดยไม่ย่อท้อ

1.3 ความชัดเจน หมายถึง หน่วยงานมีการประกาศหรือแจ้งให้บุคลากรทราบถึงข้อมูลต่างๆ เช่น นโยบายปรัชญาเป้าหมายพันธกิจและความคาดหวังของหน่วยงานกฎระเบียบต่างๆ ภายในหน่วยงานการกำหนดสายการบังคับบัญชาการมอบหมายอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

1.4 การนำนวัตกรรมมาใช้ หมายถึง มีการส่งเสริมให้มีการนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้โดยเน้นวิธีการที่หลากหลายและแปลกใหม่ เช่น การนำเทคโนโลยีมาใช้จะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน

1.5 สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อำนวยความสะดวกในการทำงานและส่งเสริมให้บุคลากรมีความพึงพอใจในการทำงาน

2.สภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม หมายถึง การที่ผู้บริหารให้ความสำคัญน้อยทั้งงานและบุคคลแต่ให้ความสนใจต่อกฎเกณฑ์และต้องการที่จะให้สภาพแวดล้อมคงอยู่และควบคุมสภาพแวดล้อมโดยใช้ประโยชน์จากกฎเกณฑ์นั้นทำให้บุคลากรในหน่วยงานเกิดความเครียด

3.สภาพแวดล้อมที่มีความกดดันหมายถึงสภาพแวดล้อมที่ต้องทำงานอย่างเร่งรีบหวาดกลัววิตกกังวลน่าสลดใจและสภาพแวดล้อมที่ต้องตัดสินใจในความเป็นความตายของผู้อื่น

Astin (1993 อ้างถึงใน ชลธิกร บุญประเสริฐ,2543:61) ได้แบ่งสภาพแวดล้อม ออกเป็น 4 ด้าน คือ สภาพแวดล้อมทางด้านเพื่อนร่วมงาน(Peer Environment) สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน(Classroom Environment) สภาพแวดล้อมด้านบริหาร(Administrative Environment)และสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ(Physical Environment)และได้ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมในโรงเรียนว่า หมายถึง นโยบายคณะครูเพื่อนและการศึกษาที่นักเรียนรับรู้และส่งผลต่อนักเรียนภายหลังการสัมผัสกับสภาพแวดล้อมเหล่านั้น ประกอบด้วย

1.สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็น การสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านงบประมาณ การสนับสนุนด้านสถานที่ การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ และการสนับสนุนด้านบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์

2.สภาพแวดล้อมด้านบริหาร (Administrative Environment) หมายถึง การที่โรงพยาบาลมีนโยบายและการบริหารจัดการของโรงพยาบาลเพื่อสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานทำให้บุคลากรเห็นความสำคัญและมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

3.สภาพแวดล้อมทางด้านผู้ร่วมงาน(Peer Environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ผู้ร่วมงานหรือบุคลากรภายในหน่วยงานมีการสนับสนุนหรือมีกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงานเป็นบรรยากาศที่ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานทุกระดับเพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบริหารงานประกอบด้วยสัมพันธภาพภายในหน่วยงานที่มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ได้ในหน่วยงาน การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่อยู่ในหน่วยงานและการสอนการใช้คอมพิวเตอร์อย่างไม่เป็นทางการ

ภายในหน่วยงานดังนั้น สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของบุคลากรน่าจะเป็นสภาพแวดล้อมที่มีการสนับสนุนในด้านกายภาพ ด้านการบริหาร และด้านผู้ร่วมงาน

สภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการกระทำของบุคคลที่อยู่ภายในสภาพแวดล้อมนั้นโดยสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้มีการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีความสามารถในการกระทำในสิ่งนั้นเนื่องจากสภาพแวดล้อมดังกล่าวมักเป็นในด้านการเอื้ออำนวยให้เกิดการกระทำต่อสิ่งนั้นๆ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะส่งผลให้บุคลากรที่อยู่ภายในสภาพแวดล้อมนั้นมีความสนใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้เกิดการใช้และเพิ่มพูนทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ การที่หน่วยงานสนับสนุนด้านสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ และสนับสนุนด้านงบประมาณในการใช้คอมพิวเตอร์ นั้นจะทำให้บุคลากรภายในหน่วยงานเกิดความกระตือรือร้นและสนใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน การที่หน่วยงานมีงบประมาณสนับสนุนเพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจากงานวิจัยของสภาพร แก้วจันทิก(2543) พบว่า จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีในหน่วยงานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลประจำการ ในโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทนา ชื่นวิสิทธิ์(2545) ในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี พบว่า การที่หน่วยงานมีการสนับสนุนในด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ การบำรุงรักษาซ่อมแซม รวมทั้งมีการสนับสนุนด้านบุคลากร เป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมให้บุคลากรภายในองค์กรมีความสะดวกสบายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

2. สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร การที่หน่วยงานมีนโยบายในการบริหาร ได้แก่ การวางแผน การจัดระบบงาน การนำงาน และการควบคุม ให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน จะทำให้บุคลากรที่อยู่ภายในหน่วยงานมีความกระตือรือร้นในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน จากงานวิจัยของ ปราณ พลายมาศ (2551) พบว่า ผู้บริหารกรมปศุสัตว์ เป็นส่วนสำคัญที่ผลักดันให้บุคลากรทุกคนในหน่วยงาน



พัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน วิชาศิริ นราพงษ์(2542) พบว่า สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ด้านนโยบายและการบริหารมากจะทำให้ อาจารย์พยาบาลมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มาก

3. สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน เพื่อนเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลในการถ่ายทอด ค่านิยมความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมต่างๆ จากการวิจัยของ นฤมล เกื่อนมา(2539) พบว่า การได้รับการสนับสนุน ร่วมมือและแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ระหว่างผู้ร่วมงาน ในบรรยากาศที่ไม่เป็นทางการและเข้าถึงง่าย จะสามารถช่วยกันแก้ไขปัญหา ได้อย่างรวดเร็ว จันทนา ชื่นวิสิทธิ์(2545) พบว่าเพื่อนร่วมงานมีการสนับสนุนให้ความร่วมมือ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติและแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศระหว่างกัน จะทำให้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการ บริหารงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ปราณ พลายมาศ(2551) พบว่า ผู้ร่วมงานหรือ บุคลากรภายในกรมปศุสัตว์มีส่วนในการสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ร่วมงานทุกระดับเพื่อให้มีการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ซึ่งข้าราชการที่มีใจรักในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะเป็นแกนนำในการให้คำปรึกษา แนะนำ และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเพื่อ ร่วมงานคนอื่นๆ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า สภาพแวดล้อมมีผลต่อความสามารถของ บุคคลที่อยู่ภายในสภาพแวดล้อมนั้น โดยสภาพแวดล้อมจะส่งผลต่อความสามารถ และ พฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ(การสนับสนุน งบประมาณ อุปกรณ์ บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารสถานที่ งบประมาณ) สภาพแวดล้อมด้านบริหาร (นโยบาย กฎระเบียบต่างๆที่สนับสนุนความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรเพื่อปฏิบัติงาน) และสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน(การมี บุคลากรภายในหน่วยงานที่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ การเรียนการสอนกันเองภายใน หน่วยงานอย่างไม่เป็นทางการ การเรียนรู้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีใหม่ๆจากเพื่อนร่วมงาน) มี ความเหมาะสมที่จะนำมาเป็นตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ ส่วนตัวแปรด้านอื่น เช่น ตัวแปร สภาพแวดล้อมด้านการศึกษาไม่มีความเหมาะสมเนื่องจากหน่วยงานที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลนั้นไม่มีความเกี่ยวข้องกับงานทางการศึกษา และตัวแปรอื่นๆ เช่น สภาพแวดล้อมด้านสังคม หรือสภาพแวดล้อมด้านจิตใจ ภัสรา จารุสุสินธ์(2542) ก็ไม่ได้

เกี่ยวข้องกับด้วยกัน ฉะนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดของ Astin(1993) มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร โดยได้ตัดสภาพแวดล้อมในด้านการเรียนการสอนออกจากแนวคิดของ Astin เป็นแนวคิดที่ใช้กับการศึกษา ซึ่งสภาพแวดล้อมทั้ง 3 ด้านที่กล่าวมา คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร และสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน จึงเป็นสภาพแวดล้อมที่น่าจะมีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลเพียงพอ

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตที่ผ่านมา มีผู้ให้ความสนใจในการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ดังนี้ นฤมล เกื้อนมา (2539) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยทั้งสี่ด้านคือ ด้านเพื่อน อาจารย์ หลักสูตร และสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งถ้าสภาพแวดล้อมเหมาะสมมีบรรยากาศทางวิชาการที่ดีย่อมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการหาความรู้ทำให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ซึ่งตัวแปรสภาพแวดล้อมภายในองค์กรของ นฤมล เกื้อนมา(2539) มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาศิริ นราพงษ์ (2542) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ นโยบายและการบริหารการสนับสนุนจากหน่วยงานบรรพชาศึในหน่วยงาน และผลตอบแทนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล และยังมีผลการศึกษาของ สถาพร แถวจันทิก (2543) ที่ศึกษาความรู้และทักษะของพยาบาลในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนเขตภาคกลาง พบว่า ระดับความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะทักษะด้านการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ และ พบว่าปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กับความรู้และทักษะด้าน

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาล ได้แก่ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ และ ประสบการณ์การเรียนรู้หรืออบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีใน โรงพยาบาล และจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีในจุดงานที่ปฏิบัติ โดยมีความสัมพันธ์กัน ในทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จันทนา ชื่นวิสิทธิ์ (2545) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวรวมต่อเดือน ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ การ อบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจาก การอบรมก่อให้เกิดความรู้ ทักษะ ความชำนาญและสามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติไป ในทางที่ดีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Torkzadeh, and Koufteros (1994) ที่ศึกษาถึงการรับรู้ความสามารถของตนในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อผลของการ ฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ โดยศึกษาในนักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 224 คนในมหาวิทยาลัย แถบตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า เพศชายมีการรับรู้ความสามารถ ของตนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ สูงกว่าเพศหญิงในระยะแรกแต่ภายหลังการอบรมการใช้ คอมพิวเตอร์ไม่มีความแตกต่างของคะแนนการใช้คอมพิวเตอร์ในทั้งสองเพศซึ่งแสดงให้เห็นว่า ภายหลังการฝึกอบรมเพศหญิงมีการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์สูงขึ้นทำให้มีทักษะ ในการใช้คอมพิวเตอร์ได้ดีขึ้น นอกจากนี้ในงานวิจัยของสถาพร แถวจันทิก(2543) ยังพบว่า ระดับ การศึกษา และการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมีความสัมพันธ์กับความรู้และทักษะด้านการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ใน โรงพยาบาล พบว่า พยาบาลส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการใช้คอมพิวเตอร์ทำให้งานยุ่งยากขึ้นและ คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่มีจำนวนน้อย และโรงพยาบาลยังขาดงบประมาณในการพัฒนาระบบ สารสนเทศไม่มีการจัดระเบียบการใช้คอมพิวเตอร์ที่ชัดเจน และพยาบาลไม่มีเวลาในการศึกษา หรือฝึกหัดอย่างจริงจังเนื่องจากงานประจำมีมาก และนอกจากนี้ ยังมีผลการวิจัยของ จิตตภัทร เครือวรรณ และคณะ(2543) ทำการศึกษาสถานภาพ และปัญหาในการใช้เทคโนโลยี ในหน่วยงานของรัฐ โดยใช้แบบสอบถามส่งไปยังหน่วยงานระดับกรมของกระทรวงและทำการ สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 37 คน พบว่า รัฐได้ให้ความสำคัญ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มากขึ้น การเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์มีมากขึ้นแต่การส่งผ่านเครือข่าย และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ยังมีน้อย และพบว่าผู้บริหารไม่สนใจและขาดการสนับสนุนในการอบรมให้ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพให้หน่วยงาน ยังมีความซ้ำซ้อนกันในการเก็บข้อมูลทำให้ผู้บริหารไม่ได้ใช้ข้อมูล เพราะไม่แน่ใจในคุณภาพของข้อมูลและบางครั้งอาจไม่ได้ใช้เพราะเจ้าหน้าที่ระดับล่างมีการสรุป ข้อมูลไม่ถูกต้องและเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในแง่ความเร็วและความประหยัดเงินใน

การสื่อสารอย่างอินเทอร์เน็ตก็ไม่ได้รับการสนับสนุนให้ใช้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ โสภี อุณรุท (2546) ที่ทำการศึกษา การใช้สารสนเทศของพยาบาลในโรงพยาบาลของรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร ในด้านวัตถุประสงค์การใช้ เนื้อหาสารสนเทศ รูปแบบสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลในโรงพยาบาลของรัฐเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 382 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า พยาบาลมีวัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย และเพื่อพัฒนาทักษะการใช้สารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย และเพื่อพัฒนาทักษะการใช้สารสนเทศของตนเองในระดับมาก เนื้อหาสารสนเทศที่ใช้ในระดับปานกลาง คือ การพยาบาลขั้นพื้นฐานและการศึกษา รูปแบบของสารสนเทศที่ใช้ในระดับมาก ได้แก่ หนังสือ/ตำราวิชาการ ปัญหาในการใช้สารสนเทศที่ประสบในระดับมาก คือ ไม่มีเวลา เนื่องจากมีงานประจำมากเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เป็นเครื่องรุ่นเก่าศักยภาพต่ำทำงานได้ช้า นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ สุภิญญา แส่นศรีจันทร์(2546) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์กับความสำเร็จในการสร้างเครือข่ายของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งพบว่า บุคลากรมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูลอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ยังมีผลการวิจัยของ ปราวณา พลายนมาศ(2551) ที่ทำการศึกษา 3 ปัจจัยอันได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมภายในองค์กร และการยอมรับนวัตกรรม ที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็น ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางจำนวน 226 คน และผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการกรมปศุสัตว์ส่วนกลางส่วนใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ร้อยละ 90 และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสอดคล้องกับการทำงานของตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย ปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องของอายุและตำแหน่งหน้าที่การงานมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ข้าราชการที่อายุมากหรือตำแหน่งงานสูงจะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกับข้าราชการที่มีอายุน้อยหรือตำแหน่งงานอยู่ในระดับปฏิบัติการ และพบว่าสภาพแวดล้อมของกรมปศุสัตว์ส่วนกลางมีความสัมพันธ์กับสถานที่ และจากการศึกษาของ สุภาพรณ มีมา(2554) ที่ทำการศึกษา เรื่องการใช้สารสนเทศของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลสงฆ์ กรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลสงฆ์ จำนวน 194 คน พบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีการใช้สารสนเทศเพื่อเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาตนเองมากที่สุด บุคลากรที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีการใช้สารสนเทศแตกต่างกัน และประสบการณ์การทำงานที่ต่างกันมีการใช้สารสนเทศที่แตกต่างกัน

## 2.5 การสังเคราะห์งานวิจัย

ตาราง 2.2 วิเคราะห์เครื่องมือหรือตัวแปรที่นิยมมาใช้

ชื่อผู้แต่ง	สภาพแวดล้อมภายในองค์กร				
	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	การยอมรับนวัตกรรม				
	ปัญหาและอุปสรรค				
จันทนา ชื่นวิสิทธิ์	/	/			สรุป ตัวแปรหรือองค์ประกอบที่ถูกนำมาสกัดลงตารางนี้ ผู้วิจัยนำมาใช้ในการพัฒนารอบแนวคิดในงานวิจัย และนำมาพัฒนาคำถามในงานวิจัย แล้วดูว่ามีความสอดคล้องของแต่ละงานวิจัยในการใช้ตัวแปรเหล่านั้น มากน้อยแค่ไหนอย่างไร จากตารางนี้จะเห็นถึงความสอดคล้องจากฐานของงานวิจัยที่ผู้วิจัยทบทวน ส่วนใหญ่ที่ใช้เกินกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดในงานวิจัย และพัฒนาคำถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการใช้สัมภาษณ์ของผู้วิจัยได้เป็นอย่างดี
เสาวนีย์ มัจฉาชีพ		/	/		
วิภาศิริ นราพงษ์	/	/			
ปราถนา พลายมาศ		/		/	
ปิฎกพร ต้นเกตุ		/			
กัญญรัตน์ อ่อนศรี		/		/	
ปัญญาคม สารเร็ว	/	/			

ตาราง 2.3 สังเคราะห์งานวิจัย

ชื่อผู้แต่ง	วิธีการดำเนินการวิจัย	กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม	เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ผลการศึกษาที่ได้
จันทนา ชื่นวิสิทธิ์ (2545)	การวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้สถิติ F-test, T-test, การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ , วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน	หัวหน้าหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐ 138 คน ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาล 7 แห่ง	แบบสอบถาม ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ปรับมาจาก Stagger, gassert and Curran แบบสอบถามข้อมูล สภาพแวดล้อมภายในองค์กร ปรับมาจาก Astin	1.ปัจจัยส่วนบุคคล 2.ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ , 3.สภาพแวดล้อมภายในองค์กร	1.ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ , สภาพแวดล้อมภายในองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 2.3 (ต่อ)

ชื่อผู้แต่ง	วิธีการดำเนินการวิจัย	กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม	เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ผลการศึกษาที่ได้
เสาวนีย์ มัจฉาชีพ (2550)	การวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้สถิติ T-test , F-test , การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน	บุคลากร สำนักบริหารภาษีธุรกิจขนาดใหญ่ จำนวน 242 คน	แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ มีคำถามปลายเปิด	1.ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ 2.ปัจจัยด้านประชากร	1.ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี - การปฏิบัติงาน - การสืบค้นข้อมูล - การติดต่อสื่อสาร	ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ
วิภาศิริ นราพงษ์ (2542)	การวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้สถิติ F-test, T-test, Multiple Regression ,	อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 311 คน จากโรงพยาบาล 14 แห่ง	แบบสอบถามข้อมูลสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์	1.ปัจจัยส่วนบุคคล 2.สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์,	1.ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05, สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน

ตาราง 2.3 (ต่อ)

ชื่อผู้แต่ง	วิธีการดำเนินการวิจัย	กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม	เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ผลการศึกษาที่ได้
	Chi-square , pearson product moment coefficient	ใช้วิธีการสุ่มแบบ หลายขั้นตอน	และแบบประเมิน ความสามารถใน การใช้ คอมพิวเตอร์			การใช้คอมพิวเตอร์มี ความสัมพันธ์กับ ความสามารถในการ คอมพิวเตอร์อย่าง นัยสำคัญที่ระดับ .05
ปราถนา พลาย มาศ (2551)	การวิจัยเชิง ปริมาณควบคู่กับ การวิจัยเชิง คุณภาพ โดยใช้ เทคนิคตอบแบบ คำถามการ สัมภาษณ์ เจาะลึก	ข้าราชการกรมปศุ สัตว์ในทุกระดับ ตำแหน่ง จำนวน 226 คน โดยการสุ่ม แบบโควต้า และข้าราชการที่ทำ การสัมภาษณ์แบบ เจาะลึกจำนวน 12 คน	แบบสอบถาม เกี่ยวกับ สภาพแวดล้อม ภายในองค์กร, แบบสอบถาม ทัศนคติในการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ, การ สัมภาษณ์แบบ	1.ปัจจัยส่วนบุคคล 2.สภาพแวดล้อม ภายในองค์กร 3.การยอมรับ นวัตกรรม	1.การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศของ ข้าราชการกรม ปศุสัตว์	ร้อยละ 90 ของข้าราชการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานสอดคล้อง กับการทำงานของตำแหน่งที่ ได้รับมอบหมาย, ปัจจัยส่วน บุคคลเรื่องของอายุและ ตำแหน่งหน้าที่การงานส่งผล ถึงการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ คือ ผู้ที่อายุน้อย



ตาราง 2.3 (ต่อ)

ชื่อผู้แต่ง	วิธีการดำเนินการวิจัย	กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม	เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ผลการศึกษาที่ได้
ปัญพร ต้นเกตุ (2557)	การวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้สถิติ F-test, T-test	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจังหวัด 185 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน	เจาะลึก รายบุคคล แบบสอบถาม ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ, แบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วยตัวแปรย่อย คือ 1. การใช้เทคโนโลยี 2. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานส่งเสริมการเกษตร 3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	1.การใช้ประโยชน์จากโปรแกรมสำเร็จรูปในงานส่งเสริมการเกษตร	จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างจากผู้สูงอายุมาก นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก , นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรที่มีอายุน้อยมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้มากกว่านักวิชาการที่มีอายุมาก
กัญญรัตน์ อ่อนศรี (2553)	การวิจัยเชิงปริมาณด้วย	บุคลากรโรงพยาบาลชุมชน	แบบสอบถามการใช้เทคโนโลยี	ปัญหาและอุปสรรค	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ของการใช้เทคโนโลยี

ตาราง 2.3 (ต่อ)

ชื่อผู้แต่ง	วิธีการดำเนินการวิจัย	กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม	เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ผลการศึกษาที่ได้
	วิธีการสำรวจโดยใช้สถิติ F-test, T-test	สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จ.สระบุรี จำนวน 245 คน	สารสนเทศของบุคลากร	ประกอบด้วย 1. ฮาร์ดแวร์ 2. ซอฟต์แวร์ 3. บุคลากร 4. เครือข่าย 5. ผู้ติดตั้งระบบ	ประกอบด้วย 1. เหตุผลที่เลือกนำมาใช้ 2. ลักษณะการใช้ 3. ผลการใช้	สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง และปัญหาที่พบคือปัญหาด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์บุคลากรส่วนใหญ่ไม่สามารถแก้ไขปัญหานั้นเบื้องต้นได้
ปัญญาคม สารเร็ว (2557)	การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้เทคนิคตอบแบบคำถามการสัมภาษณ์เจาะลึก	พนักงานในสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลจำปาหวาย จำนวน 21 คน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง	ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมประกอบด้วยตัวแปรย่อย คือ 1. การใช้งานคอมพิวเตอร์กับระบบงานองค์การ 2. ความสำเร็จและ	ประสิทธิภาพและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1) การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์กรและระดับความรู้ความเข้าใจของแต่ละกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก 2) ความเหมาะสมในจำนวนเครื่องที่นำมาใช้อยู่ในระดับปานกลาง 3) ความคุ้มค่า

ตาราง 2.3 (ต่อ)

ชื่อผู้แต่ง	วิธีการดำเนินการวิจัย	กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม	เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ผลการศึกษาที่ได้
				<p>ความมีประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์</p> <p>3.การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับระบบงาน</p> <p>4. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยี</p>		<p>ทันเวลา และประหยัดค่าใช้จ่ายจากการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในภาพรวมขององค์กรอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>4) การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับเป็นเครื่องมือในรูปแบบใหม่ และการประมวลผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>5) ปัญหาอุปสรรคในการใช้คอมพิวเตอร์ในองค์กรพบว่า อยู่ในตัวบุคคลมากกว่าตัวเทคโนโลยี</p>

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “สภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว” เป็นการวิจัยแบบสถิติพรรณนา (Descriptive Research) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามหัวข้อเรียงลำดับ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการสร้างเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว จำนวน 1,190 คน

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติทดสอบแบบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ในโปรแกรม G\*power เวอร์ชัน 3.1.9.2 โดยกำหนดค่าขนาดของอิทธิพลระดับปานกลาง (Effect Size) เท่ากับ 0.30 ค่าความคลาดเคลื่อน ( ) เท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 111 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มอีก 50% เป็น 170 ราย เพื่อความเหมาะสมในงานวิจัย (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555)

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Proportional Stratified Random Sampling) ในการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้เกิดการกระจายของกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกเป็นฝ่ายงานต่างๆ ในโรงพยาบาล โดยคำนวณตามสูตร ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างแต่ละหน่วยงาน} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{จำนวนประชากรแต่ละหน่วยงาน}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

จากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามฝ่ายงาน โดยคำนวณเป็นสัดส่วนกับขนาดประชากร

**ตาราง 3.1** จำนวนประชากรและจำนวนตัวอย่างจำแนกตามหน่วยงาน

ฝ่ายงาน	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
ฝ่ายการแพทย์	309 คน	44 คน
ฝ่ายการพยาบาล	518 คน	74 คน
ฝ่ายเจ้าหน้าที่	363 คน	52 คน
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>1,190 คน</b>	<b>170 คน</b>

ที่มา : ฝ่ายทรัพยากรบุคคล โรงพยาบาลหัวเฉียว ณ มีนาคม 2560

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการสร้างเครื่องมือ

3.2.1 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว (Questionnaire) โดยมีโครงสร้างแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ได้แก่ ฝ่ายงาน การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้วิจัยนำแนวคิดของ

(Astin,1993) ในเรื่องสภาพแวดล้อมภายในองค์กรมาประยุกต์ใช้ ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีเนื้อหาครอบคลุม 3 ด้าน จำนวน 16 ข้อ ดังนี้

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| 1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ      | มีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ |
| 2. สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร  | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |
| 3. สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน | มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ |

โดยลักษณะเป็นแบบสอบถามเป็นมาตราวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ เบสท์ (Best w.Jonh.1997 : 190 ) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 - 5.00 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นของปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 - 4.49 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นของปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.49 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นของปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นของปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นของปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว จำนวน 20 ข้อ โดยปรับมาจากแนวคิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของ Stagers, Gassert และ Curran (2001) ประกอบด้วย ข้อคำถามที่มีเนื้อหาครอบคลุม 3 ด้าน จำนวน 21 ข้อ ดังนี้

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น      | มีข้อคำถาม จำนวน 9 ข้อ |
| 2. การใช้โปรแกรมต่างๆ              | มีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ |
| 3. การติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล | มีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ |

โดยลักษณะเป็นแบบสอบถามเป็นมาตราวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ เบสท์ (Best w.Jonh.1997 : 190 ) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 - 5.00 หมายถึง ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 - 3.49 หมายถึง ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 - 2.49 หมายถึง ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.49 หมายถึง ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร อยู่ในระดับน้อยที่สุด

### 3.2.2 การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตัวแปรที่กำหนดไว้ในการวิจัย โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีแนวคิดและหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร โรงพยาบาลหัวเฉียว จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำไปพัฒนาเครื่องมือ
2. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
3. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร และสภาพแวดล้อมด้านเพื่อนร่วมงาน และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นรายชื่อแบบมาตราวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
4. ผู้วิจัยทดสอบความเที่ยงตรง(Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความตรงของเนื้อหา(Content Validity) ครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำ

5. ผู้วิจัยทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามที่ปรับแก้ตามคำแนะนำ ไปทดสอบ (Try Out) กับบุคลากรคลินิกหัวใจเฉียบ ไทย-จีน จำนวน 30 ตัวอย่าง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $r$  - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (สรชัย พิศาลบุตร, เสาวรสใหญ่สว่างและปรีชา อัครเดชาบุตร, 2550 : 33) คำนวณจาก

$$\text{สูตร} \quad r = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

สัมประสิทธิ์แอลฟาที่คำนวณได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ในกรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้สูงหรือค่อนข้างสูง ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาควรมีค่าในระดับ .70 ขึ้นไป (Hair, et al., 2006) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าที่ได้ คือ .9403

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นผ่านเกณฑ์ไปดำเนินการจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิ โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ดำเนินการยื่นเรื่องกับทางคณะกรรมการธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อออกจดหมายขออนุญาตทำวิจัยโรงพยาบาลหัวใจเฉียบ

3.3.2 นำใบขออนุญาตไปยื่นให้กับโรงพยาบาลหัวใจเฉียบ และมีการเซ็นรับรอง หรือยินยอมให้ทำการวิจัยได้จากผู้บริหารโรงพยาบาลหัวใจเฉียบ

3.3.3 ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามให้แก่บุคลากรฝ่ายต่างๆ ในโรงพยาบาลหัวใจเฉียบ และดำเนินการเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

3.3.5 นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บ มาตรวจหาความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับแล้วดำเนินการประมวลผลแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำผลอภิปราย



### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน และฝ่ายงาน โดยคำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency)

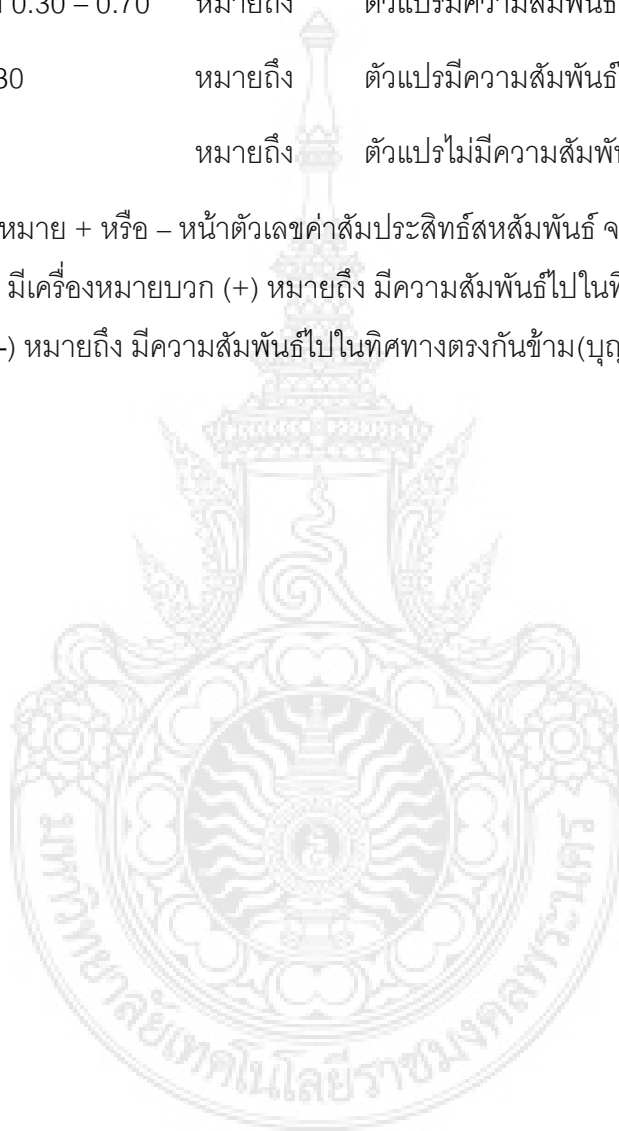
3.4.2 วิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร โรงพยาบาลหัวเฉียว จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสองกลุ่ม ด้วยการทดสอบค่า t-test และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป ด้วยการทดสอบค่า F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของ Least Significant Difference (LSD)

3.4.4 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Perarson's Product Moment Correlative Coefficient) ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว โดยกำหนดค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน จะมีค่าระหว่าง -1 ถึง +1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 แสดงว่าตัวแปร ไม่มีความสัมพันธ์กันโดยทิศทางของความสัมพันธ์ จะพิจารณาจากเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ กล่าวคือ ถ้าเป็นไปในทางบวก แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่คล้ายตามกันถ้าเป็นไปในทางลบ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันในทางตรงกันข้าม สำหรับระดับความสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร, 2550:376)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r)	ระดับความสัมพันธ์	
เท่ากับ $\pm 1$	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์
มากกว่า 0.70	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับสูง
มีค่าระหว่าง 0.30 – 0.70	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
น้อยกว่า 0.30	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
เท่ากับ 0	หมายถึง	ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน

โดยเครื่องหมาย + หรือ - หน้าตัวเลขค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะบอกถึงทิศทางของความสัมพันธ์ ถ้า r มีเครื่องหมายบวก (+) หมายถึง มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ถ้า r มีเครื่องหมายลบ (-) หมายถึง มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม(บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550:376)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว จำนวน 170 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสำหรับสังคมศาสตร์ โดยผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

4.2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

4.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

4.4 การทดสอบสมมติฐาน

โดยมีสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	=	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
p	=	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่วิเคราะห์ได้
t	=	ค่าทดสอบความแปรปรวนระหว่าง 2 กลุ่ม
F	=	ค่าทดสอบความแปรปรวนตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป
SS	=	ค่าผลบวกของความเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสอง
MS	=	ค่าผลต่างของความเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสอง
*	=	มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
**	=	มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01
r	=	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

#### 4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว โดยมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน ฝ่ายงาน การฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

( n = 170 )		
ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	37	21.76
หญิง	133	78.24
<b>รวม</b>	170	100
<b>อายุ</b>		
ต่ำกว่า 20 ปี	7	4.12
20 - 30 ปี	70	41.20
31 - 50 ปี	63	37.06
มากกว่า 50 ปี	30	17.59
<b>รวม</b>	170	100

ตาราง 4.1 (ต่อ)

(n = 170)

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญา	61	35.88
ปริญญาตรี	79	46.52
สูงกว่าปริญญาตรี	30	17.59
<b>รวม</b>	<b>170</b>	<b>100</b>
<b>ประสบการณ์การทำงาน</b>		
ต่ำกว่า 5 ปี	46	27.06
5 - 10 ปี	45	26.47
11 - 15 ปี	20	11.76
16 - 20 ปี	17	10.00
มากกว่า 20 ปี	42	24.71
<b>รวม</b>	<b>170</b>	<b>100</b>
<b>ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน</b>		
<b>ฝ่ายงาน</b>		
ฝ่ายการแพทย์	44	25.88
ฝ่ายการพยาบาล	74	43.53
ฝ่ายเจ้าหน้าที่	52	30.59
<b>รวม</b>	<b>170</b>	<b>100</b>
<b>การอบรมคอมพิวเตอร์</b>		
เคย	134	78.82
ไม่เคย	36	21.18
<b>รวม</b>	<b>170</b>	<b>100</b>

ตาราง 4.1 (ต่อ)

(n = 170)

ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์</b>		
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	10	5.88
1 – 3 ชั่วโมง	55	32.35
4 – 8 ชั่วโมง	74	43.53
มากกว่า 8 ชั่วโมง	31	18.24
รวม	170	100
<b>ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์</b>		
น้อยกว่า 1 ปี	12	7.06
1 – 3 ปี	33	19.41
3 – 5 ปี	30	17.65
มากกว่า 5 ปี	95	55.88
รวม	170	100

จากตาราง 4.1 ผลการศึกษาข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. เพศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 78.24 และเพศชาย จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 21.76

2. อายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 41.20 รองลงมา มีอายุระหว่าง 31 - 50 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 37.06 มีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 17.59 และน้อยที่สุดอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.12

3. ระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 46.52 รองลงมา มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 61 คน คิดเป็น

ร้อยละ 35.88 และน้อยที่สุดมีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 17.59

4. ประสบการณ์การทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 27.06 รองลงมา มีประสบการณ์การทำงาน 5 - 10 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 26.47 มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 24.71 มีประสบการณ์การทำงาน 11 - 15 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 11.76 และน้อยที่สุดมีประสบการณ์การทำงาน 16 - 20 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

5. ฝ่ายงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นฝ่ายการพยาบาล จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 43.53 รองลงมาเป็นฝ่ายเจ้าหน้าที่ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 30.59 และเป็นฝ่ายการแพทย์ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 25.88

6. การอบรมคอมพิวเตอร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 78.82 และไม่เคยได้รับการอบรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 21.18

7. ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ 4 - 8 ชั่วโมง จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 45.53 รองลงมา มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ 1 - 3 ชั่วโมง จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 32.35 มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่า 8 ชั่วโมง จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 18.24 และน้อยที่สุดมีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88

8. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานมากกว่า 5 ปี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 55.88 รองลงมา มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน 1 - 3 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 19.41 มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน 3 - 5 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 17.65 และน้อยที่สุดมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 7.06

## 4.2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางด้านการบริหาร และสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**ตาราง 4.2** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนนปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร 3 ด้าน

( n = 170 )

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	2.91	.80	ปานกลาง	3
สภาพแวดล้อมทางด้านการบริหาร	3.17	.67	ปานกลาง	2
สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน	3.23	.70	ปานกลาง	1
<b>โดยรวม</b>	<b>3.10</b>	<b>.72</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตาราง 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.10$ , S.D. = .72) และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน ( $\bar{X} = 3.23$ , S.D. = .70) สภาพแวดล้อมทางด้านการบริหาร ( $\bar{X} = 3.17$ , S.D. = .67) และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $\bar{X} = 2.91$ , S.D. = .80) ตามลำดับ



**ตาราง 4.3** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนนระดับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

(n = 170)

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	อันดับที่
<b>สภาพแวดล้อมทางกายภาพ</b>				
1. มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์ , เครื่องสแกนเนอร์ เพียงพอสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานของท่าน	2.82	.85	ปานกลาง	4
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ในหน่วยงานของท่านมีความทันสมัย	2.76	.65	ปานกลาง	5
3. โรงพยาบาลมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ดี สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว	2.48	.93	ปานกลาง	6
4. โรงพยาบาลมีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเข้ามาใช้ทดแทนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เดิม	3.05	.72	ปานกลาง	2
5. โรงพยาบาลมีคู่มือและเอกสารประกอบการใช้งาน โปรแกรมของโรงพยาบาล ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง	3.00	.80	ปานกลาง	3
6. มีบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยแนะนำ และแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์ให้กับท่านอย่างเต็มที่	3.36	.83	ปานกลาง	1
<b>สภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยรวม</b>	<b>2.91</b>	<b>.80</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตาราง 4.3 พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว มีระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.91$ , S.D. = .80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ โรงพยาบาลมีบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยแนะนำ และแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์ให้กับท่านอย่างเต็มที่ ( $\bar{X} = 3.63$ , S.D. = .83) รองลงมา โรงพยาบาลมีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่

ทันสมัยเข้ามาใช้ทดแทนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เดิม ( $\bar{X} = 3.05$ , S.D. = .72) โรงพยาบาลมีคู่มือและเอกสารประกอบการใช้งานโปรแกรมของโรงพยาบาล ให้สามารถใช้งานได้ อย่างถูกต้อง

( $\bar{X} = 3.00$ , S.D. = .80) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์, เครื่องสแกนเนอร์ เพียงพอสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานของท่าน ( $\bar{X} = 2.82$ , S.D. = .85) เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ใน

หน่วยงานของท่านมีความทันสมัย ( $\bar{X} = 2.76$ , S.D. = .65) และโรงพยาบาลมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ดี สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว ( $\bar{X} = 2.48$ , S.D. = .93) ตามลำดับ

**ตาราง 4.4** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนนระดับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร

(n = 170)

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร				ระดับ	
สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร	$\bar{X}$	S.D.	ความ	อันดับที่	
				คิดเห็น	
<b>สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร</b>					
1. โรงพยาบาลมีวิสัยทัศน์ นโยบาย และกลยุทธ์ต่อการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร	3.29	.67	ปานกลาง	1	

ตาราง 4.4 (ต่อ)

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	อันดับที่
2. โรงพยาบาลมีมาตรการในการให้ความช่วยเหลือ ประสานงาน และแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศให้กับบุคลากรในหน่วยงาน	3.16	.68	ปานกลาง	3
3. โรงพยาบาลมีการสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการ ฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับ บุคลากรในหน่วยงาน	3.05	.68	ปานกลาง	5
4. โรงพยาบาลมีการวางแผนการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่างเป็นระบบ	3.16	.68	ปานกลาง	4
5. โรงพยาบาลมีแผนในการบริหารจัดการ และ กำหนด KPI เพื่อรองรับปัญหาที่เกิดจากการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาล	3.18	.63	ปานกลาง	2
<b>สภาพแวดล้อมด้านการบริหารโดยรวม</b>	<b>3.17</b>	<b>.67</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตาราง 4.4 พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว มีระดับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.17$ , S.D. = .67) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ โรงพยาบาลมีวิสัยทัศน์ นโยบาย และกลยุทธ์ต่อการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร ( $\bar{X} = 3.29$ , S.D. = .67) รองลงมา โรงพยาบาลมีแผนในการบริหารจัดการ และกำหนด KPI เพื่อรองรับปัญหาที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาล ( $\bar{X} = 3.18$ , S.D. = .63) โรงพยาบาลมีมาตรการในการให้ความช่วยเหลือ ประสานงาน และแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรในหน่วยงาน ( $\bar{X} = 3.16$ , S.D. = .68) โรงพยาบาลมีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ( $\bar{X} = 3.16$ , S.D. = .68) และโรงพยาบาลมี

การสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรใน  
หน่วยงาน ( $\bar{X} = 3.05$ , S.D. = .68) ตามลำดับ

ตาราง 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนนระดับปัจจัยสภาพแวดล้อม  
ภายในองค์กร สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน

(n = 170)

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	อันดับที่
<b>สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน</b>				
1. มีการสอนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกัน ในหน่วยงานของตนเอง	3.24	.72	ปานกลาง	4
2. มีการยกย่องชมเชย แก่ผู้ที่เผยแพร่ความรู้ในการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของตนเอง	2.89	.74	ปานกลาง	5
3. บุคลากรมีความสนใจต่อการเรียนรู้การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศจากเพื่อนร่วมงาน	3.32	.65	ปานกลาง	2
4. บุคลากรมีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกัน	3.30	.71	ปานกลาง	3
5. บุคลากรมีความยินดีในการถ่ายทอด ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับ เพื่อนร่วมงาน	3.41	.68	ปานกลาง	1
<b>สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงานโดยรวม</b>	<b>3.23</b>	<b>.70</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตาราง 4.5 พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัว มีระดับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน  
องค์กร สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.23$ , S.D. = .70)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ บุคลากรมีความยินดีในการถ่ายทอดประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับเพื่อนร่วมงาน ( $\bar{X} = 3.41$ , S.D. = .68) รองลงมา บุคลากรมีความสนใจต่อการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจากเพื่อนร่วมงาน ( $\bar{X} = 3.32$ , S.D. = .65) บุคลากรมีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกัน ( $\bar{X} = 3.30$ , S.D. = .71) มีการสอนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกันในหน่วยงานของตนเอง ( $\bar{X} = 3.24$ , S.D. = .72) และมีการยกย่องชมเชยแก่ผู้ที่เผยแพร่ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของตนเอง ( $\bar{X} = 2.89$ , S.D. = .74) ตามลำดับ

#### 4.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้โปรแกรมต่างๆ และการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนนระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว 3 ด้าน

(n = 170)

ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับที่
			การดำเนินการ	
การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2.44	.95	น้อย	3
การใช้โปรแกรมต่างๆ	2.73	1.10	ปานกลาง	2
การติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	3.08	1.23	ปานกลาง	1
โดยรวม	2.84	1.09	ปานกลาง	

จากตาราง 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.84$ , S.D. = 1.09) เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ( $\bar{X} = 3.08$ , S.D. = 1.23) รองลงมา ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ( $\bar{X} = 2.73$ , S.D. = 1.10) และด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ( $\bar{X} = 2.44$ , S.D. = .95) ตามลำดับ

**ตาราง 4.7** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนนระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล

(n = 170)

ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศของบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	อันดับที่
<b>ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล</b>				
1. ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลประวัติผู้ป่วยผ่านระบบเครือข่าย(Intranet) ภายในโรงพยาบาลได้	3.41	1.07	ปานกลาง	2
2. ท่านสามารถใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail ในการติดต่อสื่อสารภายในหน่วยงานได้ (เช่น สร้าง ,ส่ง ,ตอบกลับ , แนบไฟล์)	3.34	1.25	ปานกลาง	3
3. ท่านสามารถใช้ระบบ Search engine เช่น Google , Bing , Yahoo ช่วยในการปฏิบัติงานได้	3.25	1.23	ปานกลาง	4
4. ท่านสามารถใช้สื่อออนไลน์ช่วยในการปฏิบัติงานได้ เช่น LINE , Facebook	3.51	1.35	มาก	1

ตาราง 4.7 (ต่อ)

ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศของบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	อันดับที่
5. ท่านสามารถแนะนำวิธีการใช้จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ , การใช้สื่อออนไลน์, การใช้ Search Engine มาช่วยในการปฏิบัติงานได้	2.81	1.22	ปานกลาง	5
6. ท่านสามารถทำการประชุมผ่าน video conference ได้	2.17	1.26	น้อย	6
<b>ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล โดยรวม</b>	<b>3.08</b>	<b>1.23</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตาราง 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.08$ , S.D. = 1.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ท่านสามารถใช้สื่อออนไลน์ช่วยในการปฏิบัติงานได้ เช่น LINE , Facebook ( $\bar{X} = 3.51$ , S.D. = 1.35) รองลงมา ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลประวัติผู้ป่วยผ่านระบบเครือข่าย(Intranet) ภายในโรงพยาบาลได้ ( $\bar{X} = 3.41$ , S.D. = 1.07) ท่านสามารถใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail ในการติดต่อสื่อสารภายในหน่วยงานได้ (เช่น สร้าง , ส่ง ,ตอบกลับ , แนบไฟล์) ( $\bar{X} = 3.34$ , S.D. = 1.25) ท่านสามารถใช้ระบบ Search Engine เช่น Google , Bing , Yahoo ช่วยในการปฏิบัติงานได้ ( $\bar{X} = 3.25$ , S.D. = 1.23) ท่านสามารถแนะนำวิธีการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ , การใช้สื่อออนไลน์, การใช้ Search Engine มาช่วยในการปฏิบัติงานได้ ( $\bar{X} = 2.81$ , S.D. = 1.22) และท่านสามารถทำการประชุมผ่าน Video Conference ได้ ( $\bar{X} = 2.17$ , S.D. = 1.26) ตามลำดับ

**ตาราง 4.8** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนนระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ

(n = 170)

ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
<b>ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ</b>				
1. ท่านสามารถใช้โปรแกรมบริหารจัดการของโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง เช่น โปรแกรม Trackcare และ โปรแกรม Microsoft Navision	3.58	.91	มาก	1
2. ท่านมีความรู้ และสามารถใช้โปรแกรมป้องกันไวรัส เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่านมีไวรัสได้	2.44	1.03	น้อย	4
3. ท่านสามารถใช้โปรแกรมของสำนักงาน เช่น power point , Word , Excel ได้	3.35	1.18	ปานกลาง	2
4. ท่านสามารถใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลและสามารถสืบค้นข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลได้	2.46	1.17	น้อย	3
5. ท่านสามารถใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์จากระยะไกล (Team viewer) ช่วยในการปฏิบัติงานได้	2.31	1.17	น้อย	5
6. ท่านสามารถติดตั้ง และถอนการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	2.22	1.17	น้อย	6
<b>ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆโดยรวม</b>	<b>2.73</b>	<b>1.10</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตาราง 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง



( $\bar{X} = 2.73$ , S.D. = 1.10) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ท่านสามารถใช้โปรแกรมบริหารจัดการของโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง เช่น โปรแกรม Trackcare และ โปรแกรม Microsoft Navision ( $\bar{X} = 3.58$ , S.D. = .91) รองลงมา ท่านสามารถใช้โปรแกรมของสำนักงาน เช่น Power Point , Word , Excel ได้ ( $\bar{X} = 3.35$ , S.D. = 1.18) ท่านสามารถใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลและสามารถสืบค้นข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลได้ ( $\bar{X} = 2.46$ , S.D. = 1.17) ท่านมีความรู้ และสามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันไวรัส เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่านมีไวรัสได้ ( $\bar{X} = 2.44$ , S.D. = 1.03) ท่านสามารถใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์จากระยะไกล (Team Viewer) ช่วยในการปฏิบัติงานได้ ( $\bar{X} = 2.31$ , S.D. = 1.17) และท่านสามารถติดตั้ง และถอนการติดตั้ง โปรแกรมต่างๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ( $\bar{X} = 2.22$ , S.D. = 1.17) ตามลำดับ

**ตาราง 4.9** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแจกแจงคะแนนระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

(n = 170)

ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศของบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	อันดับที่
<b>ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น</b>				
1. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบพื้นฐานต่างๆ ที่สำคัญของคอมพิวเตอร์และสามารถอธิบาย ส่วนประกอบนั้นได้ เช่น RAM , Hardisk , Case , CPU , Power Supply	2.50	1.09	ปานกลาง	7
2. ท่านสามารถใช้ คีย์บอร์ด และเมาส์ได้อย่างคล่องแคล่ว	3.59	1.03	มาก	1
3. ท่านสามารถเปลี่ยนหมึกเครื่องพิมพ์เองได้	2.94	1.13	ปานกลาง	2
4. ท่านสามารถใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆได้ เช่น เครื่องพิมพ์ , เครื่องสแกน	2.91	1.10	ปานกลาง	3
5. ท่านมีความรู้ และสามารถใช้อุปกรณ์เน็ตเวิร์คได้ (เช่น โมเด็ม , เราเตอร์)	2.25	1.12	น้อย	8

ตาราง 4.9 (ต่อ)

ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี				
สารสนเทศของบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
6. เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์เกิดปัญหา เช่น เปิดเครื่องไม่ติด ท่านสามารถแก้ไขปัญหาเองได้	2.74	1.12	ปานกลาง	5
7. เมื่อข้อมูลในเครื่องของท่านหาย สามารถกู้คืนกลับมาได้	2.01	1.04	น้อย	9
8. ท่านเข้าใจความหมายของข้อความต่างๆ ที่แสดงบนหน้าจอเมื่อมีการใช้คอมพิวเตอร์ผิดพลาด และสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้	2.68	.99	ปานกลาง	6
9. ท่านสามารถแนะนำการใช้คอมพิวเตอร์แก่ผู้อื่นได้ เช่น แนะนำวิธีการใช้เครื่องพิมพ์ , การใช้เครื่องสแกนเนอร์	2.85	1.02	ปานกลาง	4
<b>ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นโดยรวม</b>	<b>2.44</b>	<b>.95</b>	<b>น้อย</b>	

จากตาราง 4.9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.44$ , S.D. = .95) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ท่านสามารถใช้ คีย์บอร์ด และเมาส์ได้อย่างคล่องแคล่ว ( $\bar{X} = 3.59$ , S.D. = 1.03) รองลงมา ท่านสามารถเปลี่ยนหมึกเครื่องพิมพ์เองได้ ( $\bar{X} = 2.94$ , S.D. = 1.13) ท่านสามารถใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ได้ เช่น เครื่องพิมพ์ , เครื่องสแกน ( $\bar{X} = 2.91$ , S.D. = 1.10) ท่านสามารถแนะนำการใช้คอมพิวเตอร์แก่ผู้อื่นได้ เช่น แนะนำวิธีการใช้เครื่องพิมพ์ , การใช้เครื่องสแกนเนอร์ ( $\bar{X} = 2.85$ , S.D. = 1.02) เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์เกิดปัญหา เช่น เปิดเครื่องไม่ติด ท่านสามารถแก้ไขปัญหาเองได้ ( $\bar{X} = 2.74$ , S.D. = 1.12) ท่านเข้าใจความหมายของข้อความต่างๆ ที่แสดงบนหน้าจอเมื่อมีการใช้คอมพิวเตอร์ผิดพลาด และสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ ( $\bar{X} = 2.68$ , S.D. = .99) ท่านมีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบพื้นฐานต่างๆ ที่สำคัญของคอมพิวเตอร์และสามารถอธิบายส่วนประกอบนั้นได้ เช่น RAM , Hardisk , Case , CPU , Power Supply ( $\bar{X} = 2.50$ , S.D. = 1.09) ท่านมีความรู้ และสามารถใช้อุปกรณ์เน็ตเวิร์คได้ (เช่น โมเด็ม , เราเตอร์) ( $\bar{X} = 2.25$ , S.D. = 1.12) และเมื่อข้อมูลในเครื่องของท่านหาย สามารถกู้คืนกลับมาได้ ( $\bar{X} = 2.01$ , S.D. = 1.04)ตามลำดับ

#### 4.4 การทดสอบสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 1** สมมติฐานที่ 1 บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเจียว ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว โดยการใช้สถิติค่า t-test และ ค่า F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของ Least Significant Difference (LSD) ซึ่งผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1.1** บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเจียว ที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

**ตาราง 4.10** การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละด้านจำแนกตามเพศ

( n = 170 )

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเจียว	เพศ				t	P
	ชาย (n = 37)		หญิง (n = 133)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2.91	1.02	2.67	.72	2.838	.094
2. ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ	3.04	.87	2.64	.80	6.848	.010*
3. ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	3.27	.78	3.02	1.04	1.817	.179
<b>โดยรวม</b>	<b>3.07</b>	<b>.89</b>	<b>2.78</b>	<b>.85</b>	<b>3.834</b>	<b>.094</b>

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.10 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเจียว จำแนกตามเพศ ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของ ค่า t-test และผลจากการทดสอบ พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเจียว ที่มีเพศแตกต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศโดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีเพศแตกต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น และด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศชาย ( $\bar{X} = 3.07$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมสูงกว่าเพศหญิง ( $\bar{X} = 2.78$ )

**สมมติฐานที่ 1.2** บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

**ตาราง 4.11** การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ

(n = 170)

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ระหว่างกลุ่ม	5.570	2	2.785	4.582	.012*
	ภายในกลุ่ม	101.520	167	.608		
	รวม	107.091	169			
2. ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ	ระหว่างกลุ่ม	6.427	2	3.213	4.858	.009*
	ภายในกลุ่ม	110.460	167	.661		
	รวม	116.886	169			
3. ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	10.613	2	5.307	5.666	.004*
	ภายในกลุ่ม	156.399	167	.937		
	รวม	167.012	169			
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	15.644	2	.843	2.926	.008*
	ภายในกลุ่ม	114.686	167	.288		
	รวม	130.330	169			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.11 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว จำแนกตามอายุ ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูลพบว่า สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของ ค่า f-test และผลการทดสอบ พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามอายุ พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ และด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุต่างกันในด้านที่กล่าวมาข้างต้น เป็นรายคู่ด้วย วิธีของ LSD (Least Significant Difference)

**ตาราง 4.12** การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามอายุ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นรายคู่

( n = 170 )

อายุ	Mean	อายุ		
		ต่ำกว่า 30 ปี	31 - 50 ปี	มากกว่า 50 ปี
		2.85	2.72	2.35
ต่ำกว่า 30 ปี	2.85		-.127 (.338)	.507 (.003*)
31 - 50 ปี	2.72			.380 (.029*)
มากกว่า 50 ปี	2.35			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.12 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น จำแนกตามอายุ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุ ต่ำกว่า 30 ปี ( $\bar{X} = 2.85$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ดีกว่าอายุมากกว่า 50 ปี ( $\bar{X} = 2.35$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุ ระหว่าง 31 - 50 ปี ( $\bar{X} = 2.72$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ดีกว่าอายุมากกว่า 50 ปี ( $\bar{X} = 2.35$ )

**ตาราง 4.13** การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามอายุ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ เป็นรายคู่

(n = 170)

อายุ	Mean	อายุ		
		ต่ำกว่า 30 ปี	31 - 50 ปี	มากกว่า 50 ปี
		2.88	2.73	2.33
ต่ำกว่า 30 ปี	2.88		.143 (.301)	.545 (.002*)
31 - 50 ปี	2.73			.402 (.027*)
มากกว่า 50 ปี	2.33			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.13 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ จำแนกตามอายุ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุ ต่ำกว่า 30 ปี ( $\bar{X} = 2.88$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ดีกว่าอายุมากกว่า 50 ปี ( $\bar{X} = 2.33$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุ ระหว่าง 31 - 50 ปี ( $\bar{X} = 2.73$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ดีกว่าอายุมากกว่า 50 ปี ( $\bar{X} = 2.33$ )

**ตาราง 4.14** การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามอายุ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่

(n = 170)

อายุ	Mean	อายุ		
		ต่ำกว่า 30 ปี	31 - 50 ปี	มากกว่า 50 ปี
		3.24	3.13	2.55
ต่ำกว่า 30 ปี	3.24		-.103 (.533)	.690 (.001*)
31 - 50 ปี	3.13			.587 (.007*)
มากกว่า 50 ปี	2.55			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.14 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลจำแนกตามอายุ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุ ต่ำกว่า 30 ปี ( $\bar{X} = 3.24$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าอายุมากกว่า 50 ปี ( $\bar{X} = 2.55$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุ ระหว่าง 31 - 50 ปี ( $\bar{X} = 3.13$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าอายุมากกว่า 50 ปี ( $\bar{X} = 2.55$ )

**ตาราง 4.15** การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามอายุ โดยรวม เป็นรายคู่

(n = 170)

อายุ	Mean	อายุ		
		ต่ำกว่า 30 ปี	31 - 50 ปี	มากกว่า 50 ปี
		2.85	2.72	2.35
ต่ำกว่า 30 ปี	2.85		-.127 (.338)	.507 (.003*)
31 - 50 ปี	2.72			.380 (.029*)
มากกว่า 50 ปี	2.35			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.15 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ โดยรวม จำแนกตามอายุ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุ ต่ำกว่า 30 ปี ( $\bar{X} = 3.08$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม ที่ดีกว่าอายุมากกว่า 50 ปี ( $\bar{X} = 2.21$ )



บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุ ระหว่าง 31 - 50 ปี ( $\bar{X} = 2.87$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม ที่ดีกว่าอายุมากกว่า 50 ปี ( $\bar{X} = 2.21$ )

**สมมติฐานที่ 1.3** บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

**ตาราง 4.16** การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา

(n = 170)

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ระหว่างกลุ่ม	3.819	2	1.909	3.088	.048*
	ภายในกลุ่ม	103.272	167	.618		
	รวม	107.091	169			
2. ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ	ระหว่างกลุ่ม	5.896	2	2.948	4.495	.013*
	ภายในกลุ่ม	110.991	167	.665		
	รวม	116.886	169			
3. ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	17.087	2	8.544	9.517	.000*
	ภายในกลุ่ม	149.925	167	.898		
	รวม	167.012	169			
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	8.934	2	.843	5.700	.020*
	ภายในกลุ่ม	121.396	167	.288		
	รวม	130.330	169			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.16 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า บุคลากร

โรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ และด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษาต่างกันในด้านที่กล่าวมาข้างต้น เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ LSD (Least Significant Difference)

**ตาราง 4.17** การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นรายคู่

( n = 170 )

ระดับการศึกษา	Mean	ระดับการศึกษา		
		ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		2.78	3.03	2.92
ต่ำกว่า ปริญญาตรี	2.78		-.283 (.034*)	.049 (.787)
ปริญญาตรี	3.03			.333 (.061)
สูงกว่าปริญญาตรี	2.92			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.17 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี ( $\bar{X} = 2.03$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ดีกว่าระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ( $\bar{X} = 2.78$ )

**ตาราง 4.18** การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ เป็นรายคู่

( n = 170 )

ระดับการศึกษา	Mean	ระดับการศึกษา		
		ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		2.69	3.07	3.14
ต่ำกว่า ปริญญาตรี	2.69		-403 (.004*)	-318 (.098)
ปริญญาตรี	3.07			.086 (.638)
สูงกว่าปริญญาตรี	3.14			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.18 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี ( $\bar{X} = 3.07$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ดีกว่าระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ( $\bar{X} = 2.69$ )

**ตาราง 4.19** การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่ (n = 170)

ระดับการศึกษา	Mean	ระดับการศึกษา		
		ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		2.92	3.45	3.88
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2.92		-0.568 (.000*)	-0.838 (.000*)
ปริญญาตรี	3.45			-0.296 (.207)
สูงกว่าปริญญาตรี	3.88			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.19 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี ( $\bar{X} = 3.45$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ( $\bar{X} = 2.92$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษา ระดับสูงกว่าปริญญาตรี ( $\bar{X} = 3.88$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ( $\bar{X} = 2.92$ )

**ตาราง 4.20** การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยรวม เป็นรายคู่

( n = 170 )

ระดับการศึกษา	Mean	ระดับการศึกษา		
		ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		2.80	3.18	3.31
ต่ำกว่า ปริญญาตรี	2.80		- .418 (.013*)	.402 (.295)
ปริญญาตรี	3.18			-.238 (.302)
สูงกว่าปริญญาตรี	3.31			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.20 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ โดยรวม จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ คือ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี ( $\bar{X} = 3.18$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม ที่ดีกว่าระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ( $\bar{X} = 2.80$ )

**สมมติฐานที่ 1.4** บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน  
จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกัน

**ตาราง 4.21** การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

( n = 170 )

ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ระหว่างกลุ่ม	7.802	3	2.601	4.348	.006*
	ภายในกลุ่ม	99.289	166	.598		
	รวม	107.091	169			
2. ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ	ระหว่างกลุ่ม	16.846	3	5.615	9.318	.000*
	ภายในกลุ่ม	100.040	166	.603		
	รวม	116.886	169			
3. ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้น ข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	18.936	3	6.312	7.076	.000*
	ภายในกลุ่ม	148.077	166	.892		
	รวม	167.012	169			
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	14.528	3	4.842	6.914	.002*
	ภายในกลุ่ม	115.802	166	.697		
	รวม	130.330	169			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.21 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้  
เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ซึ่งจาก  
การตรวจสอบข้อมูล พบว่า สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของ ค่า f-test และผลการทดสอบ  
พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีระดับ  
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า บุคลากร โรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ และด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันในด้านที่กล่าวมาข้างต้น เป็นรายคู่ด้วย วิธีของ LSD (Least Significant Difference)

**ตาราง 4.22** การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นรายคู่

( n = 170 )

ประสบการณ์การทำงาน	Mean	ประสบการณ์การทำงาน			
		ต่ำกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	11 - 20 ปี	มากกว่า 20 ปี
		2.90	2.84	2.75	2.35
ต่ำกว่า 5 ปี	2.90		-.058 (.717)	.155 (.363)	.546 (.001*)
5 - 10 ปี	2.84			.096 (.574)	.487 (.004*)
11 - 20 ปี	2.75				.390 (.026*)
มากกว่า 20 ปี	2.35				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.22 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี ( $\bar{X} = 2.90$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ดีกว่าประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.35$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 5 - 10 ปี ( $\bar{X} = 2.84$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ดีกว่าประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.35$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 11 - 20 ปี ( $\bar{X} = 2.75$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ดีกว่าประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.35$ )

**ตาราง 4.23** การวิเคราะห์ห้ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ เป็นรายคู่

(n = 170)

ประสบการณ์การทำงาน	Mean	ประสบการณ์การทำงาน			
		ต่ำกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	11 - 20 ปี	มากกว่า 20 ปี
		2.96	2.93	2.79	2.19
ต่ำกว่า 5 ปี	2.96		-.034 (.835)	.170 (.323)	.776 (.000*)
5 - 10 ปี	2.93			.136 (.431)	.742 (.000*)
11 - 20 ปี	2.79				.606 (.001*)
มากกว่า 20 ปี	2.19				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากตาราง 4.23 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี ( $\bar{X} = 2.96$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ดีกว่า ประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.19$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 5 - 10 ปี ( $\bar{X} = 2.93$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ดีกว่า ประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.19$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 11 - 20 ปี ( $\bar{X} = 2.79$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ดีกว่า ประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.19$ )

**ตาราง 4.24** การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ด้านการติดต่อสื่อสาร และค้นข้อมูล เป็นรายคู่ (n = 170)

ประสบการณ์การทำงาน	Mean	ประสบการณ์การทำงาน			
		ต่ำกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	11 - 20 ปี	มากกว่า 20 ปี
		3.42	3.20	3.13	2.52
ต่ำกว่า 5 ปี	3.42		- .216 (.276)	.285 (.173)	.892 (.000*)
5 - 10 ปี	3.20			.068 (.744)	.675 (.001*)
11 - 20 ปี	3.13				.607 (.005*)
มากกว่า 20 ปี	2.52				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.24 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี ( $\bar{X} = 3.42$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลที่ดีกว่าประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.52$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 5 - 10 ปี ( $\bar{X} = 3.20$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.52$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 11 - 20 ปี ( $\bar{X} = 3.13$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.52$ )

ตาราง 4.25 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยรวม เป็นรายคู่

( n = 170 )

ประสบการณ์การทำงาน	Mean	ประสบการณ์การทำงาน			
		ต่ำกว่า 5 ปี	5 - 10 ปี	11 - 20 ปี	มากกว่า 20 ปี
ต่ำกว่า 5 ปี	3.09	3.09	-1.02 (.609)	.203 (.286)	.738 (.000*)
5 - 10 ปี	2.99			.100 (.583)	.635 (.000*)
11 - 20 ปี	2.89				.534 (.010*)
มากกว่า 20 ปี	2.35				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.25 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ โดยรวม จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี ( $\bar{X} = 3.09$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม ที่ดีกว่าประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.35$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 5 - 10 ปี ( $\bar{X} = 2.99$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม ที่ดีกว่าประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.35$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 11 - 20 ปี ( $\bar{X} = 2.89$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม ที่ดีกว่าประสบการณ์การทำงาน มากกว่า 20 ปี ( $\bar{X} = 2.35$ )

**สมมติฐานที่ 2** บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานแตกต่างกันมีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว โดยการใช้สถิติค่า t-test และ ค่า F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของ Least Significant Difference (LSD) ซึ่งผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**สมมติฐานที่ 2.1** บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีฝ่ายงานแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ตาราง 4.26 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามฝ่ายงาน

(n = 170)

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ระหว่างกลุ่ม	5.087	2	2.543	4.164	.017*
	ภายในกลุ่ม	102.004	167	.611		
	รวม	107.091	169			
2. ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ	ระหว่างกลุ่ม	5.310	2	2.655	3.974	.021*
	ภายในกลุ่ม	111.576	167	.668		
	รวม	116.886	169			
3. ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	6.607	2	3.303	3.439	.034*
	ภายในกลุ่ม	160.406	167	.961		
	รวม	167.012	169			
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	5.668	2	2.834	3.859	.024*
	ภายในกลุ่ม	124.662	167	.747		
	รวม	130.330	169			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.26 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว จำแนกตามฝ่ายงาน ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของ ค่า f-test และผลการทดสอบ พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีฝ่ายงานแตกต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามฝ่ายงาน พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีฝ่ายงานต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ด้านการใช้

โปรแกรมต่างๆ และด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีฝ่ายงานต่างกันในด้านที่กล่าวมาข้างต้น เป็นรายคู่ด้วย วิธีของ LSD (Least Significant Difference)

**ตาราง 4.27** การวิเคราะห์ห้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามฝ่ายงาน ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นรายคู่

(n = 170)

ฝ่ายงาน	Mean	ฝ่ายงาน		
		ฝ่ายการแพทย์	ฝ่ายการพยาบาล	ฝ่ายเจ้าหน้าที่
		2.88	2.75	3.20
ฝ่ายการแพทย์	2.88		.065 (.661)	.330 (.041*)
ฝ่ายการพยาบาล	2.75			-.395 (.006*)
ฝ่ายเจ้าหน้าที่	3.20			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.27 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น จำแนกตามฝ่ายงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ฝ่ายเจ้าหน้าที่ ( $\bar{X} = 3.20$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ดีกว่าฝ่ายการแพทย์ ( $\bar{X} = 2.88$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ฝ่ายเจ้าหน้าที่ ( $\bar{X} = 3.20$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ดีกว่าฝ่ายการพยาบาล ( $\bar{X} = 2.75$ )

ตาราง 4.28 การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามฝ่ายงาน ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ เป็นรายคู่

(n = 170)

ฝ่ายงาน	Mean	ฝ่ายงาน		
		ฝ่ายการแพทย์	ฝ่ายการพยาบาล	ฝ่ายเจ้าหน้าที่
		2.94	2.75	3.21
ฝ่ายการแพทย์	2.94		.159 (.309)	.258 (.125)
ฝ่ายการพยาบาล	2.75			-.416 (.005*)
ฝ่ายเจ้าหน้าที่	3.21			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.28 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ จำแนกตามฝ่ายงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ คือ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ฝ่ายเจ้าหน้าที่ ( $\bar{X} = 3.21$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ดีกว่าฝ่ายการพยาบาล ( $\bar{X} = 2.75$ )

ตาราง 4.29 การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามฝ่ายงาน ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่

(n = 170)

ฝ่ายงาน	Mean	ฝ่ายงาน		
		ฝ่ายการแพทย์	ฝ่ายการพยาบาล	ฝ่ายเจ้าหน้าที่
		3.54	3.10	3.48
ฝ่ายการแพทย์	3.54		.398 (.034*)	.000 (.998)
ฝ่ายการพยาบาล	3.10			-.397 (.026*)
ฝ่ายเจ้าหน้าที่	3.48			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.29 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลจำแนกตามฝ่ายงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ฝ่ายการแพทย์ ( $\bar{X} = 3.54$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าฝ่ายการพยาบาล ( $\bar{X} = 3.10$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ฝ่ายเจ้าหน้าที่ ( $\bar{X} = 3.48$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าฝ่ายการพยาบาล ( $\bar{X} = 3.10$ )

ตาราง 4.30 การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามฝ่ายงาน โดยรวม เป็นรายคู่

(n = 170)

ฝ่ายงาน	Mean	ฝ่ายงาน		
		ฝ่ายการแพทย์	ฝ่ายการพยาบาล	ฝ่ายเจ้าหน้าที่
		3.12	2.87	3.30
ฝ่ายการแพทย์	3.12		.207 (.335)	.196 (.388)
ฝ่ายการพยาบาล	2.87			.403 (.012*)
ฝ่ายเจ้าหน้าที่	3.30			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.30 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ โดยรวม จำแนกตามฝ่ายงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ฝ่ายเจ้าหน้าที่ ( $\bar{X} = 3.30$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม ที่ดีกว่าฝ่ายการพยาบาล ( $\bar{X} = 2.87$ )



**สมมติฐานที่ 2.2** บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

**ตาราง 4.31** การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละด้านจำแนกตามการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์

( n = 170 )

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	การอบรมการใช้ คอมพิวเตอร์				t	P
	เคย		ไม่เคย			
	(n = 134)		(n = 36)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	2.89	.69	2.09	.87	33.758	.000*
2. ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ	2.84	.81	2.30	.77	12.984	.000*
3. ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	3.16	1.02	2.79	.86	3.792	.053
<b>โดยรวม</b>	<b>2.96</b>	<b>.84</b>	<b>2.39</b>	<b>.83</b>	<b>16.845</b>	<b>.018*</b>

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.31 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว จำแนกตามการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของ ค่า t-test และผลการทดสอบ พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ และด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ที่เคยได้รับการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ( $\bar{X} = 2.96$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมสูงกว่าผู้ที่ไม่เคยได้รับการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ( $\bar{X} = 2.39$ )

**สมมติฐานที่ 2.3** บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

**ตาราง 4.32** การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์

( n = 170 )

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ระหว่างกลุ่ม	6.133	2	3.066	5.072	.007*
	ภายในกลุ่ม	100.958	167	.605		
	รวม	107.091	169			
2. ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ	ระหว่างกลุ่ม	12.466	2	6.233	9.968	.000*
	ภายในกลุ่ม	104.420	167	.625		
	รวม	116.886	169			
3. ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	10.813	2	5.407	5.780	.004*
	ภายในกลุ่ม	156.199	167	.941		
	รวม	167.012	169			
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	9.921	2	3.307	4.664	.005*
	ภายในกลุ่ม	120.409	167	.726		
	รวม	130.330	169			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.32 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของ ค่า f-test และผลการทดสอบ พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ และด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่างกันในด้านที่กล่าวมาข้างต้น เป็นรายคู่ด้วย วิธีของ LSD (Least Significant Difference)

**ตาราง 4.33** การวิเคราะห์ห้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นรายคู่

( n = 170 )

ระยะเวลาในการใช้ คอมพิวเตอร์	Mean	ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์		
		1- 4 ชั่วโมง	4 - 8 ชั่วโมง	มากกว่า 8 ชั่วโมง
		2.51	2.75	3.05
1 - 4 ชั่วโมง	2.51		-238 (.073)	-532 (.002*)
4 - 8 ชั่วโมง	2.75			-293 (.080)
มากกว่า 8 ชั่วโมง	3.05			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.33 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่า 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 3.05$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ เบื้องต้น ที่ดีกว่าการใช้คอมพิวเตอร์ระหว่าง 1 - 4 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 2.51$ )

**ตาราง 4.34** การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ เป็นรายคู่

(n = 170)

ระยะเวลาในการใช้ คอมพิวเตอร์	Mean	ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์		
		1 - 4 ชั่วโมง	4 - 8 ชั่วโมง	มากกว่า 8 ชั่วโมง
		2.48	2.72	3.25
1 - 4 ชั่วโมง	2.48		-245 (.070)	-770 (.000*)
4 - 8 ชั่วโมง	2.72			-525 (.002*)
มากกว่า 8 ชั่วโมง	3.25			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.34 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่า 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 3.25$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ดีกว่าการใช้คอมพิวเตอร์ระหว่าง 1 - 4 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 2.48$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่า 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 3.25$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ดีกว่าการใช้คอมพิวเตอร์ระหว่าง 4 - 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 2.72$ )

**ตาราง 4.35** การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่

(n = 170)

ระยะเวลาในการใช้ คอมพิวเตอร์	Mean	ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์		
		1 - 4 ชั่วโมง	4 - 8 ชั่วโมง	มากกว่า 8 ชั่วโมง
		2.76	3.23	3.37
1 - 4 ชั่วโมง	2.76		-465 (.005*)	-609 (.004*)
4 - 8 ชั่วโมง	3.23			-144 (.486)
มากกว่า 8 ชั่วโมง	3.37			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.35 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ ระหว่าง 4 - 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 3.23$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสาร และสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าการใช้คอมพิวเตอร์ ในระยะเวลา ระหว่าง 1 - 4 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 2.76$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่า 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 3.37$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าการใช้คอมพิวเตอร์ ในระยะเวลา ระหว่าง 1 - 4 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 2.76$ )

**ตาราง 4.36** การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยรวม เป็นรายคู่

(n = 170)

ระยะเวลาในการใช้ คอมพิวเตอร์	Mean	ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์		
		1 - 4 ชั่วโมง	4 - 8 ชั่วโมง	มากกว่า 8 ชั่วโมง
		2.58	2.90	3.22
1 - 4 ชั่วโมง	2.58		-0.316 (.049*)	-0.637 (.002*)
4 - 8 ชั่วโมง	2.90			-0.321 (.189)
มากกว่า 8 ชั่วโมง	3.22			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.36 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ โดยรวม จำแนกตามระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่า 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 3.22$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม ที่ดีกว่าการใช้คอมพิวเตอร์ ระหว่าง 4 - 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 2.90$ )

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ 4 - 8 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 2.90$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม ที่ดีกว่าการใช้คอมพิวเตอร์ ในระยะเวลา ระหว่าง 1 - 4 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 2.58$ )

**สมมติฐานที่ 2.4** บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการปฏิบัติงานแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

**ตาราง 4.37** การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน

(n = 170)

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. ด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ระหว่างกลุ่ม	.022	2	.011	.017	.983
	ภายในกลุ่ม	107.068	167	.641		
	รวม	107.091	169			
2. ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ	ระหว่างกลุ่ม	2.531	2	1.265	1.848	.161
	ภายในกลุ่ม	114.356	167	.685		
	รวม	116.886	169			
3. ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	6.412	2	3.205	3.332	.038*
	ภายในกลุ่ม	160.603	167	.962		
	รวม	167.012	169			
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	4.517	2	3.307	1.856	.331
	ภายในกลุ่ม	125.812	167	.726		
	รวม	130.330	169			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.37 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูล พบว่า สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของ ค่า f-test และผลการทดสอบ พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานต่างกันในด้านที่กล่าวมาข้างต้น เป็นรายคู่ด้วย วิธีของ LSD (Least Significant Difference)

**ตาราง 4.38** การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล เป็นรายคู่

(n = 170)

ระยะเวลาในการใช้ คอมพิวเตอร์	Mean	ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการ ปฏิบัติงาน		
		น้อยกว่า 3 ปี	3 - 5 ปี	มากกว่า 5 ปี
		3.32	3.26	3.08
น้อยกว่า 3 ปี	3.32		-.061 (.792)	-.413 (.021*)
3 - 5 ปี	3.26			-.352 (.088)
มากกว่า 5 ปี	3.08			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากตาราง 4.38 พบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวเป็นรายคู่ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ คือ

บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงานน้อยกว่า 3 ปี ( $\bar{X} = 3.32$ ) มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล ที่ดีกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงานมากกว่า 5 ปี ( $\bar{X} = 3.08$ )

**สมมติฐานที่ 3** ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางด้านการบริหาร สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**ตารางที่ 4.39** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

(n = 170)

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม		
	r	p	ระดับค่าคะแนน
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	.372	.000**	ปานกลาง
สภาพแวดล้อมทางด้านการบริหาร	.163	.001*	ต่ำ
สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน	.249	.001**	ต่ำ
<b>โดยรวม</b>	<b>.261</b>	<b>.001**</b>	<b>ต่ำ</b>

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.39 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว พบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางการบริหารและสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำและทิศทางเดียวกันเมื่อแยกพิจารณาความสัมพันธ์เป็นรายด้าน พบว่า

ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .372$  มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางและทิศทางเดียวกัน

ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหาร มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .163$  มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำและทิศทางเดียวกัน

ด้านสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .249$  มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำและทิศทางเดียวกัน



**ตารางที่ 4.40** แสดงการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

(n = 170)

ตัวแปร	กายภาพ	การบริหาร	ผู้ร่วมงาน	การใช้คอมฯ	การใช้โปรแกรม	การติดต่อสื่อสาร
กายภาพ						
การบริหาร	.579**					
ผู้ร่วมงาน	.392**	.546**				
การใช้คอม	.415**	.247**	.251**			
การใช้โปรแกรม	.326**	.141	.190*	.784**		
การติดต่อสื่อสาร	.273**	.069	.227**	.572**	.753**	
$\bar{X}$	2.91.	3.17	3.23	2.44	2.73	3.08
S.D.	.80	.67	.70	.95	1.10	1.23

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.40 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว แยกพิจารณาความสัมพันธ์เป็นรายด้าน พบว่า

ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .415$  มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางและทิศทางเดียวกัน

ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .326$  มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางและทิศทางเดียวกัน

ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .273$  มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำและทิศทางเดียวกัน

ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหาร มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .247$  มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำและทิศทางเดียวกัน

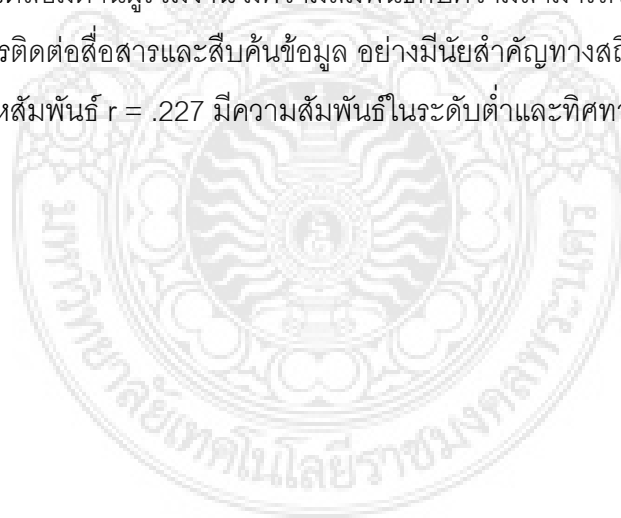
ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหาร ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .141$

ด้านสภาพแวดล้อมทางการบริหาร ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .069$

สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .251$  มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำและทิศทางเดียวกัน

สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .190$  มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำและทิศทางเดียวกัน

สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  $r = .227$  มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำและทิศทางเดียวกัน



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว” มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

2 เพื่อศึกษาความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

ในการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว จำนวน 170 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล โดยมีโครงสร้างแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร และแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว โดยเครื่องมือดังกล่าวผู้วิจัยทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของข้อความ ความเหมาะสมของปริมาณข้อความ ความชัดเจนของภาษา และดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำ และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามที่ปรับแก้ตามคำแนะนำ ไปทดสอบ (Try Out) กับบุคลากรคลินิกหัวเฉียว ไทย-จีน จำนวน 30 ตัวอย่าง

โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $r$  - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าที่ได้ คือ .9403 แสดงว่า แบบสอบถามมีความเชื่อถือได้สูงหรือค่อนข้างสูง ในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม จำนวน 170 ชุด และเก็บกลับคืนมา 170 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์แบบสอบถามที่สมบูรณ์ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 170 ชุด สำหรับการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติด้วยโปรแกรม เพื่อหาระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร โรงพยาบาลหัวเฉียว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test, F-test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) ในกรณีที่ผลการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 จะทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีแบบ Least Significant Difference (LSD) และการวัดความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดค่านัยสำคัญที่ระดับ .05 และค่านัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งผลการศึกษารูปได้ดังนี้

## 5.1 สรุปผลการวิจัย

### 5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 170 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 78.24 ด้านอายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 43.53 รองลงมา มีอายุระหว่าง 31 - 50 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 37.06 ด้านระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 48.82 ด้านประสบการณ์การทำงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 27.06 รองลงมา มีประสบการณ์การทำงาน 5 - 10 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.47 ด้านฝ่ายงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นฝ่ายการพยาบาล จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 43.53 รองลงมา เป็นฝ่ายเจ้าหน้าที่ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 30.59 ด้านการอบรมคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เคยได้รับการอบรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 78.82 ด้านประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

เพื่อการปฏิบัติงานมากกว่า 5 ปี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 55.88 รองลงมา มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน 1 – 3 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 19.41

#### 5.1.2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว มีระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวโดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.10$ , S.D. = .72) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมด้านเพื่อนร่วมงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.23$ , S.D. = .70) โดยเฉพาะข้อที่เกี่ยวกับบุคลากรมีความยินดีในการถ่ายทอดประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับเพื่อนร่วมงาน ( $\bar{X} = 3.41$ , S.D. = .68) รองลงมา คือ สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร ( $\bar{X} = 3.17$ , S.D. = .67) โดยเฉพาะข้อที่เกี่ยวกับโรงพยาบาลมีวิสัยทัศน์ นโยบาย และกลยุทธ์ต่อการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร ( $\bar{X} = 3.29$ , S.D. = .67) และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ( $\bar{X} = 2.91$ , S.D. = .80) โดยเฉพาะข้อที่เกี่ยวกับโรงพยาบาลมีบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยแนะนำ และแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากรอย่างเต็มที่ ( $\bar{X} = 3.36$ , S.D. = .83)

#### 5.1.3 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

ผลการวิเคราะห์ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.84$ , S.D. = 1.09) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.08$ , S.D. = 1.23) โดยเฉพาะข้อที่เกี่ยวกับบุคลากรใช้สื่อออนไลน์ช่วยในการปฏิบัติงานได้ เช่น LINE , Facebook ( $\bar{X} = 3.51$ , S.D. = 1.35) รองลงมา คือ ด้านการใช้โปรแกรมต่างๆ ( $\bar{X} = 2.73$ , S.D. = 1.10) โดยเฉพาะข้อที่เกี่ยวกับบุคลากรสามารถใช้โปรแกรมบริหารจัดการของโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง เช่น โปรแกรม Trackcare และ โปรแกรม Microsoft Navision ( $\bar{X} = 3.58$ , S.D. = .91) และด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ( $\bar{X} = 2.44$ ,

S.D. = .95) โดยเฉพาะข้อที่เกี่ยวกับบุคลากรสามารถใช้ คีย์บอร์ด และเมาส์ได้อย่างคล่องแคล่ว ( $\bar{X} = 3.59$ , S.D. = 1.03)

5.1.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความ  
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน และสภาพแวดล้อมทางการบริหาร มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .372$ ,  $.249$  และ  $.163$ ) ตามลำดับ

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา “ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว” ผลการศึกษสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 1.1** บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ภาระงานหรือความเท่าเทียมกันของเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายด้าน พบว่าเพศชายมีความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มากกว่า เพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปรารธนา พลายมาศ (2551) ที่พบว่า บุคลากรของกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง ที่มีเพศแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ เพศชายจะมีระดับความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่าเพศหญิง



**สมมติฐานที่ 1.2** บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีอายุแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจาก ในปัจจุบันองค์กรมีการแข่งขันค่อนข้างสูง องค์กรที่จะได้เปรียบทางการแข่งขันนั้นจะต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กร ดังนั้นบุคลากรในองค์กรทุกคนที่มีช่วงอายุมากหรือน้อยก็ตาม จะต้องให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ตนเองสามารถดำเนินงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ถึงแม้บุคลากรที่มีช่วงอายุมากจะมีวุฒิภาวะและมีประสบการณ์ชีวิตมากกว่าช่วงอายุน้อย แต่การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมใหม่ๆหรือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในองค์กรนั้น บุคลากรที่มีช่วงอายุน้อยสามารถปฏิบัติได้ดีกว่า ส่งผลให้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับก้งงานวิจัยของปรารธนา พลายมาศ (2551) ที่พบว่า บุคลากรของกรมปศุสัตว์ส่วนกลาง ที่มีอายุมากหรือตำแหน่งงานสูงจะมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อย

**สมมติฐานที่ 1.3** บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การศึกษาเป็นส่วนสำคัญของการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจให้กับบุคคลในการดำเนินงานในองค์กร ระดับการศึกษานั้นจะมีเกณฑ์ไม่เท่ากัน ยิ่งระดับการศึกษาสูงจะมีการวิเคราะห์ และสังเคราะห์มากขึ้น ในทางตรงกันข้ามบุคลากรที่มีระดับการศึกษาไม่สูง จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับก้งงานวิจัยของสุภาพรรณ มีนา (2554) ที่พบว่า บุคลากรโรงพยาบาลสงฆ์ที่มีระดับการศึกษาสูงสามารถใช้สารสนเทศในการวางแผนพัฒนา ตัดสินใจและแก้ปัญหาการปฏิบัติงานได้ดีกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า

**สมมติฐานที่ 1.4** บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ประสบการณ์ในการทำงานเป็นสิ่งที่เพิ่มพูนทักษะความชำนาญ และความเข้าใจในงานให้กับบุคคลในองค์กร ยิ่งประสบการณ์การทำงานสูงบุคลากรก็สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความชำนาญมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย ก็จะต้องอาศัยประสบการณ์การทำงานจากผู้ที่ประสบการณ์ในการทำงานสูงเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องตัว แต่ไม่ได้หมายความว่าคนที่มีความสามารถในการทำงานสูง จะทำให้มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยตามไปด้วย เพราะผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานสูงอาจจะไม่ได้มีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสูงตามประสบการณ์การทำงาน เพราะเทคโนโลยีคือสิ่งใหม่ที่จะต้องมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ ปิณพร ต้นเกตุ (2557) ที่พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยจะมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานมาก

**สมมติฐานที่ 2** บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานแตกต่างกันมีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.1** บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีฝ่ายงานแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีฝ่ายงานแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ลักษณะของการทำงานในแต่ละฝ่ายงานที่มีความแตกต่าง ทำให้ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน เช่น ฝ่ายเจ้าหน้าที่จะมีการปฏิบัติงานในส่วนของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ และการสื่อสารและสืบค้นข้อมูลมากกว่าฝ่ายการพยาบาล จึงทำให้ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายเจ้าหน้าที่มีมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวนีย์ มัจฉาชีพ (2550) ที่พบว่า บุคลากรที่มีตำแหน่งงานต่างกันจะมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.2** บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะ เมื่อบุคลากรได้รับการฝึกอบรม จะทำให้บุคลากรได้รับประสบการณ์ ความรู้ทักษะที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความชำนาญมากขึ้น รวมไปถึงการมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานได้ดีกว่าบุคลากรที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ Hsu (2009) ศึกษาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของพยาบาลในประเทศไต้หวัน และเกาหลีใต้ จำนวน 208 คนที่พบว่า พยาบาลที่ได้รับการอบรมคอมพิวเตอร์จะมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Torkzadeh (1994) พบว่าการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**สมมติฐานที่ 2.3** บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ระยะเวลาเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ ปัญญาคม สารเร็ว (2557) ที่พบว่า ความคุ้มค่าของการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการใช้ และปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่อยู่ที่ตัวบุคคลมากกว่าตัวเทคโนโลยี

**สมมติฐานที่ 2.4** บุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว ที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานแตกต่างกัน จะมีระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานนั้นเป็นส่วนที่บุคลากรจะต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจและใช้อย่างเต็มที่ ยิ่งบุคลากรมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานมาก บุคลากรก็

สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ จันทนา ชื่นวิสิทธิ์ (2545) ที่พบว่า พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานเป็นระยะเวลานาน จะมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานน้อย

**สมมติฐานที่ 3** ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของบุคลากรในโรงพยาบาลหัวเฉียว

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ได้แก่ ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านที่มีค่าสหสัมพันธ์มากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน และปัจจัยสภาพแวดล้อมทางการบริหาร ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจาก บุคลากรของโรงพยาบาลหัวเฉียว มีปัจจัยดังกล่าวมาช่วยส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ของบุคลากร ซึ่งส่งผลให้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทนา ชื่นวิสิทธิ์ (2545) ที่พบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร และสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงานมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิภาศิริ นราพงษ์, 2542; สถาพร แก้วจันทิก, 2543 ; Hsu, 2009 ที่พบว่า การสนับสนุนด้านการจัดอาคารสถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ งบประมาณและบุคลากรมีความสัมพันธ์กับทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลและบุคลากรในการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับแนวคิดของ Astin (1993) ที่กล่าวว่า การให้เพื่อนช่วยสอนมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการเรียนรู้ และมีความสัมพันธ์กันอย่างมากต่อการอำนวยความสะดวกด้านวิชาการ ความร่วมมือ การแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ความคิดเห็นร่วมกัน และสอดคล้องกับ วิภาศิริ นราพงษ์, 2542 ; จันทนา ชื่นวิสิทธิ์, 2545 ที่พบว่า เพื่อนร่วมงานเป็นบุคคลที่มีบทบาทในการแพร่กระจายเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญ การให้คำแนะนำและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จะส่งผลให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับ เสาวนีย์ มัจฉาชีพ, 2550 ; ปราธนา พลายมาศ, 2551 ; ปัญพร ต้นเกตุ, 2557 ที่พบว่า หน่วยงานที่มีสภาพแวดล้อมด้านการบริหารที่สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานมาก จะทำให้บุคลากรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก ซึ่งการมีนโยบายจากหน่วยงานให้มี

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งจำเป็นและเกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานในองค์กรทุกระดับ เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นสามารถช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงาน ลดค่าใช้จ่ายด้านต่างๆ และลดแรงงาน ที่เกินความจำเป็นออกไปได้ ส่งผลทำให้การปฏิบัติงานของบุคลากรเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า อายุ ระดับการศึกษา ฝายงาน การฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงาน มีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า บุคลากรทุกคนควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เป็นระยะๆอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรได้นำทักษะ ความรู้จากการฝึกอบรมมาพัฒนางานของตนเองให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อองค์กร

5.3.2 จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านการบริหารและด้านผู้ร่วมงานมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้บริหาร รวมไปถึงบุคลากรในโรงพยาบาลควรให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมภายในองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพแวดล้อมทางด้านการบริหาร และทางด้านผู้ร่วมงาน ผู้บริหารโรงพยาบาลควรมีการส่งเสริมการจัดกิจกรรมที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ร่วมกันในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากยิ่งขึ้น โดยอาจจะมีการจัดโครงการศึกษาดูงานหน่วยงานอื่นๆ หรือองค์กรอื่นๆ ที่พัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่หลากหลายและครอบคลุมการทำงานครบทุกด้าน พัฒนาความสามารถของบุคลากรโดยจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถทางคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานร่วมกัน เน้นให้เกิดการเรียนรู้จากผู้ร่วมงาน มีการจัดฝึกอบรมพัฒนาการใช้งานคอมพิวเตอร์พื้นฐานกับบุคลากรทุกระดับ และควรมีการประเมินผลกำกับติดตามบุคลากรที่ได้เข้ารับการฝึกอบรมแล้ว เพื่อวัดผลว่าเกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นหรือไม่

## 5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว และนำผลมาเปรียบเทียบเพื่อนำมาใช้พัฒนาต่อไป

5.4.2 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านอื่นๆ เพิ่ม เช่น สภาพแวดล้อมด้านจิตใจ สภาพแวดล้อมทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางสังคม ที่มีผลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

5.4.3 ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น กลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลอื่นๆ หรือองค์กรอื่นๆ เพื่อให้มีความหลากหลาย และนำผลมาเปรียบเทียบเพื่อนำมาใช้พัฒนาต่อไป



## บรรณานุกรม

- กนกศิลป์ พุทธิศิลป์พรสกุล. (2543). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อม  
ในหน่วยงานกับเชาวน์อารมณ์ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลรัฐ  
กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กฤษณวรรณ กิติผดุง. (2541). **ความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์  
ของครูสังคมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม.** พิมพ์ครั้งที่ 2. ม.ป.ท.:  
รุ่งอรุณการพิมพ์.
- กัญญรัตน์ อ่อนศรี. (2553). **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลชุมชน  
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจ  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์  
เกียรติศรี สำราญเวชพร. (2540). **ระบบสารสนเทศทางการพยาบาล : ระบบสารสนเทศทางการ  
พยาบาล.** งามาธิบดีพยาบาลสาร 3(2): 237-244.
- เกียรติศรี สำราญเวชพร. (2543). **ระบบสารสนเทศทางการพยาบาล : ประโยชน์ของระบบ  
สารสนเทศทางการพยาบาลในคลินิก.** งามาธิบดีพยาบาลสาร 6(1): 68-77.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2539). **ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์.** กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). **ทัศนะไอที,** หน้า 35. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- จิตตภัทร เครือวรรณและคณะ. (2543). **ไอทีเพื่อการปฏิรูปภาครัฐ.** สำนักงานพัฒนา  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- จันทนา ชื่นวิสิทธิ์. (2545). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความสามารถในการใช้  
คอมพิวเตอร์ สภาพแวดล้อมภายในองค์กร กับความสามารถในการใช้  
เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงาน ของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาล  
ของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขเขตกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉัตรวา วาสิกคุตต์. (2548). **การตรวจสอบการพัฒนาระบบสารสนเทศ การใช้คอมพิวเตอร์  
ในการจัดทำและตรวจสอบบัญชี.** บริษัท พี.เอ.ดีฟวิง จำกัด. กรุงเทพมหานคร.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- ชลักร บุญประเสริฐ. (2543). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล ความเข้มแข็งในการมองโลก สภาพแวดล้อมของสถาบันและการปรับตัวของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหมและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล ศึกษาศาสตร์วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- ชุติมา มาลัย. (2538). **ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับการทำงานเป็นทีมของอาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- ณัฐพันธ์ เขจรันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล.(2551).ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ,หน้า 14. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทักษิณา สนวนนท์. (2530). **คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ครูสภา.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2557). **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS.** กรุงเทพมหานคร : บิซิเนสฮาร์แอนด์ดี.
- นฤมล เกื่อนมา. (2539). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- นิตยา ยงภูมิพุกธา. (2543). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านนักศึกษา คุณลักษณะครูพี่เลี้ยง สภาพแวดล้อมทางคลินิกกับการเรียนภาคปฏิบัติอย่างมีความสุขของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- นุจรีย์ ช่อภักดี. (2543). **การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายวิชาชีพ. ใน วีณา จีระแพทย์ (บรรณาธิการ), สารสนเทศทางการพยาบาลและทางสุขภาพ, หน้า 182-215. กรุงเทพมหานคร:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**



## บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2550). **ระเบียบวิธีวิจัย** : แนวทางปฏิบัติสู่ความสำเร็จ. กรุงเทพฯ : แอนด์  
ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- บุริมรพี ดำรงรัตน์. (2542). **ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการนิเทศทางการพยาบาล  
เจตคติต่อการนิเทศทางการพยาบาลและสภาพแวดล้อมในการทำงานกับการ  
ปฏิบัติบทบาทการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวง  
สาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- ปราถนา พลายมาศ. (2551). **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการกรมปศุสัตว์  
ส่วนกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมนุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- ปิฎกพร ต้นเกตุ. (2557). **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของ  
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทเกษตรศาสตร์  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.**
- พิชญา ศรีกลิ่นอกิจ. (2539). **แบบของผู้นำและความสามารถในการบริหารงานของ  
หัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลศูนย์กระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิตสาขาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- พิเชษฐี ดุรงค์เวโรจน์ และคณะ. (2537). **แนวทางการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยี  
สารสนเทศของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: เชนจูรี่.**
- พัชรินทร์ เชื้ออริสุผล. (2552). **การประยุกต์ใช้เทคนิคแผนที่ผลลัพธ์เพื่อการพัฒนา  
ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูประถมศึกษา.  
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษาศึกษาภาควิชาวิจัยและจิตวิทยา  
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- พันทิพย์ ภูติยา. (2550). **สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมือง  
สกลนคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิต  
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.**

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- ภัสรา จารุสุสินธุ์. (2542). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในการทำงานและการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานของหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล** กับการรับรู้ความสามารถด้านการจัดการของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลศูนย์สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจา ภูไพบูลย์ และ เกียรติศรี สำราชเวชพร. (2542). **พยาบาลสารสนเทศ.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนานิติบรรณการ.
- ละออ หุตางกูร. (2535). **หลักพื้นฐานเพื่อการพยาบาล ชีว-จิต-สังคม.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ลักขณา พฤชากร. (2536). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ.** กรุงเทพมหานคร: สหพัฒนการพิมพ์.
- วนิภา ว่องวัจนะ. (2535). **ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการทำงาน ความเครียดในงาน ภูมิหลังกับความสามารถในการทำงาน ตามการรับรู้ของตนเอง ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลของรัฐ ในเขตกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัลลภ เจริญรมย์. (2540). **เทคโนโลยีสารสนเทศในสำนักงาน.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาสนา สุขกระสานตี. (2541). **โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชาญ เลิศวิภาตระกูล. (2544). **เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันการนำไปใช้.** เอกสาร ประกอบการสัมมนาไอทีกับการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาล, 28-29 มิถุนายน 2544 ณ โรงแรมตะวันนารามาตา. กรุงเทพมหานคร.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2543). **คู่มือการวิจัย : การวิจัยเชิงปฏิบัติ.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ และทำปกเจริญผล.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- วิภาศิริ นราพงษ์. (2542). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข .** วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลบัณฑิต สาขาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีณา จีระแพทย์. (2543). **สารสนเทศทางการพยาบาลและทางสุขภาพ.** กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรดา ช่ายแก้ว. (2542). **การรับรู้ลักษณะงานและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กับความสามารถในการปฏิบัติบทบาทด้านบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาลบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วสิน เพิ่มทรัพย์ และวิโรจน์ ชัยมูล. (2548). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ,** หน้า 198.กรุงเทพมหานคร : บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.
- สถาพร แถวจันทิก. (2543). **ความรู้และทักษะของพยาบาลในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนเขตภาคกลาง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลบัณฑิต สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สรชัย พิศาลบุตร, เสาวรส ใหญ่สว่างและปรีชา อิศวเดชาบุตร. (2550). **การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด.
- สรยุทธ์ สว่างวรรณ.(2548). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.** กรุงเทพมหานคร : เอส เอ็น กรุป จำกัด.
- สฤณีพงษ์ ลิ้มปิยะเชื้อย.(2551). **การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์.** หน้าที่ 5. ชุดวิชาสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สร้อยรัตน์ พลอินทร์. (2542). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายและสภาพแวดล้อมของวิทยาลัย กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สนิทย ภายผาด. (2542). **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต.** (พิมพ์ครั้งที่2) กรุงเทพมหานคร: เจริญชีพเอ็ดดูเคชั่น.
- โสภี อุณรุท. (2546). **การใช้สารสนเทศของพยาบาลในโรงพยาบาลของรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุภาพรรณ มีมา. (2554). **การใช้สารสนเทศของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลสงฆ์ กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต(บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์).มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- สุภิญญา แสนศรีจันทร์ (2546). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์กับความสำเร็จในการสร้างเครือข่ายของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุปราณี แก้วกุดั่น. (2543). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร การได้รับความรู้เรื่องเพศจากผู้ปกครอง และสภาพแวดล้อมของสถาบันกับการรับรู้พฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยของนักศึกษาพยาบาล สถาบันการศึกษาพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2544). **กรอบแนวคิดและความเป็นมาของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้.** ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: เดือนตุลาคม.
- สำเนา วิชาจริยศึกษา. (2538). **มิติใหม่ของกิจการนักศึกษา: การพัฒนานักศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: เกษมบัณฑิต.
- อภิญา รัตนโกเมศ. (2552). **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดงานเขตพื้นที่การศึกษาดุสิตธานี เขต 3** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์.(2545). **เทคโนโลยีการศึกษา หลักการและแนวคิดสู่ปฏิบัติ**, หน้า 338.กรุงเทพมหานคร.
- ฝ่ายทรัพยากรบุคคล. **ข้อมูลจำนวนบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว.** (วันที่ค้นข้อมูล 13 มีนาคม 2560)

## ภาษาอังกฤษ

- Astin, A. (1993). *What matters in college?*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Best, J. W. (1997). *Research in Education*. 3<sup>rd</sup> ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, Inc.
- Billing, D.(1995). *Preparing nursing faculty for information-age teaching and learning.* *Computer in Nursing* 13(6):264,268-270.
- Black, J. S., and Porter, L. W. (2000). *Management: Meeting new challenge.* London:Prentice Hall.
- Crasia, J., and Parker, B. (2001). *Conceptual foundation : The bridge to professional nursing practice.* 3<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby.
- Gassart, C. (1995). *Academic preparation in nursing informatics.* in Shamain, J., and Hanah, K. (ed). *Nursing Information.* 2nd ed. New York: Springer-Verlag.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Gissert, P., and Futrell, M. (1990). **Teachers, computers, and curriculum: Microcomputer in the classroom.** Boston: Allyn and Bacon.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). **Multivariate data analysis (6 ed.)**. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Hsu, H. M., Hou, Y. H., Chang, I. C., & Yen, D. C. (2009). **Factors influencing computer literacy of Taiwan and South Korea nurses.** *Journal of Medical Systems*, 33, 133-139.
- Hunter, K. (2001). Nursing informatic theory. in Saba, V. (ed). **Essentials of computers for nurses: Informatics for the new millennium.** 3<sup>rd</sup> ed. New York: Mc Graw Hill.
- Johnson, D.W., Bartholomew, K.W., Miller, D. (2006). **Improving computer literacy of business management majors: A case study** *Journal of Information Technology Education*, 5 (5), pp. 77-94.
- Kendler, H. H. (1968). **Basic psychology.** 2<sup>nd</sup> ed. New York: Meredith.
- Marquis, B., and Huston, C. (2000). **Leadership roles and management functions in nursing.** 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lippincott.
- McHugh, M. (2000). Computer information systems and productivity management. in Simms, L., Price, S., and Ervin, N. (ed). **Professional practice of nursing administration.** 3<sup>rd</sup>. New York: Delmar.
- Staggers, N., Gassert, C., and Curran, C. (2001). Informatics competencies for nurses at four levels of practice. *Journal of Nursing Education*. 40(7): 303-316.
- Torkzadeh, G., and Koufteros, X. (1994). Factorial validity of a computer self-efficacy scale and the impact of computer training. *Educational and Psychological Measurement* 54(3): 813-821.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

Turban, E., McClean, E., and Weherbe, J. (1999). Information Technology for management. 2<sup>nd</sup> ed. New York: John wiley&sons.

Wrightsman, L.S., Sigelman, C. K., and Sanford, F. H. (1979). A scientific study of human behavior. 5<sup>th</sup> ed. California: Brooks.

### สื่ออิเล็กทรอนิกส์

โรงพยาบาลหัวเฉียว. (2560). ประวัติโรงพยาบาลหัวเฉียว. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.hc-hospital.com/service.html> (วันที่ค้นข้อมูล 14 มีนาคม 2560)

นงลักษณ์ วิรัชชัย.(2555). การกำหนดขนาดตัวอย่างในการทดสอบสมมติฐาน . (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://llskill.com/web/files/GPower.pdf> (วันที่ค้นข้อมูล 14 มกราคม 2560)



ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

การใช้โปรแกรม G\*Power ในการสุ่มตัวอย่างประชากร



The screenshot shows the G\*Power 3.1.9.2 interface. At the top, there are tabs for 'Central and noncentral distributions' and 'Protocol of power analyses'. Below is a graph showing two normal distributions: a solid red curve centered at 0 and a dashed blue curve centered at approximately 3.3. A vertical green line marks the 'critical t = 1.65895'. The area under the red curve to the right of the critical t is labeled  $\alpha$ , and the area under the blue curve to the left of the critical t is labeled  $\beta$ .

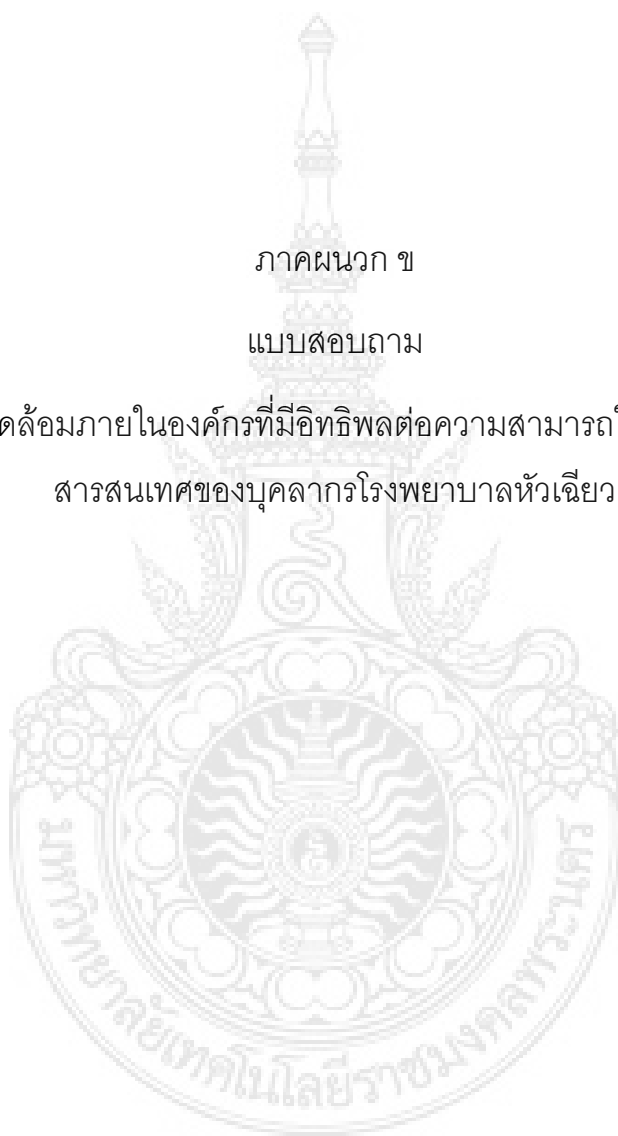
Below the graph, the 'Test family' is set to 't tests' (1) and the 'Statistical test' is 'Correlation: Point biserial model' (2). The 'Type of power analysis' is 'A priori: Compute required sample size - given  $\alpha$ , power, and effect size'. The 'Input Parameters' section shows 'Tail(s)' as 'One', 'Effect size |p|' as 0.30, ' $\alpha$  err prob' as 0.05 (3), and 'Power (1- $\beta$  err prob)' as 0.95. The 'Output Parameters' section shows 'Noncentrality parameter  $\delta$ ' as 3.3133098 (5), 'Critical t' as 1.6589535, 'Df' as 109, 'Total sample size' as 111, and 'Actual power' as 0.9503016. A 'Calculate' button (4) is highlighted in yellow at the bottom right.

1. คลิกเลือกกลุ่ม t-test
2. เลือก Correlation: Point biserial model
3. เลือกรูปแบบการทดสอบ tailed = One ,  $r = 0.30$  ,  $\alpha = .05$  ,  $(1 - \beta) = .95$
4. คลิกปุ่ม calculate
5. อ่านผลการวิเคราะห์ Output Parameters ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 111 คน
6. ผู้วิจัยเพิ่มตัวอย่าง 50% เพื่อความเหมาะสมในการเก็บข้อมูลเป็น 170 คน

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว



## แบบสอบถาม

### ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระของหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ข้อมูลของท่านมีคุณค่า และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาวิจัย ในโอกาสนี้ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีต่อความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว
- ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาลหัวเฉียว

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่อง  ที่ตรงกับความจริงหรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. เพศ

- 1) ชาย  2) หญิง

2. อายุ

- 1) ต่ำกว่า 20 ปี  2) 20 - 30 ปี  
 3) 31 - 50 ปี  4) มากกว่า 50 ปี

3. ระดับการศึกษา

- 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี  2) ปริญญาตรี  
 3) สูงกว่าปริญญาตรี

4. ประสบการณ์การทำงาน

- 1) ต่ำกว่า 5 ปี  2) 5 - 10 ปี  
 3) 11 - 15 ปี  4) 16 - 20 ปี  
 5) มากกว่า 20 ปี

5. ฝ่ายงาน

- 1) ฝ่ายการแพทย์  
 2) ฝ่ายการพยาบาล  
 3) ฝ่ายเจ้าหน้าที่

6. ท่านเคยเรียนหรืออบรมการใช้คอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือไม่

- 1) เคย  2) ไม่เคย

7. ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ยต่อวัน

- 1) น้อยกว่า 1 ชั่วโมง  2) 1 - 4 ชั่วโมง  
 3) 4 - 8 ชั่วโมง  4) มากกว่า 8 ชั่วโมง

8. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงาน

- 1) น้อยกว่า 1 ปี  2) 1 - 3 ปี  
 3) 3 - 5 ปี  4) มากกว่า 5 ปี

**ตอนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

**คำอธิบาย** สภาพแวดล้อมภายในองค์กร หมายถึง การรับรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับสภาวะที่เป็นอยู่ในหน่วยงานหรือในโรงพยาบาล พฤติกรรม เหตุการณ์ สถานที่หรือลักษณะใด ๆ ที่สามารถสังเกตหรือรับรู้ได้ว่าสิ่งนั้นเอื้ออำนวยต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงาน

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมินที่ตรงกับความเป็นจริงกับหน่วยงานของท่าน

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร	ระดับการรับรู้				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
1) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์ , เครื่องสแกนเนอร์ เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานในหน่วยงานของท่าน					
2) เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ในหน่วยงานของท่านมีความทันสมัย					
3) โรงพยาบาลมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ดี สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว					
4) โรงพยาบาลมีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเข้ามาใช้ทดแทนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เดิม					
5) โรงพยาบาลมีคู่มือและเอกสารประกอบการใช้งานโปรแกรมของโรงพยาบาล ให้สามารถใช้งานได้ถูกต้อง					
6) มีบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยแนะนำ และแก้ไข ปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์ให้กับท่านอย่างเต็มที่					

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในองค์กร	ระดับการรับรู้				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>2. สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร</b>					
1) โรงพยาบาลมีวิสัยทัศน์ นโยบาย และกลยุทธ์ต่อการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร					
2) โรงพยาบาลมีมาตรการในการให้ความช่วยเหลือ ประสานงาน และแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรในหน่วยงาน					
3) โรงพยาบาลมีการสนับสนุนเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรในหน่วยงาน					
4) โรงพยาบาลมีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ					
5) โรงพยาบาลมีแผนในการบริหารจัดการ และกำหนด KPI เพื่อรองรับปัญหาที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในโรงพยาบาล					
<b>3. สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน</b>					
1) มีการสอนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกันในหน่วยงานของตนเอง					
2) มีการยกย่องชมเชย แก่ผู้ที่เผยแพร่ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของตนเอง					
3) บุคลากรมีความสนใจต่อการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจากเพื่อนร่วมงาน					
4) บุคลากรมีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกัน					
5) บุคลากรมีความยินดีในการถ่ายทอดประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับเพื่อนร่วมงาน					

**ตอนที่ 3** ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรโรงพยาบาล  
หัวเฉียว

**คำอธิบาย** ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประเมินตนเองของบุคลากรเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้โปรแกรมต่างๆ การติดต่อสื่อสารและการสืบค้นข้อมูล

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 = ทำได้มากที่สุด 4 = ทำได้มาก 3 = ทำได้ปานกลาง 2 = ทำได้น้อย

1 = ทำได้น้อยที่สุด

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร	ระดับความสามารถ				
	ทำได้มากที่สุด	ทำได้มาก	ทำได้ปานกลาง	ทำได้น้อย	ทำได้น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
<b>1. การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น</b>					
1) ท่านมีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบพื้นฐานต่างๆ ที่สำคัญของคอมพิวเตอร์และสามารถอธิบายส่วนประกอบนั้นได้ เช่น RAM , Hardisk , Case , CPU , Power Supply					
2) ท่านสามารถใช้ คีย์บอร์ด และเมาส์ได้อย่างคล่องแคล่ว					
3) ท่านสามารถเปลี่ยนหมึกเครื่องพิมพ์เองได้					
4) ท่านสามารถใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆได้ เช่น เครื่องพิมพ์ , เครื่องสแกน					
5) ท่านมีความรู้ และสามารถใช้อุปกรณ์เน็ตเวิร์คได้ (เช่น โมเด็ม , เราเตอร์)					
6) เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์เกิดปัญหา เช่น เปิดเครื่องไม่ติด ท่านสามารถแก้ไขปัญหาเองได้					
7) เมื่อข้อมูลในเครื่องของท่านหาย สามารถกู้คืนกลับมาได้					



ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร	ระดับความสามารถ				
	ทำได้มากที่สุด	ทำได้มาก	ทำได้ปานกลาง	ทำได้น้อย	ทำได้น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
8) ท่านเข้าใจความหมายของข้อความต่างๆ ที่แสดงบนหน้าจอเมื่อมีการใช้คอมพิวเตอร์ผิดพลาด และสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้					
9) ท่านสามารถแนะนำการใช้คอมพิวเตอร์แก่ผู้อื่นได้ เช่น แนะนำวิธีการใช้เครื่องพิมพ์ , การใช้เครื่องสแกนเนอร์					
<b>2. การใช้โปรแกรมต่างๆ</b>					
1) ท่านสามารถใช้โปรแกรมบริหารจัดการของโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง เช่น โปรแกรม Trackcare และ โปรแกรม Microsoft Navision					
2) ท่านมีความรู้ และสามารถใช้โปรแกรมป้องกันไวรัส เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่านมีไวรัสได้					
3) ท่านสามารถใช้โปรแกรมของสำนักงาน เช่น power point , Word , Excel ได้					
4) ท่านสามารถใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลและสามารถสืบค้นข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลได้					
5) ท่านสามารถใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์จากระยะไกล (Team viewer) ช่วยในการปฏิบัติงานได้					
6) ท่านสามารถติดตั้ง และถอนการติดตั้ง โปรแกรมต่างๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้					
<b>2. การติดต่อสื่อสารและการสืบค้นข้อมูล</b>					
1) ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลประวัติผู้ป่วยผ่านระบบเครือข่าย (Intranet) ภายในโรงพยาบาลได้					

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร	ระดับความสามารถ				
	ทำได้มากที่สุด	ทำได้มาก	ทำได้ปานกลาง	ทำได้น้อย	ทำได้น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
2) ท่านสามารถใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail ในการติดต่อสื่อสารภายในหน่วยงานได้ (เช่น สร้าง ,ส่ง ,ตอบกลับ ,แนบไฟล์)					
3) ท่านสามารถใช้ระบบ Search engine เช่น Google , Bing , Yahoo ช่วยในการปฏิบัติงานได้					
4) ท่านสามารถใช้สื่อออนไลน์ช่วยในการปฏิบัติงานได้ เช่น LINE , Facebook					
5) ท่านสามารถแนะนำวิธีการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ , การใช้สื่อออนไลน์, การใช้ Search Engine มาช่วยในการปฏิบัติงานได้					
6) ท่านสามารถทำการประชุมผ่าน video conference ได้					

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นายวัชรนนท์ กมลวิเชนทร์ชัย

นักศึกษาปริญญาโท

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ – สกุล	วัชรนนท์ กมลวิเชนทร์ชัย
วัน เดือน ปี เกิด	30 กรกฎาคม 2529
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลวชิระ
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	155/47 หมู่บ้านสมชาย ถ.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี. 11130
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2551 - 2547 ปริญญาตรี. คณะบริหารธุรกิจ (เอก ระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ บพิตรพิมุข จักรวรรดิ , กรุงเทพฯ
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

