

# สารบัญ

บทคัดย่อ	2
บทที่ 1 บทนำ	3
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	3
วัตถุประสงค์	4
ขอบเขตการศึกษา	4
ประโยชน์ของการศึกษา	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร ICT	6
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT	7
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	10
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	10
ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ	10
เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล	11
การวิเคราะห์ข้อมูล	14
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	15
ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์ร่างสมรรถนะ	15
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต	17
ตอนที่ 3 ผลการประเมินรับรองสมรรถนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	26
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	28
บรรณานุกรม	31
ภาคผนวก	
แบบสอบถามและแบบประเมิน	32

# บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพความต้องการด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่พึงประสงค์ของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิจำนวน 30 แห่ง โดยกลุ่มตัวอย่างประชากรในการศึกษารั้งนี้ประกอบด้วยบริษัทเอกชน หน่วยงานราชการ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เพื่อนำความต้องการจากกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตมาพัฒนาเป็นสมรรถนะหลักทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ก่อนนำไปประเมินรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อนำสมรรถนะดังกล่าวมาเป็นแกนหลักในการพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ให้มีระดับมาตรฐานสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่พึงประสงค์ตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต และแบบประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์สาระ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตเห็นด้วยกับการสร้างสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยให้ลำดับความสำคัญของสมรรถนะต่างๆ เรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ ลำดับที่ 1 ทักษะการใช้งานระบบปฏิบัติการ (ค่าเฉลี่ย = 4.55) ลำดับที่ 2 ทักษะการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย = 4.48) ลำดับที่ 3 ทักษะการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย = 4.39) ลำดับที่ 4 ทักษะการใช้งานโปรแกรมอรรถประโยชน์และอุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ และทักษะการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย = 4.34) ลำดับที่ 5 ทักษะการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน (ค่าเฉลี่ย = 4.21) และลำดับที่ 6 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ (ค่าเฉลี่ย = 4.13) และเมื่อนำสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิที่พัฒนาขึ้นไปรับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผลปรากฏว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยและรับรองสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยมีค่าความคิดเห็นเฉลี่ยโดยภาพรวมทุกสมรรถนะเท่ากับ 4.23 อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

**คำสำคัญ :** สมรรถนะ, เทคโนโลยีสารสนเทศ, สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สืบเนื่องจากความก้าวหน้าและศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานเอกชนได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการกระบวนการทำงานภายในองค์กรมากขึ้นเป็นลำดับ ส่งผลให้บุคลากรจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาผนวกกับภาระงานที่ปฏิบัติ เพื่อให้สามารถตอบสนองการทำงานที่ใช้ระบบสารสนเทศภายในองค์กรให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย ให้ความสำคัญต่อบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริการประชาชน ลดความเหลื่อมล้ำ สร้างโอกาสการเข้าถึงทรัพยากรและบริการสาธารณะของประเทศด้วยความเสมอภาค ประยุกต์ใช้ ICT เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคการผลิตและอุตสาหกรรม (กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะเวลา พ.ศ. 2554-2563)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มุ่งผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติในสายวิชาชีพและเทคโนโลยีเพื่อชุมชน สังคม ประเทศชาติและนานาชาติ สนับสนุนให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศก่อนสำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับบัณฑิตทุกสาขาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิทั้ง 4 ศูนย์พื้นที่ ได้แก่ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสุกกรี ศูนย์สุพรรณบุรี และศูนย์นนทบุรี แต่ที่ผ่านมามีการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตทุกสาขาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ยังไม่ได้มีการกำหนดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นแกนหลักในการพัฒนาบัณฑิตทุกสาขาของมหาวิทยาลัย ทำให้การพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตในแต่ละสาขายังมีแนวทางดำเนินการที่แตกต่าง ส่งผลต่อการเกิดประสิทธิผลที่แตกต่าง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ในฐานะหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากทางมหาวิทยาลัยให้สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบัณฑิตทุกสาขา จึงมีแนวคิดเพื่อการศึกษาและพัฒนา

สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เพื่อนำมาเป็นสมรรถนะกลางในการพัฒนาบัณฑิตในทุกสาขา ในอนาคตต่อไป

## วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งมีขอบเขตด้านเนื้อหา ดังนี้

1. ด้านการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. ด้านการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์
3. ด้านการใช้งานระบบปฏิบัติการ
4. ด้านการใช้งานโปรแกรมรรถประโยชน์ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ
5. ด้านการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ
6. ด้านการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน
7. ด้านการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

### 2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีที่ตั้งในเขตจังหวัดใกล้เคียง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจงจากบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีที่ตั้งในเขตจังหวัดใกล้เคียง จำนวน 30 หน่วยงาน

### 3. ขอบเขตด้านผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้บริหารหรืออาจารย์ในแต่ละคณะวิชา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีความรอบรู้ในบริบทของการเรียนการสอนในรายวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะนั้น ๆ คณะวิชาละ 3 ท่าน เพื่อร่วมระดมความคิดในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

### 4. ขอบเขตด้านผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิในครั้งนี้ เป็นผู้บริหารและมีประสบการณ์ในการทำงานใน

หน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี หรือเป็นผู้บริหารที่ทำงานในหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
2. ได้สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่ผ่านการประเมินรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ

### นิยามศัพท์เฉพาะ

สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิที่สามารถสะท้อนออกมาในรูปของพฤติกรรมและสามารถประเมินจากการทดสอบหรือการสังเกตได้

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์ และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อ จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน โดยใช้เครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการสารสนเทศ ซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รอบข้าง ขั้นตอน วิธีการดำเนินการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ เกี่ยวข้องกับตัวข้อมูล เกี่ยวข้องกับบุคลากร เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการดำเนินงานเพื่อให้การทำงานเกิดประโยชน์สูงสุด

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิในการนำทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถประเมินผลได้จากการทดสอบหรือการสังเกตได้

บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลนำเสนอตามหัวข้อดังนี้

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร ICT

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร ICT

ปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญของการประมวลผลข้อมูลให้เป็นข้อมูลสารสนเทศ มีการรับส่งข้อมูลข่าวสารผ่านเทคโนโลยีการสื่อสาร ความเร็วสูงติดต่อระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว

2.1.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร ICT

(<https://th.wikipedia.org>, 27 สิงหาคม 2558) ได้อธิบายว่า เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร หมายถึง การใช้ระบบโทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่าง ๆ และระบบโสตทัศนเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผล บันทึก และการจัดการข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 77) ได้อธิบายว่า เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร หมายถึง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อการประมวลผลเป็นข้อมูลสารสนเทศจัดเก็บเป็นระบบสามารถเข้าถึงและสืบค้นนำมาใช้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว

(กฤษ วิทยากร, <http://www.osc.ac.th/kritd/ict.php>, 2015) ได้อธิบายว่า เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร หมายถึง การใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบโทรคมนาคม มาประยุกต์ใช้เพื่อจัดการข้อมูลสารสนเทศเกิดประโยชน์ต่อบุคคลหรือองค์กร

จากความหมายที่กล่าวข้างต้นจึงสรุปได้ว่า เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร หมายถึง การใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ การใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม และระบบโสตทัศนมาประยุกต์ใช้เพื่อจัดการข้อมูลสารสนเทศ ระบบสารสนเทศสามารถเข้าถึงและสืบค้นนำมาใช้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลหรือองค์กร

## 2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะด้าน ICT

### 2.2.1 ความหมายของสมรรถนะ

กูด (1973 : 121) ได้อธิบายว่า สมรรถนะ หมายถึง การมีทักษะ แนวความคิด และทัศนคติ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานของแต่ละบุคคล

สต็อกคิลล์ (1959 : 76) ได้อธิบายว่า สมรรถนะ หมายถึง การมีสติปัญญา ความสามารถ การตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ การใช้ภาษา นำไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอร์แมน (1973) ได้อธิบายว่า สมรรถนะ หมายถึง การมีเจตคติ ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมเกิดจากการกระตุ้นในด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคมและสติปัญญา จากความหมายที่กล่าวข้างต้นจึงสรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง การมีทักษะ สติปัญญา ความสามารถ ความเข้าใจ ที่เกิดจากการกระตุ้นในด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคมและสติปัญญาและนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.2.2 สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Education Department Victoria (1999 : 62) กรมการศึกษา รัฐวิกตอเรีย ในออสเตรเลีย ได้ อธิบายว่า สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การจัดการหลักสูตรศึกษา เกี่ยวกับนโยบาย การจัดการ การพัฒนาวางแผน การประเมินผลและติดตาม ส่งเสริมการเรียนรู้ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์ ด้านโปรแกรม ด้านเครือข่ายของนักเรียนให้มีความเหมาะสมในแต่ละชั้นเรียน สมรรถนะที่สำคัญมีดังนี้

1) วิธีการสอนการเรียนรู้ และการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้เทคโนโลยีในชั้นเรียน พร้อม ประเมินกิจกรรมและผลกระทบที่เกิดจากการเรียนรู้

2) การจัดการนโยบาย การฝึกหัดในชั้นเรียน หลักสูตรการเรียน และเสริมสร้างทักษะ เทคนิคของอุปกรณ์ โปรแกรม และเครือข่าย

3) การวางแผนและพัฒนาหลักสูตรเพื่อยกระดับการเรียนรู้ที่เหมาะสมของนักเรียน

4) สังเกตและรายงานความก้าวหน้าการใช้เทคโนโลยีของนักเรียน

5) นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้เทคโนโลยี เช่น ทักษะพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ การจัดการ อุปกรณ์ การใช้โปรแกรม การผลิตสิ่งพิมพ์ การติดต่อสื่อสาร และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

AECT Government (1998 : 79) กรมการศึกษารัฐนิวเซาท์เวลส์ ได้ อธิบายว่า สมรรถนะเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง ความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบ อุปกรณ์ โปรแกรมพื้นฐาน การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และครูสามารถจัดการเรียนการสอน นำไปสู่การเรียนรู้ ความเข้าใจเนื้อหาของนักเรียนได้ สมรรถนะที่สำคัญมีดังนี้

1) ทักษะความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบ อุปกรณ์ โปรแกรมพื้นฐานในงาน ต่าง ๆ เช่น โปรแกรมสำนักงาน กราฟฟิก ฯ

2) ทักษะการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสื่อที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้คำสั่ง เว็บเบราว์เซอร์ การรับส่งอีเมลล์ และเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องผ่านระบบเครือข่าย

3) การจัดการในแผนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับชั้นของนักเรียนพร้อมประเมินผล และปรับปรุงสมรรถนะของนักเรียน

4) การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ และการบริหารศูนย์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียน

Education Queensland School (2001) กรมการศึกษารัฐควีนส์แลนด์ในออสเตรเลีย ได้อธิบายว่า สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การมีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านอุปกรณ์ โปรแกรมพื้นฐาน เทคโนโลยีการสื่อสาร ระบบเครือข่ายเบื้องต้น และครูสามารถวิเคราะห์ การจัดการ ตามความสามารถในแต่ละช่วงเรียน สมรรถนะที่สำคัญมีดังนี้

1) การเสริมสร้างทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีรายละเอียดดังนี้

1.1) ด้านอุปกรณ์ ควรมีทักษะคือ

- การเรียนรู้ในส่วนประกอบพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อได้
- การปฏิบัติการเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์
- การเรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์
- การกำหนดค่าพื้นฐานในระบบปฏิบัติการ

1.2) ด้านโปรแกรม ควรมีทักษะคือ

- ความเข้าใจในการจัดเก็บแฟ้มเอกสาร เช่น การสร้างโฟลเดอร์ การลบ การตัด การย้ายเอกสาร ฯลฯ

- การจัดการเกี่ยวกับหน้าจอการทำงาน
- การจัดการระบบสำรองข้อมูล
- การป้องกันไวรัส
- การจัดรูปแบบเอกสาร
- การจัดการเกี่ยวกับการสั่งพิมพ์
- การใช้งานโปรแกรมตามลักษณะการใช้งาน

1.3) ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ควรมีทักษะคือ

- การใช้คำสั่งพื้นฐานของเว็บเบราว์เซอร์
- การรับส่งอีเมลล์

2) การจัดการหลักสูตรและการวางแผนการเรียนรู้อ มีรายละเอียดดังนี้

2.1) การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตร และการวิเคราะห์ ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

3) การวางแผนเกี่ยวกับสถานบันการศึกษาโดยส่งเสริมครูมีสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเรียนรู้และสอนให้นักเรียนปฏิบัติงานได้จริง

4) การจัดตั้งศูนย์เพื่อการเรียนรู้เพื่อสร้างมาตรฐานสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียน



จากความหมายที่กล่าวข้างต้นจึงสรุปได้ว่า สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การมีทักษะความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบ อุปกรณ์ โปรแกรม พื้นฐาน เทคโนโลยีการสื่อสาร ระบบเครือข่ายเบื้องต้น และ นำไปสู่การปฏิบัติงานจริงที่มี ประสิทธิภาพและสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริง

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อการพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยมีรายละเอียดการดำเนินการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีที่ตั้งในเขตจังหวัดใกล้เคียง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจงจากบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีที่ตั้งในเขตจังหวัดใกล้เคียง จำนวน 30 หน่วยงาน

#### ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้บริหารหรือตัวแทนอาจารย์ในแต่ละคณะวิชา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีความรอบรู้ในบริบทของการเรียนการสอนในรายวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะนั้น ๆ คณะวิชาละไม่ต่ำกว่า 3 ท่าน เพื่อร่วมระดมความคิดในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิในครั้งนี้ หมายถึง ผู้บริหารและมีประสบการณ์ในการทำงานในหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี หรือเป็นผู้บริหารที่ทำงานในหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

### 1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ร่างสมรณะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรณะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และแบบประเมินสมรณะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ร่างสมรณะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ประกอบด้วย 7 สมรณะหลัก คือ

สมรณะที่ 1 ทักษะการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สมรณะที่ 2 ทักษะการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

สมรณะที่ 3 ทักษะการใช้งานระบบปฏิบัติการ

สมรณะที่ 4 ทักษะการใช้งานโปรแกรมมัลติมีเดีย และอุปกรณ์บันทึก

ข้อมูลต่างๆ

สมรณะที่ 5 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ

สมรณะที่ 6 ทักษะการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน

สมรณะที่ 7 ทักษะการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการประชุมกลุ่มระดมความคิดและสังเคราะห์เนื้อหาจากเทปบันทึกการประชุม

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรณะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต

ตอนที่ 2. สอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรณะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ตอนที่ 3 สอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ใช้บัณฑิต

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ (Mailed questionnaire) และขอความร่วมมือจากองค์กรผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 30 แห่ง ให้ตอบแบบสอบถามแล้วส่งกลับคืนมาที่ งานบริการสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

3. แบบประเมินสมรณะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จากผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ตอนที่ 3 สอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิ

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ (Mailed questionnaire) และขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านให้ตอบแบบสอบถามแล้วส่งกลับคืนมาที่ งานบริการสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

## 2 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ประกอบด้วย ร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ แบบสอบถาม และแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนในการสร้างร่างสมรรถนะ แบบสอบถาม และแบบประเมินดังต่อไปนี้

1. ร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกรอบนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ระบุพุทธศักราช 2554 - 2564 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรและบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยต่างๆ

3. พัฒนาร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

4. ระดมความคิดจากผู้บริหารหรือตัวแทนอาจารย์ในแต่ละคณะวิชา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ คณะวิชาละไม่ต่ำกว่า 3 ท่าน เพื่อร่วมระดมความคิดในการพิจารณาร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

5. ปรับแก้ร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

6. นำร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่ผ่านการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเสนอต่อที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญ เพื่อรับรองร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรและบัณฑิตของมหาวิทยาลัยอื่นๆ

2. พัฒนาร่างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

3. นำร่างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 คน ตรวจสอบความครอบคลุม ความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม

4. ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรและบัณฑิตของมหาวิทยาลัยอื่นๆ

2. พัฒนาร่างแบบประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

3. นำร่างแบบประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 คน ตรวจสอบความครอบคลุม ความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม

4. ปรับปรุงและแก้ไขแบบประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลที่เป็นการเลือกตอบ วิเคราะห์โดยการแจกแจงค่าความถี่และคำนวณหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในลักษณะตารางประกอบการบรรยาย
2. ข้อมูลจากคำถามปลายเปิด ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดย

รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์จัดกลุ่มข้อมูลอย่างเป็นระบบตามประเด็นที่กำหนด และนำเสนอในลักษณะการบรรยายหรือตารางประกอบการบรรยายเพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เพื่อนำสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเป็นสมรรถนะหลักในการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จากการวิจัยในครั้งนี้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์ร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

#### ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์ร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิต

##### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ร่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่ได้จากการศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สมรรถนะที่ 1 ทักษะในการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยสมรรถนะย่อยดังนี้

- 1.1 นักศึกษาสามารถเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น PC, Notebook หรือ โทรศัพท์มือถือเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- 1.2 นักศึกษาสามารถใช้สัญญาณเครือข่ายจากสื่อแบบใช้สายหรือไร้สาย ในการรับส่งข้อมูลผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายได้

สมรรถนะที่ 2 ทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยสมรรถนะย่อยดังนี้

- 2.1 นักศึกษาสามารถอธิบายส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

2.2 นักศึกษาสามารถเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ได้ตรงตามคุณสมบัติของการทำงานได้

สมรรถนะที่ 3 ทักษะในการใช้งานระบบปฏิบัติการ ประกอบด้วยสมรรถนะย่อยดังนี้

3.1 นักศึกษาสามารถตั้งค่าความละเอียดหน้าจอได้

3.2 นักศึกษาสามารถตั้งค่าภาษาต่างๆ ได้

3.3 นักศึกษาสามารถตั้งค่าวันที่และเวลาได้

3.4 นักศึกษาสามารถจัดการเพิ่มข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น สร้าง ลบ ถัดลอก แก้ไขชื่อเพิ่มข้อมูล

3.5 นักศึกษาสามารถดูขนาดและชนิดของไฟล์ต่าง ๆ ได้

3.6 นักศึกษาสามารถเลือกใช้เครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบปฏิบัติการได้

สมรรถนะที่ 4 ทักษะในการใช้งานโปรแกรมรรถประโยชน์ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วยสมรรถนะย่อยดังนี้

4.1 นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์อ่านและบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น Flash Drive, External Hard disk, CD, DVD ได้

4.2 นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมบีบอัดข้อมูลได้

4.3 นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมจัดระเบียบเนื้อที่ว่าง บน Disk Drive ได้

4.4 นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมสำหรับเล่นและแสดงผลไฟล์มัลติมีเดีย เช่น Media Player ได้

สมรรถนะที่ 5 นักศึกษามีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ประกอบด้วยสมรรถนะย่อยดังนี้

5.1 นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อนำเสนอได้ เช่น ใช้งานคอมพิวเตอร์ร่วมกับ โปรเจ็คเตอร์ได้

5.2 นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ กล้องเว็บแคม ได้

สมรรถนะที่ 6 ทักษะในการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน ประกอบด้วยสมรรถนะย่อยดังนี้

6.1 นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำสั่งขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft Word ได้

-สร้างเอกสารพื้นฐานตามรูปแบบที่กำหนดได้

6.2 นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft Excel ได้

-สร้างเอกสารพื้นฐานตามรูปแบบที่กำหนดได้

-เรียกใช้ฟังก์ชันการคำนวณและสร้างสูตรการคำนวณขั้นพื้นฐานได้

-สร้างแผนภูมิในรูปแบบต่างๆจากตารางข้อมูลได้



6.3 นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมนำเสนอ ขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft PowerPoint ได้

-สร้างเอกสารนำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดได้

สมรรถนะที่ 7 นักศึกษามีทักษะในการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยสมรรถนะย่อยดังนี้

7.1 นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari เพื่อค้นหาเว็บไซต์ได้

7.2 นักศึกษาสามารถใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น Hotmail, Yahoo หรือ Gmail เพื่อการติดต่อสื่อสารได้

7.3 นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมสื่อสารสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, Line, Google Talk, Skype หรือโปรแกรมอื่นๆ ได้

7.4 นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือเพื่อการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตโดยใช้ Search Engine ได้

7.5 นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตกับข้อมูลที่มีในคอมพิวเตอร์ เช่น Upload, Download ได้

7.6 นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ได้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ประกอบด้วยผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของเพศของผู้ใช้บัณฑิต

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	11	36.67
หญิง	19	63.33
รวม	30	100

จากการตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้บัณฑิต เพศหญิง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมา เป็นเพศชาย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.67

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของอายุของผู้ใช้บัณฑิต

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 ปี	0	0.00
25-30 ปี	15	50.00
31-35 ปี	6	20.00
36-40 ปี	4	13.33
41-45 ปี	4	13.33
46-50 ปี	1	3.33
51-55 ปี	0	0.00
สูงกว่า 55 ปี	0	0.00
รวม	30	100

จากการตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้บัณฑิต มีอายุในช่วง 25-30 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคืออายุในช่วง 31-35 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมีอายุในช่วง 36-40 ปี และ 41-45 ปี จำนวนเท่ากันคือ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิสุวรรณภูมิ

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น ของผู้ใช้บัณฑิต แยกตาม  
รายชื่อ

สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ (IT)		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	ค่า เฉลี่ย	ระดับ ความ คิดเห็น
<b>สมรรถนะที่ 1 ทักษะในการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b>								
1.1	นักศึกษาสามารถเชื่อมต่อ สัญญาณเครือข่ายผ่าน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น PC, Notebook หรือ โทรศัพท์มือถือเชื่อมต่อไป ยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้	14 (46.67)	15 (50.00)	1 (3.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.33	มากที่สุด
1.2	นักศึกษาสามารถใช้ สัญญาณเครือข่ายจากสื่อ แบบใช้สายหรือไร้สาย ใน การรับส่งข้อมูลผ่าน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ใน ระบบเครือข่ายได้	15 (50.00)	14 (46.67)	1 (3.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.36	มากที่สุด
รวม							4.34	มากที่สุด
<b>สมรรถนะที่ 2 ทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์</b>								
2.1	นักศึกษาสามารถอธิบาย ส่วนประกอบของ คอมพิวเตอร์พื้นฐาน	17 (56.67)	13 (43.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.49	มากที่สุด
2.2	นักศึกษาสามารถเลือกใช้ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พื้นฐาน ได้ตรงตาม คุณสมบัติของการทำงานได้	16 (53.33)	14 (46.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.46	มากที่สุด
รวม							4.48	มากที่สุด

สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
3.1	นักศึกษาสามารถตั้งค่าความละเอียดหน้าจอได้	20 (46.67)	10 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.62	มากที่สุด
3.2	นักศึกษาสามารถตั้งค่าภาษาต่างๆ ได้	18 (60.00)	12 (40.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.55	มากที่สุด
3.3	นักศึกษาสามารถตั้งค่าวันที่และเวลาได้	19 (63.33)	10 (33.33)	1 (3.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.56	มากที่สุด
3.4	นักศึกษาสามารถจัดการเพิ่มข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น สร้าง ลบ คัดลอก แก้ไขชื่อเพิ่มข้อมูล	19 (63.33)	11 (36.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.59	มากที่สุด
3.5	นักศึกษาสามารถดูขนาดและชนิดของไฟล์ต่างๆ ได้	17 (56.67)	13 (43.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.53	มากที่สุด
3.6	นักศึกษาสามารถเลือกใช้เครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบปฏิบัติการได้	16 (53.33)	13 (43.33)	1 (3.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.47	มากที่สุด
รวม							4.55	มากที่สุด

สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น	
สมรรถนะที่ 4 ทักษะในการใช้งานโปรแกรมมัลติมีเดีย และอุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ								
4.1	นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์อ่านและบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น Flash Drive, External Hard disk, CD, DVD ได้	17 (56.67)	13 (43.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.55	มากที่สุด
4.2	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมบีบอัดข้อมูลได้	12 (40.00)	15 (50.00)	3 (10.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.30	มากที่สุด
4.3	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมจัดระเบียบเนื้อที่ว่าง บน Disk Drive ได้	10 (33.33)	15 (50.00)	5 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.17	มากที่สุด
4.4	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมสำหรับเล่นและแสดงผลไฟล์มัลติมีเดีย เช่น Media Player ได้	13 (43.33)	14 (46.67)	3 (10.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.34	มากที่สุด
รวม							4.34	มากที่สุด

สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
<b>สมรรถนะที่ 5 นักศึกษามีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ</b>								
5.1	นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่องานนำเสนอได้ เช่น ใช้งานคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรเจ็คเตอร์ได้	13 (43.33)	8 (26.67)	9 (30.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.16	มากที่สุด
5.2	นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ กล้องเว็บแคม ได้	11 (36.67)	10 (33.33)	9 (30.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.10	มากที่สุด
รวม							4.13	มากที่สุด
<b>สมรรถนะที่ 6 ทักษะในการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน</b>								
6.1	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำสั่งขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft Word ได้ - สร้างเอกสารพื้นฐานตามรูปแบบที่กำหนดได้	14 (46.67)	10 (33.33)	6 (20.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.33	มากที่สุด

สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
6.2	<p>นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft Excel ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างเอกสารพื้นฐานตามรูปแบบที่กำหนดได้</li> <li>- เรียกใช้ฟังก์ชันการคำนวณและสร้างสูตรการคำนวณขั้นพื้นฐานได้</li> <li>- สร้างแผนภูมิในรูปแบบต่างๆ จากตารางข้อมูลได้</li> </ul>	11 (36.67)	8 (26.67)	11 (36.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.07	มากที่สุด
6.3	<p>นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมนำเสนอขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft PowerPoint ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างเอกสารนำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดได้</li> </ul>	12 (40.00)	11 (36.67)	7 (23.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.24	มากที่สุด
รวม							4.21	มากที่สุด

สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
<b>สมรรถนะที่ 7 ทักษะในการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต</b>								
7.1	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari เพื่อค้นหาเว็บไซต์ได้	14 (46.67)	16 (53.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.55	มากที่สุด
7.2	นักศึกษาสามารถใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น Hotmail, Yahoo หรือ Gmail เพื่อการติดต่อสื่อสารได้	13 (43.33)	17 (56.56)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.52	มากที่สุด
7.3	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมสื่อสารสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, Line, Google Talk, Skype หรือโปรแกรมอื่นๆได้	12 (40.00)	18 (60.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.49	มากที่สุด



สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
7.4	นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือเพื่อการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตโดยใช้ Search Engine ได้	14 (46.67)	7 (23.33)	9 (30.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.27	มากที่สุด
7.5	นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตกับข้อมูลที่มีในคอมพิวเตอร์ เช่น Upload, Download ได้	8 (26.67)	22 (73.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.37	มากที่สุด
7.6	นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ได้	7 (23.33)	23 (76.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.34	มากที่สุด
รวม							4.42	มากที่สุด
รวมทุกด้าน							4.39	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และเมื่อพิจารณารายด้านนั้น พบว่าผู้ใช้บัณฑิตมีพึงพอใจด้านทักษะในการใช้งานระบบปฏิบัติการอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าสูงที่สุดคือ นักศึกษาสามารถตั้งค่าความละเอียดหน้าจอได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 รองลงมาคือนักศึกษาสามารถจัดการเพิ่มข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น สร้าง ลบ คัดลอก แก้ไขชื่อเพิ่มข้อมูล ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และมีความคิดเห็นในนักศึกษาสามารถเลือกใช้เครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบปฏิบัติการได้ น้อยที่สุดคือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47

ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจด้านทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รองลงมา แต่ยังคงอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.48 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าระดับความพึงพอใจสูงที่สุดคือนักศึกษาสามารถอธิบายส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 และ

ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ นักศึกษาสามารถเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ได้ตรงตามคุณสมบัติของการใช้งานได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46

ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจด้านนักศึกษามีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆน้อยที่สุด แต่ยังอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าระดับความพึงพอใจสูงที่สุดคือ นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อนำเสนอได้ เช่น ใช้งานคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรเจ็คเตอร์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และระดับความความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ กล้องเว็บแคมได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ แยกตามสมรรถนะหลัก

สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1	สมรรถนะที่ 1 ทักษะในการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2 (40.00)	1 (20.00)	2 (40.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.00	มากที่สุด
2	สมรรถนะที่ 2 ทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1 (20.00)	4 (80.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.20	มากที่สุด
3	สมรรถนะที่ 3 ทักษะในการใช้งานระบบปฏิบัติการ	0 (0.00)	5 (100.0)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.00	มากที่สุด
4	สมรรถนะที่ 4 ทักษะในการใช้งานโปรแกรมอรรถประโยชน์ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ	1 (20.00)	4 (80.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.20	มากที่สุด

สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ (IT)	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	ค่า เฉลี่ย	ระดับ ความ คิดเห็น
สมรรถนะที่ 5 ทักษะในการใช้ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ต่างๆ	1 (20.0 0)	4 (80.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.20	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 6 ทักษะในการใช้ งานโปรแกรมสำนักงาน	3 (60.0 0)	2 (40.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.60	มากที่สุด
สมรรถนะที่ 7 ทักษะในการใช้ งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	2 (40.0 0)	3 (60.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.40	มากที่สุด
รวมทุกด้าน						4.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมทุกสมรรถนะเท่ากับ 4.23 และเมื่อพิจารณารายสมรรถนะ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับสมรรถนะการใช้งานโปรแกรมสำนักงานมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 รองลงมาคือสมรรถนะในการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40

นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับสมรรถนะในการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสมรรถนะในการใช้งานระบบปฏิบัติการน้อยที่สุด แต่ยังถือว่าอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ในครั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัย และอภิปรายผลการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่า สมรรถนะหลักทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่พึงประสงค์ของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 7 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สมรรถนะการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สมรรถนะการใช้งานระบบปฏิบัติการ สมรรถนะการใช้งานโปรแกรมมัลติมีเดีย และอุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ สมรรถนะการใช้อุปกรณ์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ สมรรถนะการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน และสมรรถนะการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต จากการนำสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิไปสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรในองค์กรกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 4.39 และเมื่อพิจารณารายสมรรถนะ พบว่ากลุ่มผู้ใช้บัณฑิตเห็นด้วยกับสมรรถนะการใช้งานระบบปฏิบัติการอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า สูงที่สุดคือ นักศึกษาสามารถตั้งค่าความละเอียดหน้าจอได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 รองลงมาคือนักศึกษาสามารถจัดการเพิ่มข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น สร้าง ลบ คัดลอก แก้ไขชื่อ เพิ่มข้อมูล ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และมีความคิดเห็นในประเด็นให้นักศึกษาสามารถเลือกใช้เครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบปฏิบัติการได้ น้อยที่สุดคือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตมีความคิดเห็นในการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในระดับรองลงมา แต่ยังอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.48 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าระดับความคิดเห็นสูงที่สุดคือ นักศึกษาสามารถอธิบายส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 และระดับความคิดเห็นน้อยที่สุดคือ นักศึกษาสามารถเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ได้ตรงตามคุณสมบัติของการใช้งานได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 นอกจากนั้นยังพบว่ากลุ่มผู้ใช้บัณฑิตมีความคิดเห็นด้วยในสมรรถนะการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ น้อยที่สุด แต่ยังอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระดับความคิดเห็นสูงที่สุดคือ นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่องานนำเสนอได้ เช่น ใช้งานคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรเจ็คเตอร์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และระดับความความคิดเห็นน้อยที่สุดคือ นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ กล้องเว็บแคม ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10

นอกจากนั้นแล้วเมื่อนำสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมทุกสมรรถนะเท่ากับ 4.23 และเมื่อพิจารณารายสมรรถนะ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับสมรรถนะการใช้งานโปรแกรมสำนักงานมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 รองลงมาคือสมรรถนะในการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับสมรรถนะในการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสมรรถนะในการใช้งานระบบปฏิบัติการน้อยที่สุด แต่ยังถือว่าอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตเห็นด้วยกับการสร้างสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยให้ลำดับความสำคัญของสมรรถนะต่างๆ เรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ ลำดับที่ 1 ทักษะการใช้งานระบบปฏิบัติการ (ค่าเฉลี่ย = 4.55) ลำดับที่ 2 ทักษะการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย = 4.48) ลำดับที่ 3 ทักษะการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย = 4.39) ลำดับที่ 4 ทักษะการใช้งานโปรแกรมอรรถประโยชน์และอุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ และทักษะการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่าน

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย = 4.34) ลำดับที่ 5 ทักษะการใช้งาน โปรแกรมสำนักงาน (ค่าเฉลี่ย = 4.21) และลำดับที่ 6 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ (ค่าเฉลี่ย = 4.13) และเมื่อนำสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิที่พัฒนาขึ้นไปปรับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผลปรากฏว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยและรับรองสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยมีค่าความคิดเห็นเฉลี่ยโดยภาพรวมทุกสมรรถนะเท่ากับ 4.23 อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิและผู้ทรงคุณวุฒิเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิจึงสามารถนำสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ได้จริง

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำสมรรถนะที่ได้จากการวิจัยไปประยุกต์ใช้

1.1 ควรมีการจัด โครงการฝึกอบรมให้แก่นักศึกษาในทุกคณะวิชาโดยกำหนดหัวข้อการฝึกอบรมตามสมรรถนะที่ได้จากการวิจัย เพื่อเป็นพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิก่อนสำเร็จการศึกษา

1.2 เพื่อประสิทธิผลของการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ทางมหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้มีการจัดฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยการสนับสนุนด้านนโยบายงบประมาณ หรือบรรจุสมรรถนะหลักดังกล่าวเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาหรือกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละคณะวิชา

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นเพื่อจะสามารถกำหนดสมรรถนะได้เหมาะสมกับบริบทที่แท้จริงมากยิ่งขึ้น

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2547). รายงานการวิจัยสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
การศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- กรมวิชาการ. (2546). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ  
กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2547-2549. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.  
กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร : เอ็ดดิสัน เพรส โปรดักส์,  
2536.
- ทวีศักดิ์ กออนันตกูล และคณะ. รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย  
ปี 2544 (internet user profile of Thailand 2001). กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.  
2545.
- ธีรธร เลอศิลป์. พฤติกรรมและความพึงพอใจของคนพิการทางการได้ยินในการใช้  
เทคโนโลยีด้านการติดต่อสื่อสาร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต,  
มหาวิทยาลัยมหิดล. 2545.

# ภาคผนวก

(แบบสอบถามและแบบประเมิน)





แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร. สุวรรณภูมิ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย  หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 25 ปี  25-30 ปี  
 31-35 ปี  36-40 ปี  
 41-45 ปี  46-50 ปี  
 51-55 ปี  สูงกว่า 55 ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

ต่ำกว่าปริญญาตรี  ปริญญาตรี  
 ปริญญาโท  ปริญญาเอก

3. ปัจจุบันทำงาน ในตำแหน่ง

.....

4. ชื่อหน่วยงาน

.....

5. ลักษณะงานหรือประเภทธุรกิจของหน่วยงาน

.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อสมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร. สุวรรณภูมิ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร.สุวรรณภูมิ ที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิได้พัฒนาขึ้น เพื่อนำไปเป็นสมรรถนะหลักในการพัฒนาบัณฑิตในทุกสาขาวิชา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ให้มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบสมรรถนะที่กำหนด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด ตามเกณฑ์พิจารณา ดังต่อไปนี้

ระดับความคิดเห็น 5	หมายถึง	สมรรถนะมีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับความคิดเห็น 4	หมายถึง	สมรรถนะมีความเหมาะสมมาก
ระดับความคิดเห็น 3	หมายถึง	สมรรถนะมีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับความคิดเห็น 2	หมายถึง	สมรรถนะมีความเหมาะสมน้อย
ระดับความคิดเห็น 1	หมายถึง	สมรรถนะมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

สมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร. สุวรรณภูมิ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
<b>สมรรถนะที่ 1 ทักษะในการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b>						
1.1	นักศึกษาสามารถเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น PC, Notebook หรือ โทรศัพท์มือถือเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้					
1.2	นักศึกษาสามารถใช้สัญญาณเครือข่ายจากสื่อแบบใช้สายหรือไร้สาย ในการรับส่งข้อมูลผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายได้					
<b>สมรรถนะที่ 2 ทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์</b>						
2.1	นักศึกษาสามารถอธิบายส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์พื้นฐาน					
2.2	นักศึกษาสามารถเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ได้ตรงตามคุณสมบัติของการทำงานได้					

สมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร. สุวรรณภูมิ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
สมรรถนะที่ 3 ทักษะในการใช้งานระบบปฏิบัติการ						
3.1	นักศึกษาสามารถตั้งค่าความละเอียดหน้าจอได้					
3.2	นักศึกษาสามารถตั้งค่าภาษาต่างๆ ได้					
3.3	นักศึกษาสามารถตั้งค่าวันที่และเวลาได้					
3.4	นักศึกษาสามารถจัดการแฟ้มข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น สร้าง ลบ คัดลอก แก้ไขชื่อ แฟ้มข้อมูล					
3.5	นักศึกษาสามารถดูขนาดและชนิดของไฟล์ต่าง ๆ ได้					
3.6	นักศึกษาสามารถเลือกใช้เครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบปฏิบัติการได้					
สมรรถนะที่ 4 ทักษะในการใช้งานโปรแกรมรรถประโยชน์ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ						
4.1	นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์อ่านและบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น Flash Drive, External Hard disk, CD, DVD ได้					
4.2	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมบีบอัดข้อมูลได้					
4.3	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมจัดระเบียบเนื้อที่ว่างบน Disk Drive ได้					
4.4	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมสำหรับเล่นและแสดงผลไฟล์มัลติมีเดีย เช่น Media Player ได้					
สมรรถนะที่ 5 นักศึกษามีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ						
5.1	นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อทำงานนำเสนอได้ เช่น ใช้งานคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรเจ็คเตอร์ได้					

5.2	นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ กล้องเว็บแคม ได้					
<b>สมรรถนะที่ 6 นักศึกษามีทักษะในการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน</b>						
6.1	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำสั่งขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft Word ได้ - สร้างเอกสารพื้นฐานตามรูปแบบที่กำหนดได้					
6.2	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft Excel ได้ - สร้างเอกสารพื้นฐานตามรูปแบบที่กำหนดได้ - เรียกใช้ฟังก์ชันการคำนวณและสร้างสูตรการคำนวณขั้นพื้นฐานได้ - สร้างแผนภูมิในรูปแบบต่าง ๆ จากตารางข้อมูลได้					
6.3	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมนำเสนอขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft PowerPoint ได้ - สร้างเอกสารนำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดได้					
<b>สมรรถนะที่ 7 นักศึกษามีทักษะในการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต</b>						
7.1	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari เพื่อค้นหาเว็บไซต์ได้					
7.2	นักศึกษาสามารถใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น Hotmail, Yahoo หรือ Gmail เพื่อการติดต่อสื่อสารได้					

7.3	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมสื่อสารสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, Line , Google Talk, Skype หรือโปรแกรมอื่นๆได้					
7.4	นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือเพื่อการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตโดยใช้ Search Engine ได้					
7.5	นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตกับข้อมูลที่มีในคอมพิวเตอร์ เช่น Upload, Download ได้					
7.6	นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่ท่านให้ความอนุเคราะห์กรอกแบบสอบถามในครั้งนี้



แบบประเมินรับรองสมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร. สุวรรณภูมิ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาให้ความคิดเห็นเพื่อประเมินรับรองสมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร. สุวรรณภูมิ ที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิได้พัฒนาขึ้น เพื่อนำไปเป็นสมรรถนะหลักในการพัฒนาบัณฑิตในทุกสาขาวิชา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ให้มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบสมรรถนะที่กำหนด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ตามเกณฑ์พิจารณา ดังต่อไปนี้

ระดับความคิดเห็น 5	หมายถึง	สมรรถนะมีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับความคิดเห็น 4	หมายถึง	สมรรถนะมีความเหมาะสมมาก
ระดับความคิดเห็น 3	หมายถึง	สมรรถนะมีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับความคิดเห็น 2	หมายถึง	สมรรถนะมีความเหมาะสมน้อย
ระดับความคิดเห็น 1	หมายถึง	สมรรถนะมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

สมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร.สุวรรณภูมิ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
<b>สมรรถนะที่ 1 ทักษะในการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b>						
1.1	นักศึกษาสามารถเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น PC, Notebook หรือ โทรศัพท์มือถือ เชื่อมต่อไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้					
1.2	นักศึกษาสามารถใช้สัญญาณเครือข่ายจากสื่อบนสายหรือไร้สาย ในการรับส่งข้อมูลผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายได้					
<b>สมรรถนะที่ 2 ทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์</b>						
2.1	นักศึกษาสามารถอธิบายส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์พื้นฐาน					
2.2	นักศึกษาสามารถเลือกใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ได้ตรงตามคุณสมบัติของการใช้งานได้					

สมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร.สุวรรณภูมิ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
<b>สมรรถนะที่ 3 ทักษะในการใช้งานระบบปฏิบัติการ</b>						
3.1	นักศึกษาสามารถตั้งค่าความละเอียดหน้าจอได้					
3.2	นักศึกษาสามารถตั้งค่าภาษาต่างๆ ได้					
3.3	นักศึกษาสามารถตั้งค่าวันที่และเวลาได้					
3.4	นักศึกษาสามารถจัดการแฟ้มข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น สร้าง ลบ คัดลอก แก้ไขชื่อ แฟ้มข้อมูล					
3.5	นักศึกษาสามารถดูขนาดและชนิดของไฟล์ต่างๆ ได้					
3.6	นักศึกษาสามารถเลือกใช้เครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบปฏิบัติการได้					
<b>สมรรถนะที่ 4 ทักษะในการใช้งานโปรแกรมมัลติมีเดีย และอุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ</b>						
4.1	นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์อ่านและบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น Flash Drive, External Hard disk, CD, DVD ได้					
4.2	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมบีบอัดข้อมูลได้					
4.3	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมจัดระเบียบเนื้อที่ว่างบน Disk Drive ได้					
4.4	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมสำหรับเล่นและแสดงผลไฟล์มัลติมีเดีย เช่น Media Player ได้					
<b>สมรรถนะที่ 5 นักศึกษามีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ</b>						
5.1	นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อนำเสนอได้ เช่น ใช้งานคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรเจ็คเตอร์ได้					
5.2	นักศึกษาสามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ กล้องเว็บแคมได้					

สมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร.สุวรรณภูมิ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
<b>สมรรถนะที่ 6 นักศึกษามีทักษะในการใช้งานโปรแกรมสำนักงาน</b>						
6.1	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำสั่งขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft Word ได้ - สร้างเอกสารพื้นฐานตามรูปแบบที่กำหนดได้					
6.2	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft Excel ได้ - สร้างเอกสารพื้นฐานตามรูปแบบที่กำหนดได้ - เรียกใช้ฟังก์ชันการคำนวณและสร้างสูตรการคำนวณขั้นพื้นฐานได้ - สร้างแผนภูมิในรูปแบบต่าง ๆ จากตารางข้อมูลได้					
6.3	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมนำเสนอขั้นพื้นฐาน เช่น Microsoft PowerPoint ได้ - สร้างเอกสารนำเสนอตามรูปแบบที่กำหนดได้					
<b>สมรรถนะที่ 7 นักศึกษามีทักษะในการใช้งานเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต</b>						
7.1	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari เพื่อค้นหาเว็บไซต์ได้					
7.2	นักศึกษาสามารถใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น Hotmail, Yahoo หรือ Gmail เพื่อการติดต่อสื่อสารได้					
7.3	นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมสื่อสารสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, Line , Google Talk, Skype หรือโปรแกรมอื่นๆได้					



สมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร.สุวรรณภูมิ		ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
7.4	นักศึกษาสามารถใช้งานเครื่องมือเพื่อการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตโดยใช้ Search Engine ได้					
7.5	นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตกับข้อมูลที่มีในคอมพิวเตอร์ เช่น Upload, Download ได้					
7.6	นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆได้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการปรับปรุงสมรรถนะทางด้าน IT ของบัณฑิต มทร.สุวรรณภูมิ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

หน่วยงานต้นสังกัด.....