



## รายงานการวิจัย

สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการ  
ของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์

**The Competency and Characteristics of Graduated Students as Required  
by Business Publication Enterprisers**

ผู้วิจัย

นายสุรวิทย์ นันทการัตน์

โครงการวิจัยทุนสนับสนุนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

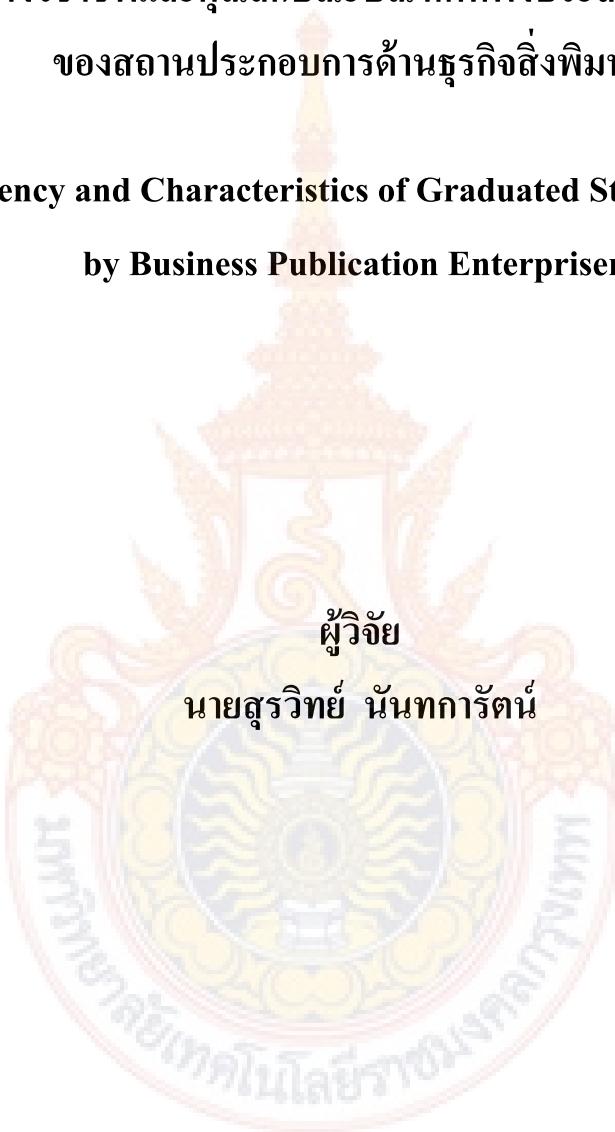
งบประมาณผลประโยชน์ปี พ.ศ. 2555

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

# รายงานการวิจัย

สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการ  
ของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์

The Competency and Characteristics of Graduated Students as Required  
by Business Publication Enterprisers



โครงการวิจัยทุนสนับสนุนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ  
ประจำปี พ.ศ. 2555  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำงานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณผลประโยชน์ชั้นนำ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ กลุ่มบริหารการศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งสามารถสำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของ รองศาสตราจารย์ ดร.อรัญญา ภู่สืบสาย รองศาสตราจารย์ ผกามาศ พจณ์แก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤติกา ตันประเสริฐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีระ โชคธรรมกรรณ และอาจารย์ อันันต์ ตันวิไลศิริ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง ๕ ท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และช่วยตรวจสอบแก้ไขแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัครวุฒิ จินดานุรักษ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำทำทางด้านสถิติที่ใช้ในการวิจัย และว่าที่พศ.ธัญญวัฒน์ ตรีเนตร ที่ช่วยตรวจสอบแก้ไขบทคัดย่อภาษาอังกฤษ รวมทั้งเจ้าของสถานประกอบการ ผู้จัดการฝ่ายการผลิต หัวหน้าหน่วยงาน และผู้เชี่ยวชาญ ด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างดียิ่ง ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัยไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย คุณประโยชน์อันใดที่เกิดจากการวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบเป็นกตัญญูแด่ มารดาผู้คลอดบุตร ตลอดจน บิดา บุญพาจารย์ของผู้วิจัย และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สรุวิทย์ นันทการัตน์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

**ชื่อเรื่อง** : สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์  
**ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์**

**ชื่อผู้วิจัย** : นายสุริวิทย์ นันทการัตน์

**ปี พ.ศ.** : 2555

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบออฟเซต กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบเฟลิกโซกราฟ และกลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกรีน ที่มีต่อสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ กลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ จำนวน 107 ราย จากสถานประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ มีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ในด้านความรู้ทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความรู้พื้นฐานและด้านความรู้เฉพาะด้านมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ส่วนสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ทั้งด้านทักษะทั่วไป ด้านทักษะพื้นฐาน และด้านทักษะเฉพาะด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ทั้งลักษณะนิสัยส่วนตัวและลักษณะนิสัยส่วนรวม มีความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**Title** : The Competency and Characteristics of Graduated Students  
as Required by Business Publication Enterprisers  
**Author** : Mr. Surawit Nantakarat  
**Year** : 2012

### Abstract

The objectives of this study were to explore and compare the opinions of the three groups of business publication enterprisers classified by their printing systems, including offset lithography, flexography, and screen towards printing technology graduates' knowledge and skill competencies and characteristics. Sample comprised 107 business publication enterprisers whose companies were located in Bangkok and perimeter.

The findings revealed that the business publication enterprisers required printing technology graduates' general knowledge applied in their working practice at moderate level, while basic and specialized knowledge was required at high level. According to working competencies, all of general, basic, and specialized skills were required at high level. As for graduates' required characteristics, it was found that both of their personal and social characteristics were demanded at high level. When the business publication enterprisers' opinions were compared, it can be concluded that there was no statistically significant difference on printing technology graduates' knowledge and skill competencies and characteristics at 0.05 level.

## คำนำ

รายงานการวิจัย เรื่อง สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเบริ่งเทียนความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียในสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ทั้งนี้เนื่องจากการประกอบวิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์ เพื่อให้ได้ผลงานที่เป็นไปตามมาตรฐาน มีคุณภาพ และเป็นที่เชื่อถือของสถานประกอบการนั้นผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ และมีทักษะในการปฏิบัติงาน อีกทั้งคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลดีต่อการปฏิบัติงานภายในองค์กร ซึ่งนับว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญยิ่ง

ผู้วิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ให้มีข้อมูล เพื่อเตรียมพร้อมที่จะเข้าสู่สถานประกอบการ นอกจากนั้น ยังเป็นข้อมูลสำคัญที่หันหน้า�งานต่างๆ และผู้ที่สนใจ

งานวิจัยฉบับนี้สำหรับจุดประสงค์เพื่อรายงานวิจัยและพัฒนา และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ให้โอกาสและสนับสนุนเงินทุนวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

สุรวิทย์ นันทการัตน์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	๙
บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๑
คำนำ	๑
<b>สารบัญ</b>	<b>๘</b>
<b>สารบัญตาราง</b>	<b>๙</b>
<b>บทที่</b>	
1     บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานของการศึกษา	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
วิธีการดำเนินการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย	6
2     เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
สถานภาพของอุดสาಹกรรมการพิมพ์ไทย	7
สมรรถภาพทางวิชาชีพ	11
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงานที่ภาคอุดสาหกรรมต้องการ	15
กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
3     วิธีการดำเนินการวิจัย	25
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
การวิเคราะห์ข้อมูล	28

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์</b>	30
สภาพทั่วไปของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์	30
การศึกษาสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้	34
การศึกษาสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะ	38
การศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาวเทคโนโลยีการพิมพ์	43
การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์	47
ข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์	74
ข้อวิจารณ์	75
<b>5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ</b>	80
สรุปผลการวิจัย	80
ข้อเสนอแนะ	83
การศึกษาสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะ	38
การศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาวเทคโนโลยีการพิมพ์	43
การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์	47
ข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์	74
ข้อวิจารณ์	75
บรรณานุกรม	85
ภาคผนวก	90
ภาคผนวก ก.	91
ภาคผนวก ข.	98
ประวัติผู้เขียน	106

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์	31
4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	34
4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	35
4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	36
4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	38
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	39
4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	41
4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว	44
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวม	45
4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	47
4.11 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพ ทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	48
4.12 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านความรู้พื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	49

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.13 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพ ทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	50
4.14 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านความรู้เฉพาะด้าน ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	51
4.15 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพ ทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	53
4.16 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไปของ บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	55
4.17 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานของ บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	56
4.18 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพ ทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	58
4.19 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้านของ บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	60
4.20 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทาง วิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์	63
4.21 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว	65

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.22 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับคุณลักษณะ บัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาวเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว	66
4.23 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิต สาขาวเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว	67
4.24 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับคุณลักษณะ บัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาวเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวม	69



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในโลกปัจจุบัน ทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งที่จะเป็นโอกาสและอุปสรรค โดยเฉพาะการปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจโลกแบบหลายศูนย์กลาง รวมทั้งภูมิภาคเอเชียซึ่งทวีความสำคัญเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ อาทิ อ่องกง เกาหลี สิงคโปร์ ได้หวาน และกลุ่มประเทศอาเซียน ที่มีแนวโน้มเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมโลก ขณะที่นโยบายการเปิดประเทศของจีน รัสเซีย พลวัตการขยายตัวของบรasil และอินเดีย และการเพิ่มขึ้นของชนชั้นกลางในภูมิภาคเอเชีย จะช่วยเพิ่มกำลังซื้อในตลาดโลก ทั้งนี้ การรวมกลุ่มเศรษฐกิจที่สำคัญต่อประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ได้แก่ การรวมกลุ่มในภูมิภาคเอเชีย ภายใต้กรอบการค้าเสรีของอาเซียนกับจีน ญี่ปุ่น และอินเดีย และการเป็นประชาคมอาเซียนในปี 2558 รวมทั้งกรอบความร่วมมืออื่นๆ อาทิ กรอบความร่วมมือเอเชียแปซิฟิก จะมีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทย โดยเฉพาะการพัฒนาทรัพยากรมุนย์ที่จะรองรับการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ การพัฒนากำลังแรงงานและตลาดแรงงานให้สมดุลกับภาคการผลิตและบริการ ทั้งในด้านปัจจัยความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และจำนวนที่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน เพื่อปรับโครงสร้างเศรษฐกิจที่มีคุณภาพและยั่งยืน มีฐานการพัฒนาที่ทั่วถึง ช่วยสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมให้ทุกคนในสังคมไทย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554, หน้า ญ-น)

การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันเศรษฐกิจของไทยในเวทีโลกของ World Economic Forum 2553-2554 จากจำนวน 138 ประเทศ โดยใช้ดัชนีชี้วัดในด้านสถาบันภาครัฐและเอกชน นโยบายและปัจจัยที่จะส่งผลให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน โดยเน้นเรื่องประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ รวมทั้งเรื่องของการศึกษา เทคโนโลยีและนวัตกรรม อันดับ 1 ได้แก่ ประเทศไทยสแลนด์ อันดับ 2 ประเทศไทย อันดับ 3 ประเทศไทย สิงคโปร์ อันดับ 4 ประเทศไทย อันดับ 5 ประเทศไทย อร์มัน และประเทศไทยเป็นอันดับที่ 38 (The Global Competitiveness Report\_2010-2011) โดยเทียบกับเมื่อปีที่ผ่านมา 2552-2553 ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 36 ปี พ.ศ.2551-2552 ไทยอยู่อันดับที่ 34 ปี พ.ศ. 2550-2551 ไทยอยู่อันดับที่ 28 จะเห็นว่ามีด้านความสามารถของสถานะเศรษฐกิจประเทศไทย มีอันดับที่ด้อยลงจากเดิมเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา จะดดดอยลงมาเรื่อยๆ

การกิจหลักที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องปฏิบัติมี 4 ประการ คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำธุนบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การดำเนินการตามการกิจทั้ง 4 ประการดังกล่าว มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว ปัจจุบันมีปัจจัยหลายประการที่ทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นสิ่งจำเป็น ที่จะต้องเร่งดำเนินการ หนึ่งในหลายปัจจัยคือ สถาบันอุดมศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องสร้างความมั่นใจแก่สังคมว่าสามารถพัฒนาองค์ความรู้และผลิตบัณฑิต ตอบสนองต่ออุตสาหกรรมการพัฒนาประเทศให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการสร้างบุคลากรในการแข่งขันระดับสากล การพัฒนาภาคการผลิตจริงทั้งอุตสาหกรรมและบริการ การพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ระดับท้องถิ่นและชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554, หน้า 1) งานวิจัยนี้สามารถเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงระบบการประกันคุณภาพการศึกษาว่าสามารถสร้างผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามความต้องการของผู้ใช้งาน

เทคโนโลยีมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของธุรกิจสิ่งพิมพ์ โดยขนาดของธุรกิจจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการพิมพ์นี้สามารถเอื้อประโยชน์ให้กับธุรกิจขนาดเล็กได้มาก และจากการเพิ่มขึ้นของธุรกิจขนาดเล็กจะมีธุรกิจการพิมพ์ระบบดิจิตอลรวมอยู่ด้วย โดยมักจะอยู่ในรูปของศูนย์ให้บริการทางการพิมพ์สิ่งพิมพ์จำนวนน้อยเพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีการเปลี่ยนแปลงไป โดยมีความต้องการสิ่งพิมพ์ในจำนวนน้อยเพิ่มขึ้น เทคโนโลยีจะช่วยลดขั้นตอนและประหยัดเวลาในการพิมพ์สิ่งพิมพ์ได้มากขึ้น ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตลงไปได้ เช่น กัน แต่เนื่องจากธุรกิจการพิมพ์ระบบดิจิตอลเป็นธุรกิจที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาตามเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ในการเดียวกันบุคลากรก็เป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งต่อธุรกิจนี้ เนื่องจากว่าธุรกิจการพิมพ์จะต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์ของบุคลากรมาก นอกเหนือจากการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสิ่งพิมพ์ (จุฑามณ สายรัชเงิน, 2548, หน้า 1-3)

คุณภาพของบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับรองรับการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นอุตสาหกรรมการพิมพ์ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร โดยให้ความร่วมมือกับองค์กร ส่วนราชการ สถาบันการศึกษา ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อวางแผนพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและการแข่งขันในธุรกิจการพิมพ์ ปัญหาซึ่งผู้ชำนาญการทางการพิมพ์เป็นปัญหาที่ยุ่งยากที่สุดของผู้ประกอบการ ระดับความยุ่งยากแปรผันกับขนาดของธุรกิจและจำนวนของช่างชำนาญการ ปัจจุบันปัญหาการขาดแคลนช่างพิมพ์ที่ยังเป็นปัญหาใหญ่ของอุตสาหกรรมการพิมพ์ การแข่งขันทางธุรกิจที่เข้มข้น คุณภาพ ราคาและเวลาเป็นความต้องการพื้นฐานของผู้ซื้อ

ดังนั้นคุณภาพของช่างชนาญการ จึงเป็นตัวแปรที่สำคัญในการกำหนดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ ทำให้ผู้ประกอบการหลายรายต้องให้ความเกรงอกเกรงใจและตอบสนองความต้องการ หรือข้อเรียกร้องที่ไม่เหมาะสมของช่างชนาญการเหล่านี้

แนวทางหนึ่ง ที่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขาดแคลนช่างชนาญการทางการพิมพ์ คือ การพัฒนาบุคลากร ซึ่งควรเริ่มจากผู้ประกอบการหรือผู้บริหารสูงสุดขององค์กร มีทัศนคติที่ดีต่อการฝึกอบรม และกำหนดให้การพัฒนาบุคลากรเป็นนโยบายการลงทุนที่สำคัญขององค์กร โดยจัดโครงการเรียนการสอนร่วมกับสถาบันการศึกษากับสถานประกอบการ โดยมีจุดมุ่งหมายที่ให้นักศึกษาที่จบหลักสูตรมีความพร้อมและความสามารถตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมและพร้อมที่จะปฏิบัติงานเป็นช่างชนาญการในสาขาอาชีพที่ได้จากการศึกษา โดยผู้ประกอบการให้การสนับสนุนค่าเล่าเรียนและเบี้ยเลี้ยงแก่นักศึกษา จัดตารางการฝึกและการฝึกอบรมในสถานประกอบการ โดยอาศัยเครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานประกอบการ (รังสี เหลืองวารินกุล, 2540, หน้า 58-59)

จากการศึกษาสมรรถภาพของบุคลากรทางการพิมพ์ในระดับผู้ใช้เทคโนโลยีการพิมพ์อยู่ในระดับดี เนื่องจากการสั่งสมประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน และมีการเข้ารับการฝึกอบรมศึกษาเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ แนวทางในการกำหนดหรือปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนด้านการพิมพ์ให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เป็นจริง โดยเพิ่มการศึกษาด้านการควบคุมคุณภาพ และการตรวจสอบงานพิมพ์ เทคนิคการพิมพ์เฉพาะด้าน เลือกใช้วัสดุทางการพิมพ์ และการคิดราคาสิ่งพิมพ์ให้มากขึ้น คุณสมบัติของบุคลากรการพิมพ์ให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน คือ ต้องการบุคลากรที่จบการศึกษาด้านวิชาการพิมพ์โดยตรง เพราะบุคลากรมีความรู้ที่ถูกต้องตามหลักทฤษฎีจะช่วยแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานและลดความสูญเสียในขณะปฏิบัติงานได้ ซึ่งควรมีประสบการณ์การทำงานมาบ้างพอสมควร เพื่อสามารถปฏิบัติงานได้ทันทีที่เข้าสู่ตลาดแรงงานและยังช่วยลดระยะเวลาในการเรียนรู้งาน (สุวัจน์ แสงวันทอง, 2542)

จากความสำคัญดังกล่าวจึงควรวิจัยหาสมรรถภาพทางวิชาชีพ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ เพื่อให้สอดคล้องตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ อันจะนำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพชั้นเยี่ยมสร้างปัจจุบันสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมการพิมพ์ในระดับสากลต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์
- 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์
- 3) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบออฟเซต กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบเฟล็กโซกราฟี กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกรีน

## 1.3 สมมติฐานของการศึกษา

ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ไม่แตกต่างกัน

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ดังนี้ ผู้วิจัยจะได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1.4.1 มุ่งศึกษาเฉพาะสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ในระดับปริญญาตรีเท่านั้น

1.4.2 การวิจัยนี้ใช้ประชากรในการวิจัย เนพาะสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ตามรายชื่อที่ดำเนินบัญชีกของสมาคมการพิมพ์ไทย ประจำปี พ.ศ.2553

1.4.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

- 1) ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ที่ผลิตสิ่งพิมพ์ด้วยระบบออฟเซต จำนวน 30 คน
- 2) ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ที่ผลิตสิ่งพิมพ์ด้วยระบบสกรีน จำนวน 30 คน
- 3) ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ที่ผลิตสิ่งพิมพ์ด้วยระบบเฟล็กโซกราฟี จำนวน 30 คน

30 คน

1.4.4 ตัวแปรที่ศึกษา คือ

- 1) ตัวแปรต้น คือ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์

## 2) ตัวແປຣຕາມ ໄດ້ແກ່

- ก. ສມຮຽດພາຫາງວິຊາເສີ່ພດ້ານຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກຍະ ຂອງບັນທຶກສາຫາເທັກໂນໂລຢີ ພາຍໃນພິມພົມ
- ຂ. ຄຸນລັກຍົນະບັນທຶກທີ່ພຶ່ງປະສົງ ຂອງບັນທຶກສາຫາເທັກໂນໂລຢີ ພາຍໃນພິມພົມ

## 1.5 ວິທີການດຳເນີນການວິຈີໍາ

ການວິຈີໍານີ້ເປັນການສຶກນາເຊີງສໍາຮາງ (Survey Research) ເພື່ອສຶກນາເກີ່ມກັບຄວາມຕ້ອງການສມຮຽດພາຫາງວິຊາເສີ່ພດ້ານຄວາມຮູ້ ແລະ ທັກຍະ ແລະ ຄຸນລັກຍົນະບັນທຶກທີ່ພຶ່ງປະສົງຂອງບັນທຶກສາຫາເທັກໂນໂລຢີ ພາຍໃນພິມພົມ ຕາມຄວາມຄືດເຫັນຂອງຜູ້ປະກອບການດ້ານຫຼຸກສິ່ງພິມພົມ ຜູ້ວິຈີໍາໄດ້ກຳນົດວິທີການດຳເນີນການວິຈີໍາດັ່ງນີ້ ຄື່ອ

### 1.5.1 ປະຊາກສະແດງກຸ່ມຕົວຢ່າງ

1) ປະຊາກທີ່ໃຊ້ໃນການວິຈີໍາ ໄດ້ແກ່ ເຈົ້າອອກກິຈການ/ຜູ້ຈັດການ/ຫ້າໜ້າງານ ຢ່ອຕຳແໜ່ງທີ່ມີຂໍ້ອເຮີກອື່ນ ຜົ່ງມີໜ້າທີ່ຫຼືກ່ອປະສົບການນີ້ໃນກາງວາງແຜນ ດູແಡ ແລະ ຄວບຄຸມກະບວນການຜລິດສິ່ງພິມພົມຂອງສານປະກອບການຫຼຸກສິ່ງພິມພົມ ຕາມຮັບຮັບສານສາມາດການພິມພົມ ຖະໜາປີ ພ.ສ.2553

2) ກຸ່ມຕົວຢ່າງທີ່ໃຊ້ໃນການວິຈີໍາ ໄດ້ແກ່ ເຈົ້າອອກກິຈການ/ຜູ້ຈັດການ/ຫ້າໜ້າງານ ຢ່ອຕຳແໜ່ງທີ່ມີຂໍ້ອເຮີກອື່ນ ຜົ່ງມີໜ້າທີ່ຫຼືກ່ອປະສົບການນີ້ໃນກາງວາງແຜນ ດູແດ ແລະ ຄວບຄຸມກະບວນການຜລິດສິ່ງພິມພົມຂອງສານປະກອບການຫຼຸກສິ່ງພິມພົມ ໂດຍຈໍາແນກອອກເປັນ 3 ກຸ່ມ ຄື່ອ

ກ. ຜູ້ປະກອບການດ້ານຫຼຸກສິ່ງພິມພົມ ທີ່ຜລິດສິ່ງພິມພົມດ້ວຍຮະບນອອົບເສືດ ຈຳນວນ 30 ຄນ

ຂ. ຜູ້ປະກອບການດ້ານຫຼຸກສິ່ງພິມພົມ ທີ່ຜລິດສິ່ງພິມພົມດ້ວຍຮະບນສກຮີນ ຈຳນວນ 30 ຄນ

ກ. ຜູ້ປະກອບການດ້ານຫຼຸກສິ່ງພິມພົມ ທີ່ຜລິດສິ່ງພິມພົມດ້ວຍຮະບນເຟັກໂຈກຣາຟි ຈຳນວນ 30 ຄນ

1.5.2 ເຄື່ອງນື້ອທີ່ໃຊ້ໃນການເກີ່ມວຽກຮັບຮັກສົນໃຈ ເຄື່ອງນື້ອທີ່ໃຊ້ເປັນແບບສອນຄວາມຄືດເຫັນຂອງຜູ້ປະກອບການດ້ານຫຼຸກສິ່ງພິມພົມ ທີ່ຜູ້ວິຈີໍາສ່ວັງຈີ້ນີ້ເພື່ອນໍາໄປໃຊ້ໃນກະບວນການວິຈີໍາ

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการศึกษาระบบนี้ จะทำให้ทราบถึงสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ที่อุตสาหกรรมการผลิตสิ่งพิมพ์ต้องการ ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อสถานประกอบการ และสถาบันการศึกษา ดังนี้

- 1) ได้ข้อมูลที่ใช้เป็นแนวทางในการวางแผน และปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนในสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ สำหรับการศึกษา และการฝึกอบรมด้านความรู้และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของบุคลากรระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์
- 2) ได้แนวทางในการพัฒนาบุคลากรระดับปริญญาตรี ให้สามารถปฏิบัติงานด้านการผลิตสิ่งพิมพ์ในอุตสาหกรรมการพิมพ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย

สมรรถภาพทางวิชาชีพ หมายถึง ความสามารถในด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และทัศนคติ ของบุคลากรในสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ที่สามารถทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความต้องการของสถานประกอบการ และมีประสิทธิภาพตามที่ตั้งเป้าหมายเป็นอย่างดี

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ หมายถึง คุณลักษณะของบุคลากรที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ที่สถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ต้องการ เช่น ความซื่อสัตย์ ความขยันมั่นเพียร การมีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีมนุษย์สัมพันธ์ดีรู้จักเสียสละ และมีเจตคติที่ดีทั้งต่องานและองค์กร

สถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ หมายถึง สถานประกอบการที่ให้บริการผลิตงานพิมพ์ได้แบบครบวงจร และเป็นธุรกิจที่จัดทำสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร และสิ่งพิมพ์เพื่อการบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ซึ่งผู้ศึกษาได้เรียงลำดับหัวข้อที่ศึกษา ดังต่อไปนี้

- 2.1 สถานภาพของอุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย
- 2.2 สมรรถภาพทางวิชาชีพ
  - 2.2.1 ความหมายของสมรรถภาพ
  - 2.2.2 ลักษณะเฉพาะของสมรรถภาพ
  - 2.2.3 มาตรฐานสมรรถภาพ
  - 2.2.4 สมรรถภาพทางวิชาชีพที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ
- 2.3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงานที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ
- 2.4 กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์
  - 2.4.1 งานก่อนพิมพ์
  - 2.4.2 งานพิมพ์
  - 2.4.3 งานหลังพิมพ์
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 2.5.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

#### 2.1 สถานภาพของอุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย

พกมาศ พจญแก้ว (2540 , หน้า 319) ได้กล่าวว่า การจำแนกประเภทธุรกิจโรงพิมพ์ สิ่งพิมพ์ทั่วไปสามารถจำแนกได้หลายลักษณะ ทั้งนี้ขึ้นกับเกณฑ์ที่ใช้ โดยทั่วไปจะจำแนกโดยใช้ จำแนกเงินลงทุน ความสามารถในการผลิต และลักษณะการบริหารเป็นเกณฑ์ ซึ่งในที่นี้จะขอ กล่าวถึงประเภทธุรกิจโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ทั่วไปที่จำแนกตามจำนวนเงินลงทุน เป็นการจำแนกตาม สภาพปัจจุบันของโรงพิมพ์ที่ควรจะเป็นในการดำเนินธุรกิจใดๆ จำเป็นต้องมีเงินลงทุน จำนวนเงิน ที่ลงทุนมีผลต่อลักษณะของธุรกิจที่ดำเนินการอยู่ประเภทของธุรกิจ โรงพิมพ์ทั่วไปที่จำแนกตามเงิน ลงทุนจะสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) ธุรกิจโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ทั่วไปขนาดใหญ่ มักจะหมายถึงโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ทั่วไปที่มีจำนวนเงินลงทุนมากกว่า 100 ล้านบาท ซึ่งตัวเลขนี้เปลี่ยนแปลงได้ตามภาวะเศรษฐกิจในขณะนั้น ส่วนใหญ่มักจะเป็นธุรกิจแบบครบวงจรที่ให้บริการผลิตงานพิมพ์ได้ทุกขั้นตอน และมักเป็นธุรกิจที่จัดพิมพ์งานประจำอยู่แล้ว เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร และใช้กำลังผลิตในส่วนที่เหลือหรือในบางช่วงที่นักออกแบบนักการตลาดประจำ มารับจ้างพิมพ์งานทั่วไป

2) ธุรกิจโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ทั่วไปขนาดกลาง มักจะหมายถึงธุรกิจโรงพิมพ์ที่มีจำนวนเงินลงทุน 50-100 ล้านบาท ส่วนใหญ่จะมีอุปกรณ์พื้นฐานที่สามารถทำงานในแต่ละขั้นตอนได้ เช่น ในขั้นตอนงานก่อนพิมพ์จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับเรียงพิมพ์จัดประกอบหน้า กล้องงานพิมพ์ เครื่องอัดแม่พิมพ์ ในขั้นพิมพ์จะมีเครื่องพิมพ์ออฟเซต ในขั้นงานหลังพิมพ์จะมีเครื่องพับ เครื่องตัดกระดาษ เครื่องเย็บเล่ม เครื่องไสสันทำกาวย เป็นต้น ส่วนงานในลักษณะพิเศษที่ต้องการเครื่องที่ต้องการเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีลักษณะพิเศษเพื่อทำงานนั้นจะไม่สามารถทำได้ จะต้องจัดจ้างทำจากภายนอก เช่น งานอัดตัดแม่แบบ งานเดินรอยร่อง เป็นต้น

3) ธุรกิจโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ทั่วไปขนาดเล็ก จะหมายถึงธุรกิจโรงพิมพ์ที่มีจำนวนเงินลงทุนต่ำกว่า 50 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจโรงพิมพ์สิ่งพิมพ์ทั่วไปที่ให้บริการผลิตงานในขั้นตอนงานพิมพ์ท่านนั้น บางโรงพิมพ์ยังคงใช้ระบบการพิมพ์เลเซอร์เพรสส์ การจัดการธุรกิจมักเป็นแบบระบบครอบครัวมีเจ้าของธุรกิจคนเดียว จำนวนบุคลากรในองค์การไม่มากนักบางคุณต้องทำหน้าที่หลายหน้าที่ ไม่มีการแบ่งสายงานชัดเจน

สรุปภาพรวมตลาดอุสาหกรรมสิ่งพิมพ์ ในการจัดทำข้อมูลศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (มปป. หน้า 115-153) ได้กล่าวถึงอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไว้ดังนี้

อุตสาหกรรมการพิมพ์ส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวนโรงพิมพ์ ตามจากข้อมูลที่ได้สำรวจในปี 2552 และข้อมูลการจดทะเบียนของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีจำนวนทั้งสิ้น 3,402 แห่ง และเชื่อว่าจะมีโรงพิมพ์อีกหลายแห่งที่เปิดดำเนินการโดยไม่ได้อยู่ในข้อมูลนี้ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการพิมพ์ส่วนใหญ่จะต้องจัดตั้งสำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพมหานครกว่าร้อยละ 76 และหากรวมภาคกลางด้วยจะมีการกระจายตัวในเขตกรุงเทพฯ และภาคกลางมากถึงร้อยละ 91 และมีการกระจายตัวไปตามห้องที่ต่างๆ ทั่วประเทศเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น โดยเป็นการกระจายตัวเพื่อรับความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์สิ่งพิมพ์ที่มีความต้องการสูง เช่น นามบัตร การ์ด แต่งงาน แผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น ซึ่งเป็นสินค้าที่ไม่นิยมซื้อขายมาก ใช้เทคโนโลยีต่ำ และมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอยู่ในระดับที่ช้ามาก เป็นที่น่าสังเกตว่าประมาณกึ่งหนึ่งของการจดทะเบียนเป็นการจดทะเบียนนิติบุคคลประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัด ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจครอบครัว ไม่มี

การทำระบบบัญชีที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการบริหารจัดการของโรงพิมพ์ที่ส่วนใหญ่พัฒนามาจากธุรกิจแบบครอบครัว หากศึกษาจากจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนจัดตั้งและยกเลิกกิจการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 - 2552 จะพบว่าจำนวนผู้ประกอบการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา แสดงให้เห็นว่าเป็นธุรกิจที่มีการลงทุนใหม่อุ่นคือต่อเนื่อง ซึ่งประเด็นสำคัญในการลงทุนใหม่ในระยะหลังจะเป็นการลงทุนในกลุ่มสิ่งพิมพ์ระบบดิจิทัลมากขึ้น เพื่อเข้ามาพัฒนาตลาดสิ่งพิมพ์ที่ต้องการจำนวนสิ่งพิมพ์น้อย เช่น Photo Book รายงานประจำปีบริษัท ซึ่งอาศัยเงินลงทุนไม่มากนักและอาศัยความชำนาญของช่างนักออกแบบสิ่งพิมพ์แบบดั้งเดิม ทำให้ได้รับความนิยมจากผู้ประกอบการทั้งรายเดิมและรายใหม่ ในการเข้ามาสร้างส่วนแบ่งการตลาดในตลาดสิ่งพิมพ์จำนวนน้อยนี้

การจ้างแรงงานของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ พบร่วมกันในปี พ.ศ. 2551 จำนวนการจ้างงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มีจำนวน 100,774 ราย ส่วนผู้ประกอบการขนาดใหญ่ (LEs) มีจำนวนการจ้างงาน 20,087 ราย โดยมีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 6.51 และร้อยละ 9.46 ตามลำดับ ซึ่งคาดการณ์ว่าจำนวนการจ้างงานทั้งของ SMEs และ LEs จะมีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 5.29 และร้อยละ 7.09 ตามลำดับ

การปรับตัวของสถาบันการศึกษาที่ผลิตบุคลากรด้านสิ่งพิมพ์ ทำการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น จึงมาแล้วสามารถทำงานได้จริงโดยการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้เป็นลักษณะสหกิจศึกษา คือ มีทั้งเวลาเรียนภาคทฤษฎีและการฝึกงานในสถานที่จริง ซึ่งผลที่ได้รับ คือ บุคลากรที่จบออกมาสามารถทำงานได้ดีขึ้น แต่ปัญหาที่สำคัญ คือ นักศึกษาที่จบออกมาจำนวนมากไม่สนใจทำงานเป็นช่างพิมพ์ แต่หันไปสู่อุตสาหกรรมสนับสนุนหรืองานก่อนการพิมพ์ซึ่งเป็นงานที่ภาระงานไม่หนักเท่ากับการเป็นช่างพิมพ์ ทำให้เกิดภาวะขาดแคลนช่างเทคนิคสิ่งพิมพ์ และปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่า ปัญหาด้านบุคลากรเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด ที่ทางผู้ประกอบการต้องการความช่วยเหลือสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ ซึ่งยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง โดยการปรับตัวของโรงพิมพ์ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นที่การลงทุนทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะเครื่องจักรเพื่อแก้ปัญหานักบุคลากรและเพิ่มคุณภาพงานพิมพ์ อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีที่ทันสมัยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้บุคลากรที่มีศักยภาพ จึงจะสามารถใช้เครื่องจักรได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ การลงทุนเทคโนโลยีจึงไม่สามารถแก้ปัญหาคุณภาพงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานของบุคลากร ได้ การขาดแคลนแรงงานมีฝีมือ นับเป็นปัญหาที่ได้รับการกล่าวถึงมากที่สุด และพบปัญหานี้ทั้งในโรงพิมพ์ขนาดใหญ่ จนถึงขนาดเล็ก ซึ่งปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือนี้ จำเป็นต้องเร่งแก้ไขเพื่อยกระดับมาตรฐานโรงพิมพ์ไทย และปัญหาด้านแรงงานที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ทักษะด้านภาษาของผู้ประกอบการและช่างพิมพ์ ซึ่งการที่จะสามารถทำการส่งออกสินค้า

ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ทักษะด้านภาษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในการสื่อสารกับลูกค้า ลดความผิดพลาดในการทำงาน ซึ่งในประเทศไทยแบ่งอย่างสิงคโปร์ ประชากรจะมีการใช้ภาษาท้องถิ่นและอังกฤษอยู่มาก ทำให้เกิดความได้เปรียบในการประสานงาน ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งของบุคลากรในอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ โดยเฉพาะช่างพิมพ์ที่เรียนรู้เทคนิคสิ่งพิมพ์มาด้วยตัวเอง ผ่านระบบครุภัลก์จำนวนนี้ จะมีทักษะในการเก็บจำทักษะการทำงานให้เป็นทักษะส่วนบุคคล และไม่มีแรงจูงใจในการพัฒนาองค์กรร่วมกัน

การแบ่งประเภทของสิ่งพิมพ์ เป็นการแบ่งสิ่งพิมพ์ตามประเภทสินค้าและการใช้งาน โดยทั่วไปผู้บริโภคจะคุ้นเคยกับสิ่งพิมพ์ในชีวิตประจำวัน เช่น หนังสือ หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ ใบปลิว ไปรษณีย์ นิตยสาร เป็นต้น ซึ่งหากเราแบ่งตามลักษณะการใช้งานแล้วสามารถแบ่งประเภทของสิ่งพิมพ์ ได้เป็น 3 กลุ่มสินค้าหลัก ได้แก่ 1) กลุ่มสื่อสิ่งพิมพ์และหนังสือ ซึ่งหากพิจารณาตามภูมิภาคแล้ว ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในทุกๆ ผลิตภัณฑ์ โดยมีอัตราการเติบโตโดยเฉลี่ยร้อยละ 12 ขณะที่ในทวีปยุโรปมีการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6 และมีเพียงในทวีปอเมริกาที่มีการหดตัวเฉลี่ยร้อยละ 1 2) กลุ่มสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในทุกภูมิภาค ทั้งนี้เนื่องจากบรรจุภัณฑ์กลายเป็นส่วนหนึ่งของสินค้าแทนทุกชนิด การเติบโตของบรรจุภัณฑ์ที่จึงเป็นไปตามการเติบโตของ GDP นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นจากการใช้ในการเพิ่มมูลค่าสินค้าและสร้างความแตกต่าง ซึ่งเน้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามและโดดเด่นมากยิ่งขึ้น 3) กลุ่มสิ่งพิมพ์โฆษณาขนาดใหญ่ มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องทำให้มูลค่าทางการตลาดของป้ายโฆษณาเพิ่มสูงถึง 30,000 ล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยยุโรปมีสัดส่วนทางการตลาดถึงร้อยละ 31 ซึ่งในเอเชียแปซิฟิกนั้น ประเทศไทย และอินโดนีเซีย เป็นสามประเทศหลัก โดยมีส่วนแบ่งการตลาดรวมกันร้อยละ 65 โดยสิ่งพิมพ์เพื่อผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์นั้นจะใช้เทคโนโลยีการพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟและกราเวียร์เท่านั้น ส่วนการพิมพ์ด้วยระบบออฟเซตนั้นสามารถนำไปใช้ในการผลิตสินค้าได้หลากหลายมากที่สุด โดยเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์ที่ใช้กระดาษเป็นวัสดุพิมพ์เป็นหลัก (Paper Based) สิ่งพิมพ์ในระบบออฟเซตได้รับความนิยมอย่างมากในประเทศไทยและได้รับความสนใจส่วนตัวอย่างมากที่สุด ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบการพิมพ์แบบออฟเซตจะมีคุณภาพที่ดีกว่าระบบกราเวียร์ ทำให้เป็นข้อจำกัดในการพัฒนาสินค้าสู่ตลาดที่สูงขึ้น และด้านความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนั้นเฟล็กโซกราฟ ได้รับความสนใจจากการใช้หมึกพิมพ์ฐานน้ำ ซึ่งเทคโนโลยีเฟล็กโซกราฟ ได้พัฒนาคุณภาพงานพิมพ์ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่่น่าสนใจในการพัฒนางานพิมพ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

งานส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มลูกค้าองค์กร (B2B) และลูกค้าปลีก (B2C) โดยส่วนใหญ่กลุ่มองค์กรจะมีความซับซ้อนมากกว่า เช่น ต้องการ

มาตรฐาน ISO 9000 มีระบบการตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่ชัดเจน ส่วนลูกค้าทั่วไปจะมีความซับซ้อนน้อยกว่า ซึ่งหากมองในเชิงการพัฒนาอุตสาหกรรมแล้ว ประเทศไทยมีลูกค้าที่ซับซ้อนมากกว่าจะเป็นแรงขับดันให้อุตสาหกรรมในประเทศไทยนั้นยกระดับมาตรฐานของตนเองได้ ในประเทศไทยนับได้ว่ามีฐานลูกค้าที่มีความซับซ้อนสูงในกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก เช่น สินค้าอุปโภค และเครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความต้องการบรรจุภัณฑ์ที่มีความโดยเด่น และมีลูกค้าที่มุ่งเน้นด้านราคาเป็นสำคัญ เช่น ผู้ผลิตสินค้าที่ใช้ในตลาดล่างที่ต้องการลดต้นทุนบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น ในภาพรวมของประเทศไทยลูกค้าในประเทศมีความต้องการที่ไม่ซับซ้อนนัก จึงมีแรงกดดันต่อผู้ผลิตสิ่งพิมพ์น้อย การที่สิ่งพิมพ์ไทยพึ่งพิงตลาดในประเทศเป็นหลักจึงทำให้แรงขับดันในการพัฒนาค่อนข้างน้อยไปด้วย

ประมาณการตลาดอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไทยในปี พ.ศ. 2552 มีมูลค่า 109,000 ล้านบาท ประกอบด้วย ตลาดในประเทศไทยโดยมีขนาด 100,000 ล้านบาท กิดเป็นร้อยละ 91 ของมูลค่าตลาดอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ทั้งหมด ตลาดส่งออก 2,000 ล้านบาท และสินค้านำเข้า 7,000 ล้านบาท กิดเป็นร้อยละ 2 และ 7 ของมูลค่าอุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ทั้งหมด ตามลำดับ และพบว่า มูลค่าตลาดในประเทศมีการขยายตัวประมาณร้อยละ 20 โดยเป็นการเติบโตในส่วนของอุตสาหกรรมสนับสนุนให้กับอุตสาหกรรมอื่นด้วยการทำหน้าที่เป็นบรรจุภัณฑ์ ขณะที่มูลค่าตลาดส่งออกมีแนวโน้มลดลง โดยมีอัตราการส่งออกชะลอตัวในช่วงหลายปีที่ผ่านมา แสดงว่า อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์ไทยยังไม่สามารถสร้างมูลค่าการส่งออกได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งการเติบโตเช่นนี้จะทำให้ไทยเกิดภาวะการพึ่งพิงตลาดในประเทศแต่เพียงอย่างเดียว อันเป็นความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นจึงควรเร่งสร้างตลาดส่งออกใหม่ๆ เพื่อลดแรงกดดันจากการเปลี่ยนภายในประเทศ ที่จะรุนแรงขึ้นจาก การลงทุนเครื่องจักรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้เกิดภาวะกำลังการผลิตล้นเกินความต้องการเมื่อตลาดในประเทศเริ่มอิ่มตัว

## 2.2 สมรรถภาพทางวิชาชีพ

### 2.2.1 ความหมายของสมรรถภาพ

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพ ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า “สมรรถภาพ” ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช (2535 , หน้า 798-799) ได้ให้ความหมายของ “สมรรถภาพ” (Competency) เป็นคำนาม แปลว่า ความสามารถ ซึ่งมาจากคำ สันสกฤต (สมรถ) และคำ บาลี (สมฤต) ซึ่งมีความหมายว่า ความสามารถ

กู้ด (Good) (1973 , p. 121) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถภาพ หมายถึง ทักษะ มโนภาพและเจตคติที่จำเป็นในการปฏิบัติงานทุกชนิด ตลอดจนการนำอาชีวศึกษาและความรู้พื้นฐานไปประยุกต์ใช้

แม็คคาเซน (McAshan) (1981 , p. 45) กล่าวว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และความสามารถ (Ability) ของบุคคลที่จะทำงานให้สำเร็จตามความเหมาะสมและก่อให้เกิดความพึงพอใจหรือคำว่า สมรรถภาพแทนด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ด้านคือ ความรู้ (Cognitive) เจตคติ (Affective) และทักษะ (Psychomotor) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการเรียนพุทธกรรมที่ทำให้การทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ได้

เอนส์เวิร์ธ (Ainsworth) (1993 , pp. 39-42) กล่าวว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถในการทำงาน หรือภารกิจที่มีมาตรฐาน ถ้าไม่มีสมรรถภาพในระดับของสมรรถภาพที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานก็จะไม่เกิดขึ้นและมนุษย์พัฒนาสมรรถภาพการทำงานด้วยวิธีที่ต่างกัน

กลม สุดประเสริฐ และคณะ (2523 , หน้า 3) ได้ให้ความหมายของ สมรรถภาพ (สมรรถภาพวิถี) หมายถึง คุณสมบัติที่เป็นผลมาจากการความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ อุปนิสัย หรือบุคลิกภาพ ซึ่งมีผลทำให้เกิดความสามารถในการแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่พึงปรารถนาได้

ญาณี รักษาทรัพย์ (2535 , หน้า 15) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ผู้ปฏิบัติงานมีอย่างเพียงพอ เพื่อที่จะให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี

ประดิษฐ์ เวชวิจูาน (2534 , หน้า 5) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถภาพ หมายถึง คุณสมบัติของบุคคลในด้านความรู้ความสามารถ เจตคติ อุปนิสัย หรือบุคลิกภาพ ที่แสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมต่างๆ

เชียรชัย บุญยะกุล (2534 , หน้า 14) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถของผู้ประกอบอาชีพในการทำงานหรือการปฏิบัติการที่นำไปประกอบอาชีพ เพื่อได้ยิ่งชีวิตผู้นั้นได้

ไฟโรมน์ สติรยากร (2537 , หน้า 244) กล่าวว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติหรือคุณลักษณะเฉพาะตัวของบุคลากรในแต่ละสาขา จำเป็นอย่างยิ่ง จะต้องมี เพื่อสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนกิมพล คงจันทร์ (2541 , หน้า 2) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถภาพเป็นลักษณะ ความสามารถด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ใช้ในการปฏิบัติงาน หรือทำงานในอาชีพต่างๆ

จึงสรุปได้ว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถในด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ หรือ คุณลักษณะเฉพาะตัวในแต่ละสาขา ที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีอย่างเพียงพอที่จะทำงานให้สำเร็จตามความ เห็นชอบก่อให้เกิดความพึงพอใจ และเพื่อที่นำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.2.2 ลักษณะเฉพาะของสมรรถภาพ

เฟลเชอร์ (Fletcher) (1992 , p. 15) ได้กล่าวถึง ลักษณะเฉพาะของสมรรถภาพไว้ดังนี้

1) สมรรถภาพ เป็นพื้นฐานการวิเคราะห์บทบาทวิชาชีพ และ/หรือการสร้างความ รับผิดชอบในอาชีพ

2) สมรรถภาพ กล่าวถึง ผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการปฏิบัติทางวิชาชีพที่สัมพันธ์กับ หน้าที่หรือความรู้ทักษะ และทศคติ ตลอดจนความจำเป็นเพื่อทำหน้าที่ดังกล่าวนั้น

3) สมรรถภาพ หมายความในการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์

4) สมรรถภาพ เป็นการจัดกระทำที่เปรียบเสมือนดังการทดลองภาคคณ ประสิทธิภาพทางวิชาชีพด้วยวิธีที่ถูกต้อง

5) สมรรถภาพ เป็นลักษณะและทำขึ้นก่อนการสอน

### 2.2.3 มาตรฐานสมรรถภาพ

ฟิลด์ และ ไครเดล (Field and Drydale) (1990 , p. 12) ได้กล่าวถึงมาตรฐานสมรรถภาพว่า เป็นการเตรียมเนื้อหาความรู้ทักษะ และการนำไปใช้เพื่อเป็นมาตรฐานการทำงานที่สัมพันธ์กันใน 3 ลักษณะดังต่อไปนี้

1) มาตรฐานทางอุตสาหกรรม (Industry Standard) ถือเป็นมาตรฐานที่ขึ้นพื้นฐาน สมรรถนะที่อุตสาหกรรมเฉพาะสาขา เนพากลุ่มรับรอง เป็นศูนย์รวมของมาตรฐานเฉพาะกลุ่ม ครอบคลุมความสามารถทำงานหนึ่งร่วมกัน ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น และกรรมการให้ การรับรอง เช่นมาตรฐานช่างยนต์

2) มาตรฐานระหว่างอุตสาหกรรม (Cross-Industry Standard) เป็นมาตรฐานที่มี พื้นฐานอยู่บนสมรรถนะระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมหนึ่งๆ เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กกับกลุ่ม อุตสาหกรรมขึ้นรูปโลหะ มีสมรรถนะบางประการที่ซ่างต้องร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการทำงานใน วงการเหล็ก หรือวงการอุตสาหกรรมขึ้นรูปโลหะ จำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานของสมรรถนะนี้เพื่อ ประโยชน์ในการ โภกเขาย้ายถ่ายเทแรงงานระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม และเพื่อความสะดวกในการจัด ฝึกอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะจะได้ไม่ต้องเริ่มจากศูนย์สมอไป

3) มาตรฐานทางการค้า (Enterprise Standard) เป็นมาตรฐานของสมรรถนะที่ต้องใช้ในการทำงานอุตสาหกรรมเฉพาะแห่ง เนพาราย ซึ่งความจำเป็นของอุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้ในตลาดเสรี มาตรฐานทางการค้าอาจกำหนดขึ้นได้ใน 3 ลักษณะ คือ

- ก. กำหนดรายละเอียดเพิ่มเติม ลงในมาตรฐานอุตสาหกรรมที่ผ่านการรับรองแล้ว
- ข. เพิ่มหน่วยย่ออย่าง ของสมรรถนะลงในมาตรฐานอุตสาหกรรม เพื่อให้ครอบคลุม มาตรฐานเฉพาะของธุรกิจอุตสาหกรรมนั้นๆ

ค. นำเอาหน่วยย่ออย่าง ของมาตรฐานอุตสาหกรรมต่างๆ มาแยกແຍະและจัดกลุ่มยุบรวมใหม่ เป็นหน่วยของสมรรถนะชุดใหม่ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมหนึ่งๆ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า "สมรรถภาพ" หมายถึง ความสามารถในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ หรือคุณลักษณะเฉพาะตัวในแต่ละสาขา ที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีอย่างเพียงพอที่จะทำงานให้สำเร็จตามความเหมาะสม ก่อให้เกิดความพึงพอใจ และเพื่อที่นำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### **2.2.4 สมรรถภาพทางวิชาชีพที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ**

จากความหมายของสมรรถภาพที่ได้กล่าวมาแล้ว นั่นคือความหมายของคำว่า "สมรรถภาพทางวิชาชีพ" จึงหมายถึง คุณสมบัติทางด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติหรือทัศนคติของบุคคลทางด้านวิชาชีพหรือในการประกอบอาชีพนั้นๆ ให้บรรลุถ้วนเรื่องและมีประสิทธิภาพตามที่ตั้งเป้าหมายเป็นอย่างดี ดังที่ได้มีงานวิจัยหลายเรื่องได้กล่าวไว้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ คือ

สำรวจ เพื่อวัน ได้สรุปว่า การทำงานในสถานประกอบการนั้น ความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงาน เป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่ง ที่มีความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะทางช่างอุตสาหกรรม เพราะปัจจุบันเทคโนโลยีใหม่ๆ นั้นได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานเป็นอย่างยิ่งด้านช่างอุตสาหกรรม (2536 , หน้า 1-4) และ ชุมสาย หัสดิน ได้สรุปว่า สถานประกอบการ ต้องการแรงงานในระดับอาชีวศึกษาที่มีพื้นฐานแน่น ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถพัฒนาคนให้ปรับเข้ากับงานได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากในปัจจุบันวิถีการทำงานทางด้านเทคโนโลยีได้เข้ามานบทบาทอย่างมาก ดังนั้นในภาคอุตสาหกรรมจะต้องมีความพร้อมอยู่เสมอที่จะต้องปรับปรุงตนเอง ให้มีความสามารถในการรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ (2539 , หน้า 19)

จากความหมายของสมรรถภาพทางวิชาชีพที่สถานประกอบการมีความต้องการดังที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และทัศนคติ ดังนั้นบุคลากรที่จะทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความต้องการของสถานประกอบการมีประสิทธิภาพตามที่

ตั้งเป้าหมายเป็นอย่างดี และประสบผลสำเร็จในหน้าที่การงาน จำเป็นอย่างยิ่งที่บุคคลจะต้องมีคุณสมบัติทางสมรรถภาพในทั้ง 3 ด้านคือ

1) ด้านความรู้ กือ เป็นผู้มีความรู้ทั่วไปทางทฤษฎี และความรู้ทั่วๆ ไปที่สามารถนำไปปฏิบัติงานและดำรงตนอยู่ในสังคมได้

2) ด้านทักษะการปฏิบัติงาน กือ เป็นผู้ที่มีทักษะปฏิบัติงานที่ดี สามารถปฏิบัติงานได้ประสบผลสำเร็จ และมีประสิทธิภาพดีเยี่ยม

3) ด้านทัศนคติ กือ เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในการทำงานที่ดี เช่น ชื่อสัตย์สุจริตมีระเบียบ วินัยอดทน ขยันหมั่นเพียร ประยัต ตรงต่อเวลา เป็นผู้มีความรับผิดชอบ เป็นต้น

### **2.3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงานที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ**

การคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงานของสถานประกอบการนั้น เป้าหมายหลักที่สำคัญก็เพื่อเลือกสรรบุคคลที่มีคุณสมบัติในด้านต่างๆ ตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ เพื่อที่จะทำประโยชน์ให้สถานประกอบการนั้นๆ ตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เกี่ยวกับคุณสมบัติของแรงงานที่สถานประกอบการต้องการนั้น ได้มีผู้ให้ความคิดเห็นไว้วังนี้

จำเนียร จงตระกูล (2530 , หน้า 58-59) ได้กล่าวถึง ลักษณะการปฏิบัติงานที่ดีของพนักงาน ประกอบด้วยบัญญัติ 10 ประการคือ

1) มีความขยันหมั่นเพียรดี สม่ำเสมอ เอาจริงเอาจัง ตั้งใจทำงานให้เสร็จโดยเร็ว ไม่จำเป็นต้องให้ผู้บังคับบัญชาอยอดictตามหรือกระตุ้นเตือน

2) มีผลงานที่มีคุณภาพดี ทั้งปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนทันเวลา

3) มีความรับผิดชอบเป็นที่ไว้วางใจได้ รับผิดชอบต่องตนอง ต่อเพื่อนร่วมงาน ต่อผู้บังคับบัญชา และต่อบริษัท

4) มีความรู้ความเข้าใจในงาน ต้องรู้ขั้นตอน และขอบเขตของการปฏิบัติงานอย่างดี และสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว

5) มีความสามารถในการเรียนรู้ดี ผู้ปฏิบัติงานที่ดี ย่อมมีความสามารถที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้เสมอ เพื่อที่จะได้ช่วยในการปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนให้ดีขึ้น

6) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และคิดสืบหาวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ประยัต และปลดภัยมากขึ้น

7) มีดุลยพินิจและสามัญสำนึก คิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

8) มีมนุษย์สัมพันธ์ดี ซึ่งหมายถึง ความสามารถของพนักงานที่จะเข้ากับบุคคลอื่นได้เป็นอย่างดี มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม รู้จักการเทศะ รู้จักระบบอารมณ์ มีความสุภาพอ่อนน้อมถ่อมตน วางตัวเหมาะสม

9) มีความร่วมมือดี เพราะความร่วมมือนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการปฏิบัติงาน สามารถสื่อข้อความหรือสื่อสารได้ดี

10) มีเจตคติที่ดีต่องานหรือองค์กร

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2528 , หน้า 25) ได้กล่าวเกี่ยวกับลักษณะของผู้ปฏิบัติงานที่ดี ได้แก่ ความมีระเบียบ ความซื่อสัตย์ การมีวินัย การมีสติสัมปชัญญะ ความรอบคอบ ความรับผิดชอบ และความประพฤติดีในการทำงานเป็นหมู่คณะ ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ จะต้องอาศัยจากความร่วมมือจากหลายๆ ฝ่าย และการเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน ซึ่งจำเป็นต้องใช้เวลาในการอบรมสั่งสอนทีละน้อย อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง ด้วยความซื่อสัตย์และยุติธรรมจากผู้สอน ประกอบการเสริมกำลังใจจากพฤติกรรมที่ดีแก่ผู้เรียนด้วย

บัญญัติ กุศลสถาพร (2535 , หน้า 35) ได้วิจัยพบว่า ผู้ประกอบการให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะในด้านความรับผิดชอบเป็นอันดับแรก ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความขยันมั่นเพียร การตระหนักรู้ ตุ炬ภาพแข็งแรง คล่องแคล่วว่องไว มีระเบียบวินัย มีความรักผูกพันกับองค์กร มีน้ำใจอบอุ่นอารี ช่วยเหลือเกื้อกูล มีมนุษย์สัมพันธ์ดี ตามลำดับ

จากการวิจัยที่กล่าวมา คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ ซึ่งบุคลากรจำเป็นต้องมี คือ ความซื่อสัตย์ ความขยันมั่นเพียร การมีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีมนุษย์สัมพันธ์ดีรู้จักเสียสละ และมีเจตคติที่ดีทั้งต่องานและองค์กร

## 2.4 กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์

Kipphan, H., (2001 , p. 14-15) ได้กล่าวถึงกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ว่าประกอบด้วยกัน 3 ขั้นตอนหลัก คือ งานก่อนพิมพ์ (Prepress) งานพิมพ์ (Press) และงานหลังการพิมพ์ (Postpress) ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างกันในกระบวนการผลิตเพื่อให้สามารถผลิตสิ่งพิมพ์ออกมาได้ ซึ่งสอดคล้องกับเที่ยมใจ ยอร์เกนเซน (2539 , หน้า 146) และ ศุภณี เรียมเลิศหรัณ (2540 , หน้า 40) แต่ก่อนที่นำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากเจ้าของงานมาเข้าสู่กระบวนการผลิต ได้นั้นจะต้องผ่านขั้นตอนอีกหลายประการ ซึ่งเป็นที่มาของข้อมูลต้นฉบับ ได้แก่ การจัดการตัวอักษร (Text) การจัดองค์ประกอบ (Graphic) และการผลิตภาพถ่าย (Picture) ซึ่งจะถูกจัดทำในงานจัดวางหน้า การจัดวางตัวอักษร และการออกแบบกราฟิก ที่ช่วยทำให้สิ่งพิมพ์ต่างๆ มีความน่าสนใจและความสวยงาม เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการดังกล่าวจึงจะนำไปเข้าสู่กระบวนการพิมพ์ดังต่อไปนี้

#### 2.4.1 งานก่อนพิมพ์

เป็นงานในขั้นตอนเตรียมการพิมพ์ ที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมต้นฉบับให้อยู่ในรูปของการส่งผ่านข้อมูลก่อนที่จะนำไปทำการพิมพ์บนกระดาษหรือวัสดุรองรับอื่น ซึ่งเป็นรูปแบบที่พร้อมจะเข้าสู่กระบวนการผลิตขั้นงานพิมพ์ต่อไป Kipphan, H., (2001 , p. 24) และจันทนากองประยุร (2539 , หน้า 104) ได้แบ่งขั้นตอนงานก่อนพิมพ์ไว้ 3 ส่วนดังนี้

1) การจัดประกอบหน้าและตัวอักษรคือ กระบวนการพิมพ์เนื้อหาและกำหนดแบบตัวอักษรให้ถูกต้องตรงตามต้นฉบับที่ได้จากการออกแบบ ซึ่งในปัจจุบันนิยมใช้คอมพิวเตอร์เนื่องจากทำได้สะดวกรวดเร็ว สามารถเรียงพิมพ์จัดรูปแบบตัวอักษรและทำภาพประกอบเพื่อประกอบการ์ตูร์เริร์กบนของภาพได้ทันทีให้อยู่ในรูปของไฟล์ดิจิทัล และสามารถนำไปใช้ในส่วนต่อไป

2) การผลิตภาพหรือการแยกสีภาพ เพื่อการพิมพ์ภาพสีสี ในปัจจุบันมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใหม่ๆ จำนวนมากช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างภาพและทำได้อย่างรวดเร็ว สำหรับภาพถ่ายอาจใช้เครื่องแฉลามภาพ (Scanner) เป็นอุปกรณ์นำเข้าภาพ ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีบทบาทมากขึ้น ทำให้ประหยัดเวลาในการผลิตโดยสามารถจัดทำในรูปของข้อมูลดิจิทัล

3) การทำแม่พิมพ์ จะเป็นขั้นตอนการนำต้นฉบับไฟล์ดิจิทัลที่มีทั้งตัวอักษรและภาพมาถ่ายทอดลงบนแม่พิมพ์ โดยทั่วไปจะเริ่มจากขั้นตอนการฉายแสงจากแผ่นฟิล์มลงบนแม่พิมพ์แล้วจึงทำการถ่ายสร้างแม่พิมพ์ ฟิล์มที่ใช้เป็นต้นฉบับในการฉายแสงจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระบบการพิมพ์ที่เลือกใช้ในขั้นตอนงานพิมพ์ แต่ในปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำแม่พิมพ์จึงทำให้สามารถถ่ายทอดภาพจากไฟล์ดิจิทัลถ่ายทอดลงบนแม่พิมพ์ได้โดยตรง ภายหลังการทำแม่พิมพ์แล้ว จะต้องเก็บรักษาแม่พิมพ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีที่สุดก่อนที่จะนำไปใช้พิมพ์ต่อไป

#### 2.4.2 งานพิมพ์

เป็นขั้นตอนการถ่ายทอดหมึกจากแม่พิมพ์ลงสู่วัสดุรองรับ โดยจะมีการพิมพ์งานออกมายield สำหรับพิมพ์เหมือนกันหลายๆ สำเนาด้วยเครื่องพิมพ์ งานการพิมพ์เริ่มจากการเตรียมกระดาษและตัดให้ได้ขนาดที่ต้องการ เมื่อตัดตั้งแม่พิมพ์เข้ากับเครื่องพิมพ์และปรับตั้งเครื่องแล้วก็เดินเครื่องถ่ายทอดภาพพิมพ์ให้กับกระดาษหรือวัสดุใช้พิมพ์อื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น ผ้า พอลิเมอร์ พลาสติก โลหะ ยาง โดยทั่วไปงานพิมพ์ส่วนใหญ่มักต้องเข้าสู่กระบวนการต่างๆ ในงานหลังพิมพ์เพื่อให้ได้ลักษณะที่ต้องการ ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการพิมพ์ในส่วนนี้ได้พัฒนาไปมาก เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีการเตรียมงานก่อนพิมพ์สู่เครื่องพิมพ์โดยตรง (Computer to press) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่สามารถสร้างบริเวณรับภาพลงบนแม่พิมพ์ที่อยู่บนโน้มแม่พิมพ์โดยตรง

โดยไม่ต้องใช้ฟิล์ม ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามระบบของการพิมพ์ในแต่ละระบบ ได้แก่ การพิมพ์ระบบออฟเซต ระบบเฟล็กโซกราฟี ระบบสกรีน และระบบกราเวียร์ เป็นต้น

#### 2.4.3 งานหลังพิมพ์

เป็นกระบวนการผลิตที่ต่อเนื่องจากงานพิมพ์ และถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะได้ลิ้งพิมพ์สำเร็จส่งให้กับลูกค้า งานหลังพิมพ์ประกอบด้วย กระบวนการการทำเล่ม (Finishing) ซึ่งมีขั้นตอนข้อๆ หลายแบบขึ้นกับลักษณะของสิ่งพิมพ์สำเร็จที่ต้องการ ดังนี้คือ

1) การทำเล่ม หมายถึง การนำหนังสือที่พับเป็นปก แล้วมาเก็บรวมให้เป็นเล่มเพื่อนำไปเข้าเล่มหรือข้าปก การเข้าเล่มอาจทำได้โดยการใช้มือหรือเครื่อง ซึ่งกรรมวิธีการเข้าเล่มที่นิยมใช้กัน ได้แก่ ไสสันทาคา (Perfect Binding) เย็บ漉หุ้มสันปิดปก เย็บมุงหลังค่า ร้อยสันเกลียวพลาสติก และเย็บกี เป็นต้น หลังจากเข้าเล่มแล้วจะต้องมีการตัดเลistenด้านที่ไม่ใช่สันทั้ง 3 ด้าน เพื่อให้ได้รูปเล่มที่เรียบสมบูรณ์ต่อไป

2) กระบวนการทำลิ้งพิมพ์สำเร็จ จะขึ้นอยู่กับการออกแบบเพื่อการตกแต่งสิ่งพิมพ์เพื่อเพิ่มมูลค่า โดยจะมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบดังนี้

- การพับ เป็นการพับลิ้งพิมพ์ให้มีรูปแบบที่ต้องการ ได้แก่ การพับหนังสือยก การพับแผ่นพับอาจพับมือหรือพับเครื่องกีได้

- การเก็บเล่ม หมายถึง การนำหนังสือส่วนที่พับเป็นปกแล้วหรือที่เป็นแผ่นมาเก็บรวมกันเป็นเล่ม โดยเรียงลำดับหน้าให้ถูกต้อง การเก็บเล่มอาจทำด้วยมือหรือด้วยเครื่องกีได้

- การตีเลขวิ่ง หรือการตอกเลขหรือการตีเบอร์ หมายถึง การพิมพ์ตัวเลขเรียงลำดับกันในงานพิมพ์แต่ละแผ่น งานพิมพ์ที่ต้องการตีเลขวิ่ง ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน ตัว คูปอง เช็ค ฯลฯ

- การคิณรอยร้อน หรือการปั๊มด้วยฟอยล์สีต่างๆ ที่นิยมกันคือ การปั๊มทองและการปั๊มเงิน วัตถุประสงค์เพื่อเน้นความสวยงามของสิ่งพิมพ์

- การอัดตัดตามแม่แบบ (Di-cut) คือ การปั๊มนบางบริเวณของแผ่นพิมพ์ให้ขาดเป็นรูปอย่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเน้นความสวยงามของสิ่งพิมพ์

- การปั๊มนูน เป็นการสร้าง漉หุ้ม บนแผ่นพิมพ์ด้วยการคุณกระดาษให้ นูนขึ้นมาอาจเป็นการคุณนูนตัวอักษรหรือ漉หุ้มของภาพก็ได้ มีวัตถุประสงค์ในการทำเพื่อเน้นความสวยงามของสิ่งพิมพ์

- การปรุหรือการปรุนิก งานพิมพ์บางชนิดอาจมีการออกแบบให้มีการปรุเป็นแนวเพื่อให้ง่ายต่อการฉีก การปรุนึงบางโรงพิมพ์อาจทำเองหรือว่าจ้างร้านที่มีเครื่องมือทำโดยเฉพาะเป็นผู้ดำเนินการให้

- การอ่านมัน ก็คือ การทำให้สิ่งพิมพ์มีความมั่นคง ทนทานและสวยงามขึ้น มีหลายวิธี เช่น การเคลือบเงาด้วยวาร์นิช การลามิเนตด้วยพลาสติกและความร้อน และการอ่านยูวี เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าในแต่ละขั้นตอนของการพิมพ์นั้นมีความสำคัญอย่างมากต่อคุณภาพของสิ่งพิมพ์ ดังนั้นบุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละขั้นตอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตและเทคนิคการผลิตเป็นอย่างดี ซึ่งคุณภาพของสิ่งพิมพ์จะเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่อความอยู่รอด และความสำเร็จทางธุรกิจของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ซึ่งการทำให้สิ่งพิมพ์ที่ได้มามีคุณภาพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการควบคุมคุณภาพในทุกขั้นตอนของกระบวนการพิมพ์ซึ่งย่อมต้องได้มาจากบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และต้องมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ที่จะเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญต่อคุณภาพของการผลิตสิ่งพิมพ์ให้ถูกต้องตามมาตรฐาน เพื่อสามารถแบ่งขั้นกับผู้ผลิตสิ่งพิมพ์รายอื่นทั่วโลกในและภายนอกประเทศไทยได้

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.5.1 งานวิจัยในประเทศ

วันชัย ศิริชนา และ จรินทร์ เทศวนิช (2531 , บทคัดย่อ) ทำการวิจัยในเรื่อง “การศึกษาสถานภาพและความต้องการในการฝึกอบรมของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์” ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรในอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 – 40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่กว่า 10 ปี บุคลากรเหล่านี้ไม่ได้เรียนสำเร็จมาทางด้านการพิมพ์โดยตรง

บุคลากรทางการพิมพ์ มีความรู้ความสามารถในงานที่ปฏิบัติคือสมควรแต่ความรู้ในเชิงทฤษฎี ความรู้ด้านเทคนิคที่ลึกซึ้ง การแก้ปัญหาทางเทคนิคทางการพิมพ์และความรู้ในองค์ประกอบด้านการพิมพ์อื่นๆ ที่ตนเองไม่ได้ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ มีน้อยมากบุคลากรด้านต่างๆ ในอุตสาหกรรมการพิมพ์ส่วนใหญ่ จึงมีความต้องการที่จะฝึกอบรมเพิ่มเติมเป็นอย่างมาก โดยมีความมุ่งหวังในอนาคตที่จะเป็นช่างชำนาญการและจะทำงานให้นานที่สุดที่จะทำงานให้

วนิดา ตรีสวัสดิ์ (2532 , บทคัดย่อ) ทำการวิจัยในเรื่อง “การศึกษาよいนายระดับชุลกาคเกี่ยวกับการผลิตสิ่งสื่อสิ่งพิมพ์เน้นการศึกษาด้านบุคลากร” พบว่า ระดับการศึกษาเป็นตัวแปรที่

สำคัญอย่างหนึ่งในการยอมรับและพัฒนาบุคลากร บุคลากรการพิมพ์ที่มาร่วมกับการสั่งสมประสบการณ์การทำงานจริงยอมรับ และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีการพิมพ์ซึ่งกว่าบุคลากรที่มาจากสถานบันการศึกษาทางการพิมพ์โดยตรงสำหรับในส่วนของนโยบายการผลิตสิ่งพิมพ์ “ไม่ปรากฏนโยบายชัดเจนในระดับมหาภาค การพัฒนาบุคลากรการพิมพ์จึงขึ้นอยู่กับนโยบายระดับจุลภาค ของแต่ละสถานบัน หรือหน่วยงาน นอกจากนี้นโยบายต่างๆ เป็นเพียงนโยบายที่ให้ความสำคัญกับบุคลากรระดับผู้ใช้เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว บุคลากรระดับผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพิมพ์ยังไม่ได้รับความสนใจจากผู้ใช้ทุกฝ่าย

สุวัจน์ แสงวันทอง (2542 , บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาสมรรถนะวิสัยของบุคลากรที่ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะวิสัยของบุคลากรทางการพิมพ์ในระดับผู้ใช้เทคโนโลยีการพิมพ์อยู่ในระดับดี เนื่องจากลักษณะของการพิมพ์เป็นกระบวนการปฎิบัติงาน และมีการเข้ารับการฝึกอบรมศึกษาเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ แนวทางในการกำหนดหรือปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนด้านการพิมพ์ให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เป็นจริง โดยเพิ่มการศึกษาด้านการควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบงานพิมพ์ เทคนิคการพิมพ์เฉพาะด้าน การเลือกใช้วัสดุทางการพิมพ์ และการคิดราคาสิ่งพิมพ์ให้มากขึ้น คุณสมบัติของบุคลากรการพิมพ์ให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานคือต้องการบุคลากรที่จบการศึกษาด้านวิชาการพิมพ์โดยตรง เพราะบุคลากรมีความรู้ที่ถูกต้องตามหลักทฤษฎีจะช่วยแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน และลดความสูญเสียในขณะปฏิบัติงานได้ ควรมีประสบการณ์การทำงานมาบ้างพอสมควร เพื่อสามารถปฏิบัติงานได้ทันทีที่เข้าสู่ตลาดแรงงานและยังช่วยลดระยะเวลาในการเรียนรู้งาน

อมร หล้าสมบูรณ์ (2545 , บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาสมรรถภาพนักวิชาชีพการพิมพ์ในกระบวนการเทคโนโลยีก่อนพิมพ์ พบร่วมกับ ตัวประกอบด้านความรู้ (Knowledge) ของนักวิชาชีพการพิมพ์ในกระบวนการเทคโนโลยีก่อนพิมพ์มี 3 ตัวประกอบ คือ 1) ความรู้ด้านกระบวนการผลิตแม่พิมพ์ 2) ด้านความรู้ด้านวิชาการทั่วไป 3) ความรู้ด้านการนำร่องรักษาเบื้องต้น ด้านทักษะ (Skill) ของนักวิชาชีพการพิมพ์ในกระบวนการเทคโนโลยีก่อนพิมพ์มี 3 ตัวประกอบ คือ 1) ด้านความชำนาญด้านการใช้อุปกรณ์และโปรแกรมการใช้งานสำหรับการพิมพ์ 2) ด้านการปฏิบัติงานนำร่องรักษาและป้องกันในกระบวนการพิมพ์ 3) ด้านการประยุกต์ใช้ทักษะวิชาการทั่วไปในวิชาชีพ ด้านลักษณะนิสัย (Habit) ของนักวิชาชีพการพิมพ์ในกระบวนการเทคโนโลยีก่อนพิมพ์มี 3 ตัวประกอบ คือ 1) ด้านการปรับตัวเป็นนักวางแผนและประสานงานในกระบวนการผลิต 2) ด้านคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานในด้านกระบวนการพิมพ์ 3) ด้านคุณลักษณะในด้านวินัยในการทำงาน ศริญญา ใจภิญญา โภษสกิด (2545 , บทคัดย่อ) ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อสมรรถภาพของนักวิชาชีพทางการพิมพ์สกринที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบกิจการ โรงพิมพ์

สกрин ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่มีผลต่อสมรรถภาพของนักวิชาชีพทางการพิมพ์สกринที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบกิจการ โรงพิมพ์สกринด้านความรู้ มี 6 ตัวประกอบ คือ 1) วิธีการสร้างต้นฉบับ 2) การสร้างต้นฉบับด้วยคอมพิวเตอร์ 3) การใช้ผ้าสกринและกรอบสกрин 4) ระบบการวางแผนและการควบคุมคุณภาพการพิมพ์สกрин 5) ความรู้พื้นฐานสำหรับการพิมพ์สกрин 6) ความรู้ทั่วไป องค์ประกอบด้านทักษะ มี 5 ตัวประกอบ คือ 1) เทคนิคในการสร้างแม่แบบ 2) การเลือกใช้และเทคนิคการทำแม่พิมพ์สกрин 3) การบำรุงรักษาและรักษาเครื่องมือ 4) การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และระบบการจัดการ 5) ทักษะทั่วไป องค์ประกอบด้านกิจ尼ส์ มี 4 ตัวประกอบ คือ 1) การเป็นนักคิดและนักวางแผน 2) การทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) คุณลักษณะส่วนตน 4) การเป็นผู้นำ

ทรงสุชา เนเมือนทับ (2545 , บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาสถานภาพและสมรรถภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ ซึ่งประกอบด้วย ช่างแยกสี ช่างออกแบบและจัดหน้า ช่างประกอบฟิล์มและวางแผนหน้า ช่างพิมพ์ และช่างทำเล่มของโรงพิมพ์ขนาดกลางและขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 20-40 ปี เกือบทั้งหมดไม่ได้รับการศึกษาทางด้านการพิมพ์มาโดยตรง มีความรู้ความสามารถในการที่ปฏิบัติเพื่อสมควร แต่ความรู้ในเชิงทฤษฎี ความรู้ด้านเทคนิคที่ลึกซึ้ง การแก้ปัญหาทางเทคนิคทางการพิมพ์และความรู้ในองค์ประกอบด้านการพิมพ์ต่ำๆ ที่ตนเองไม่ได้ปฏิบัติอยู่เป็นประจำมีน้อยมาก บุคลากรด้านต่างๆ ในอุตสาหกรรมการพิมพ์ส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะฝึกอบรมเพิ่มเติมเป็นอย่างมาก โดยมีความมุ่งหวังในอนาคตที่จะเป็นช่างชำนาญการ

วสันต์ สอนเงียว (2547 , บทคัดย่อ) ได้ทำการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ภาควิชาการพิมพ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า บัณฑิตมีความคิดเห็นว่า ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาและการนำไปใช้งานในหมวดวิชาต่างๆ โดยรวม ระดับสภาพความรู้กับระดับสภาพการนำเสนอใช้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตในด้านวิชาการกลุ่มวิชาต่างๆ โดยรวม ระดับสภาพความรู้กับระดับสภาพการนำเสนอใช้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผู้บังคับบัญชา มีความคิดเห็นว่า ความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตในด้านวิชาการกลุ่มวิชาต่างๆ โดยรวมระดับสภาพความรู้กับระดับสภาพการนำเสนอใช้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วน พฤติกรรมในการปฏิบัติงานของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ในด้านสังคมและจิตวิทยา โดยรวมระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก

stantha เทมวิรัตน์ (2549 , หน้า 85) "ได้ศึกษาลักษณะของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพนมพิชัยการพระนคร ตามความคาดหวังของผู้บริหารสถานประกอบการ ใน 3 ลักษณะ กือ ด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านความรู้ ความสามารถที่ส่งผลต่อการทำงาน โดยศึกษาทั้งในภาพรวมและรายด้าน และเปรียบเทียบ ลักษณะ ของบัณฑิต ผู้บริหารสถานประกอบการมีความคาดหวังต่อลักษณะของบัณฑิต ด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม และด้านความรู้ความสามารถที่ส่งผลต่อการ ทำงานทุกด้านและโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพบว่า ผู้บริหารสถานประกอบการที่มีอายุ ลักษณะ สถานประกอบการประเภทธุรกิจ ขนาดของสถานประกอบการ และการใช้แรงงานของบัณฑิต สาขาวิชาที่แตกต่างกัน มีความคาดหวังต่อลักษณะของบัณฑิต โดยรวมและรายด้านทุกด้านแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในขณะที่ผู้บริหารสถานประกอบการที่มีเพศ ต่างกัน มีความคาดหวังต่อลักษณะบัณฑิตโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันทางสถิติ

วิลัยกรณ์ แย้มสวน (2552 , บทคัดย่อ) ทำการศึกษาสมรรถนะในการปฏิบัติงานและความ ต้องการพัฒนาบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสังกัดสำนักงานเทคโนโลยีหัวสุโภทัย พนบฯ สมรรถนะในการปฏิบัติงานของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานตามทักษะของผู้บริหาร 5 ด้าน กือ ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ของ ผู้ปฏิบัติงาน ด้านการบริการที่ดี ด้านการสื่อสารความเชื่ยวชาญในงานอาชีพ ด้านจริยธรรม และด้าน ความร่วมแรงร่วมใจของผู้ปฏิบัติงาน และจากการวิจัยยังพบว่า ผู้บริหารมีความต้องการให้บุคลากร ผู้ปฏิบัติงานมีความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือสื่อสารต่างๆ ได้เป็นอย่างดี และ ต้องการให้มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน

จักรพงศ์ ถิน ไกล (2553 , บทคัดย่อ) ทำการศึกษาสมรรถนะของช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม ที่สถานประกอบการ ต้องการในจังหวัดหนองคาย และจังหวัดอุดรธานี ในด้านความรู้และทักษะ ทั่วไป ด้านความรู้และ ทักษะเฉพาะ แด่ด้านเจตคติ กลุ่มตัวอย่างเป็นสถานประกอบการที่มีช่าง เทคนิคสถาปัตยกรรมปฏิบัติงานอยู่ ประกอบด้วย สถานประกอบการทางด้านออกแบบ สถาปัตยกรรม อุตสาหกรรมก่อสร้าง และหน่วยงานของภาครัฐ พนบฯ สถานประกอบการทางด้านการ ออกแบบสถาปัตยกรรม และทางด้านสถานประกอบการก่อสร้าง ในเขตจังหวัดหนองคายและ อุดรธานี มีความคาดหวังในสมรรถนะของช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง มากที่สุดในด้านเจตคติที่มีต่อนักศึกษาพร้อมลงมาคือด้านความรู้หรือทักษะการเขียนแบบ ก่อสร้าง และด้านความรู้ด้านควบคุมงานก่อสร้าง ตามลำดับ ส่วนด้านที่ให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือ ด้านการออกแบบและเขียนแบบงานสถาปัตยกรรมภายใน

วิทยา พูลศิลป์ (2553 , บทคัดย่อ) ทำการศึกษาสมรรถนะทางวิชาชีพและคุณลักษณะของ ลูกจ้างตามความต้องการของโรงงาน อุตสาหกรรม ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อ

พิจารณาเป็นรายด้าน พนว่า คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ด้าน เรียงลำดับจากค่ามากที่สุด คือ ด้านความรับผิดชอบ ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน และด้านความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะทางวิชาชีพและคุณลักษณะของลูกจ้างตามความต้องการของนายจ้าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล พนว่า นายจ้างที่มีระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความต้องการในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็น รายด้าน พนว่า นายจ้างที่มีอายุต่างกัน มีความต้องการด้านความรู้ความสามารถทางวิชาชีพและทักษะด้านการใช้สารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ นายจ้างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความต้องการด้านความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ ด้านความรับผิดชอบ และด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ นายจ้างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความต้องการด้านความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และด้านความรับผิดชอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เดนิสัน (Edward F. Denison) (2529 , หน้า 11-12) ได้ศึกษาถึงอิทธิพลของการศึกษาที่มีต่อการเพิ่มรายได้ประชาชาติของประเทศไทย ในระหว่าง ค.ศ. 1907-1929 และระหว่าง ค.ศ. 1929-1957 นอกจากนี้ยังพยากรณ์แนวโน้มการเพิ่มรายได้ประชาชาติในช่วง ค.ศ. 1957 –1980 ด้วย ผลการวิเคราะห์พบว่า ในระหว่าง ค.ศ. 1929-1957 นั้น การศึกษามีบทบาทถึงร้อยละ 23 ในอัตราการขยายตัวของรายได้ประชาชาติทั้งหมด ซึ่งนับว่ามีอิทธิพลมากกว่าปัจจัยอื่นๆ ทั้งหมด เช่น ถ้ารายได้ประชาชาติขยายตัวในอัตราร้อยละ 4 ต่อปี บทบาทของการศึกษาจะเท่ากับ  $0.23 \times 4 = 0.92$  เปอร์เซ็นต์ นั่นคือ ถ้าการศึกษามีได้จริงก้าวหน้าแล้วอัตราการขยายตัวของรายได้ประชาชาติจะเท่ากับร้อยละ 3.08 แทนที่จะเป็นร้อยละ 4 นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับการศึกษาของคนงานที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป ที่มีระดับการศึกษาในระดับต่างๆ กันจะมีรายได้แตกต่างกันกล่าวคือบุคคลที่ไม่ได้รับการศึกษาจะมีรายได้เพียงศักยาระดับชั้นประถมศึกษา (8 ปี) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (4 ปี) และระดับมหาวิทยาลัย(4 ปี และสูงกว่า) จะมีรายได้เป็นร้อยละ 100, 140 และ 235 ของรายได้ของผู้ที่ได้รับการศึกษาในระดับปานกลาง ตามลำดับ

加伦斯ันและแพทท์ (W. Galenson and G. Pyatt) (1964) ได้นำข้อมูลจาก 52 ประเทศ ศึกษาถึงคุณภาพของแรงงานในรูปของอัตราการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพแรงงาน ผู้วิจัยได้อธิบายว่าปัจจัยเกี่ยวกับคุณภาพของแรงงาน ในรูปของประสิทธิภาพในการทำงานเป็นส่วนประกอบของการเพิ่มผลิตผล ความแตกต่าง ระหว่างความเจริญเติบโตในสองประเทศที่มีสัดส่วนของการลงทุน

ทางด้านกายภาพเท่ากันและอัตราการเพิ่มจำนวนแรงงานเท่ากัน ผลต่างนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากความแตกต่างของคุณภาพแรงงานมากกว่าอย่างอื่น ผู้วิจัยมองรับว่าดีกรีของการเปลี่ยนแปลงคุณภาพไม่สามารถวัดโดยตรงได้ แต่อาจวัดโดยทางอ้อมจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของแรงงาน เช่น การศึกษาสุขภาพ อนามัย ที่อยู่อาศัย และสวัสดิการ เป็นต้น

จากการวิจัยที่เกี่ยวข้องของบุคลากรที่ผลิตสิ่งพิมพ์โดยภาพรวม มีความต้องการที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง น่องจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การได้เข้ารับการฝึกอบรมหรือการศึกษาเพิ่มเติมมีส่วนช่วยพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพราะความรู้ทางด้านปฏิบัติเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้แก่ปัญหาการทำงาน ยังต้องนำความรู้ด้านทฤษฎีมาสมมูลกับการทำงานอีกด้วย ในส่วนของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการพิมพ์มีความต้องการที่จะพัฒนาบุคลากรด้านการพิมพ์เป็นอย่างมาก แต่ปัญหานั้นของโรงพิมพ์ขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่ต้องรับงานจากต่างประเทศก็คือ ยังขาดแคลนบุคลากรที่จะทำหน้าที่ทางด้านการตลาดต่างประเทศ ซึ่งการศึกษาและการฝึกอบรมถือได้ว่าเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดความสูญเสียและประหยัดต้นทุนการผลิต ได้ทางหนึ่งในอุตสาหกรรมการพิมพ์ จึงทำให้บุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์และผู้ประกอบการให้ความสนใจในเรื่องการฝึกอบรมเป็นกรณีพิเศษ



## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
- 2.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ประกอบด้วย

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ/หัวหน้างาน หรือตำแหน่งที่มีชื่อเรียกอื่น ซึ่งมีหน้าที่หรือประสบการณ์ในการวางแผน คูແດ และควบคุมกระบวนการผลิต สิ่งพิมพ์ของสถานประกอบการธุรกิจสิ่งพิมพ์ ตามรายชื่อที่นำเสนอโดยสมาคมการพิมพ์ไทยประจำปี พ.ศ. 2553 จำนวน 2,300 ราย

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ/หัวหน้างาน หรือตำแหน่งที่มีชื่อเรียกอื่น ซึ่งมีหน้าที่หรือประสบการณ์ในการวางแผน คูແດ และควบคุมกระบวนการผลิต สิ่งพิมพ์ของสถานประกอบการธุรกิจสิ่งพิมพ์ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi stage sampling) โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

- 1) สุ่มเลือกผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ขนาดต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีจำนวนทั้งหมด 120 ราย ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย
- 2) การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ก. จำแนกประชากร โดยใช้ประเภทของระบบการพิมพ์ ซึ่งสามารถจำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ที่ผลิตสิ่งพิมพ์ด้วยระบบออฟเซต จำนวน 40 คน
2. ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ที่ผลิตสิ่งพิมพ์ด้วยระบบสกรีน จำนวน 40 คน
3. ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ที่ผลิตสิ่งพิมพ์ด้วยระบบเฟล็กโซกราฟี จำนวน 40 คน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึง ประสงค์ของบัณฑิตสาขาวิชาโนโลยีการพิมพ์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือ วิจัยดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การวิจัยในครั้นนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเพื่อ เก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย สามารถแบ่งเครื่องมือออกได้เป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ

2.1 ด้านความรู้ทั่วไป

2.2 ด้านความรู้พื้นฐาน

2.3 ด้านความรู้เฉพาะด้าน

ตอนที่ 3 ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน แบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ

3.1 ด้านทักษะทั่วไป

3.2 ด้านทักษะพื้นฐาน

3.3 ด้านทักษะเฉพาะด้าน

ตอนที่ 4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้าน ธุรกิจสิ่งพิมพ์ แบ่งออกได้เป็น 2 ด้าน คือ

4.1 ลักษณะนิสัยส่วนตัว

4.2 ลักษณะนิสัยส่วนรวม

แบบสอบถามจะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมี เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- ค่าระดับคะแนน 1 หมายถึง บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ควรมีในระดับน้อยที่สุด
- ค่าระดับคะแนน 2 หมายถึง บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ควรมีในระดับน้อย
- ค่าระดับคะแนน 3 หมายถึง บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ควรมีในระดับปานกลาง
- ค่าระดับคะแนน 4 หมายถึง บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ควรมีในระดับมาก
- ค่าระดับคะแนน 5 หมายถึง บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ควรมีในระดับมากที่สุด

### 3.2.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1) ศึกษาค้นคว้า เอกสาร ตำรา ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และหาข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์
- 2) นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม
- 3) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ได้แก่
  - ก. รองศาสตราจารย์ ดร.อรัญหาณ สืบสาย อาจารย์ประจำภาควิชาเคมีศาสตร์ ทางภาพถ่ายและเทคโนโลยีทางการพิมพ์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  - ข. รองศาสตราจารย์ พกามาศ พจน์แก้ว รักษาการผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ
  - ค. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤติกา ตันประเสริฐ หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
  - ง. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีระ ไชติธรรมากรณ์ หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
  - จ. อาจารย์อนันต์ ตันวิไลศิริ หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และสื่อสารมวลชน คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 4) นำข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์ข้อมูลจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 117)

$$\text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้อง  
 $\sum R$  คือ ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ  
 $N$  คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

- 5) นำแบบสอบถามที่ได้ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้ว มาปรับปรุงแบบสอบถาม
- 6) ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรของ cronbach (Cronbach) ในการหาค่าสัมประสิทธิ์效 reliabilty ซึ่งทดลองกับ กลุ่มประชากร คือ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ดังนี้

- 3.3.1 นำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และแนะนำตัวของผู้วิจัยแนบ กับแบบสอบถามส่งไปยังสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ จำนวน 1 ฉบับ โดยตรงจำนวน 120 ฉบับ และกลับไปรับแบบสอบถามที่เสร็จแล้วอีกครึ่งหนึ่ง

- 3.3.2 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา คัดเลือกเอาเฉพาะแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 107 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.17

### 3.4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

#### 3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 1 โดยคำนวณค่าความถี่และ ร้อยละ

### 3.4.2 วิเคราะห์ด้านความรู้ ด้านทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

การวิเคราะห์ด้านความรู้ ด้านทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103)

4.51 – 5.00	หมายถึง	บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ความมีในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ความมีในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ความมีในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ความมีในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ความมีในระดับน้อยที่สุด

### 3.4.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม

ทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบออฟเซต กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบเฟลิกโซกราฟี กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกрин เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านด้านความรู้ ด้านทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA) (กัลยา วนิชย์บัญชา, 2552, หน้า 240) และทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม แบบเป็นรายคู่ เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านด้านความรู้ ด้านทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้วิธีของ Scheffe's Test (กัลยา วนิชย์บัญชา, 2552, หน้า 242)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัยเพื่อศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและแสดงผลข้อมูลต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ คือ

- 4.1 สภาพทั่วไปของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์
- 4.2 การศึกษาสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้
  - 4.2.1 สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไป
  - 4.2.2 สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐาน
  - 4.2.3 สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้าน
- 4.3 การศึกษาสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะ
  - 4.3.1 สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไป
  - 4.3.2 สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐาน
  - 4.3.3 สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน
- 4.4 การศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์
  - 4.4.1 ลักษณะนิสัยส่วนตัว
  - 4.4.2 ลักษณะนิสัยส่วนรวม
- 4.5 การศึกษาเบริญความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์
  - 4.5.1 สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้
  - 4.5.2 สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะ
  - 4.5.3 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์
- 4.6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์
- 4.7 ข้อวิจารณ์

#### **4.1 สภาพทั่วไปของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์**

จากการตอบแบบสอบถามความเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบออฟเซต กลุ่มนักธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบเฟล็กโซกราฟิก กลุ่มนักธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกรีน จำนวน 107 คน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์

สภาพทั่วไปของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	75	70.1
1.2 หญิง	32	29.9
รวม	107	100.0
2. อายุ		
2.1 21 - 30 ปี	24	22.4
2.2 31 - 40 ปี	56	52.3
2.3 41 - 50 ปี	20	18.7
2.4 51 - 60 ปี	6	5.6
2.5 60 ปีขึ้นไป	1	0.9
รวม	107	100.0
3. ภูมิการศึกษาสูงสุด		
3.1 ม.3 หรือ ต่ำกว่า ม.3	1	0.9
3.2 ม.6 หรือ ปวช.	16	15.0
3.3 ปวส.	15	14.0
3.4 ปริญญาตรี	69	64.5
3.5 สูงกว่าปริญญาตรี	6	5.6
รวม	107	100.0
4. ตำแหน่งปัจจุบัน		
4.1 เจ้าของสถานประกอบการ	10	9.3
4.2 ผู้จัดการฝ่ายการผลิตในสถานประกอบการ	17	15.9
4.3 หัวหน้าหน่วยงานในสถานประกอบการ	55	51.4
4.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพิมพ์	7	6.5
4.5 อื่นๆ	18	16.8
รวม	107	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพทั่วไปของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์	จำนวน	ร้อยละ
5. ประสบการณ์ในสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์		
5.1 1 - 5 ปี	29	27.1
5.2 มากกว่า 5 ปีขึ้นไป	78	72.9
รวม	107	100.0
6. สาขาวิชาที่จบการศึกษาตรงกับงานด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์		
6.1 ตรง	57	53.3
6.2 ไม่ตรง	50	46.7
รวม	107	100.0
7. ประเภทของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์		
7.1 ระบบออฟเซต	34	31.8
7.2 ระบบแฟล็กโซกราฟี	41	38.3
7.3 ระบบสกรีน	32	29.9
รวม	107	100.0
8. ลักษณะงานของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์		
8.1 สิ่งพิมพ์ทั่วไป	51	47.7
8.2 บรรจุภัณฑ์	30	28.0
8.3 พิมพ์งานคู่	2	1.9
8.4 อื่นๆ	24	22.4
รวม	107	100.0
9. ขนาดของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์		
9.1 เงินลงทุนต่ำกว่า 50 ล้านบาท	43	40.2
9.2 เงินลงทุน 50 - 100 ล้านบาท	16	15.0
9.3 เงินลงทุนมากกว่า 100 ล้านบาท	48	44.9
รวม	107	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เป็นเพศชาย จำนวน 75 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 70.1 และเป็นเพศหญิง จำนวน 32 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.9

อายุ พนบว่าผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 56 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 52.3 รองลงมาคืออายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 24 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 22.4 และอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 20 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.7 และน้อยที่สุดคืออายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.9

วุฒิการศึกษาสูงสุด พนบว่าผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 69 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มีจำนวน ใกล้เคียงกันคือ จำนวน 16 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 15.0 และจำนวน 15 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 14.0 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.9

ตำแหน่งปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม พนบว่าส่วนใหญ่คือ หัวหน้าหน่วยงานในสถานประกอบการ จำนวน 55 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 51.4 รองลงมาคือ ผู้จัดการฝ่ายการผลิตในสถานประกอบการ จำนวน 17 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 15.9 และน้อยที่สุดคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพิมพ์ จำนวน 7 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 6.5

ประสบการณ์ในสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ พนบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จำนวน 78 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 72.9 รองลงมาคือมีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 1 – 5 ปี จำนวน 29 คน หรือร้อยละ 27.1

สาขาวิชาที่จบการศึกษาตรงกับงานด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ พนบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาตรงกับงานจำนวน 57 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 53.3 และจบการศึกษาไม่ตรงกับงาน จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7

ประเภทของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ พนบว่าส่วนใหญ่เป็นระบบเฟล็กโซกราฟ จำนวน 41 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 38.3 รองลงมาคือ ระบบออฟเซต จำนวน 34 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 31.8 และระบบสกรีน จำนวน 32 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.9

ลักษณะงานของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ พนบว่าส่วนใหญ่ผลิตงานสิ่งพิมพ์ทั่วไป จำนวน 51 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 47.7 รองลงมาคือผลิตงานบรรจุภัณฑ์ จำนวน 30 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 28.0 ผลิตงานลักษณะอื่นๆ จำนวน 24 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 22.4 และน้อยที่สุดคือ พิมพ์งานคู่วน จำนวน 2 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 1.9

ขนาดของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ พนบว่าส่วนใหญ่เป็นโรงพิมพ์ขนาดใหญ่ จำนวน 48 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 44.9 รองลงมาคือ โรงพิมพ์ขนาดเล็ก จำนวน 43 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 40.2 และน้อยที่สุดคือ โรงพิมพ์ขนาดกลาง จำนวน 16 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 15.0

## 4.2 การศึกษาสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้

จากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบออฟเซต กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบแฟล็กโซกราฟิค กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกรีน จำนวน 107 คน โดยจะแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ

### 4.2.1 ด้านความรู้ทั่วไป

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไป ปรากฏผลตามตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไป	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ภาษาไทย	4.05	0.82	มาก
2. ภาษาอังกฤษ	3.58	0.69	มาก
3. สังคม	3.34	0.83	ปานกลาง
4. วิทยาศาสตร์	3.56	0.84	มาก
5. คณิตศาสตร์	3.54	0.70	มาก
6. ศิลปะ	3.42	0.88	ปานกลาง
7. พลศึกษา	2.59	0.85	ปานกลาง
8. คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3.89	0.86	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.50	0.81	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ในระดับมาก ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และในระดับปานกลาง ได้แก่ สังคม ศิลปะ และพลศึกษา ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปเรื่อง ภาษาไทย เป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ คอมพิวเตอร์เบื้องต้น และพลศึกษา เป็นอันดับสุดท้าย

#### 4.2.2 ด้านความรู้พื้นฐาน

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐาน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การเขียนแบบ	3.56	0.75	มาก
2. การทำแม่แบบ (Art Work)	3.73	0.80	มาก
3. การตกแต่งสิ่งพิมพ์บนคอมพิวเตอร์	3.78	0.80	มาก
4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Photoshop, Illustrator	3.93	0.86	มาก
5. การออกแบบและจัดหน้างานสื่อบน คอมพิวเตอร์	3.40	0.89	ปานกลาง
6. การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	3.50	0.87	ปานกลาง
7. การพิมพ์ระบบต่างๆ	3.97	0.81	มาก
8. กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์	4.24	0.70	มาก
9. การวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์	4.00	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.79	0.81	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการอยู่ ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ในระดับมาก ได้แก่ การเขียนแบบ การทำแม่แบบ (Art Work) การตกแต่งสิ่งพิมพ์บนคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Photoshop, Illustrator การพิมพ์ระบบต่างๆ กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ และการวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์ และในระดับปานกลาง ได้แก่ การออกแบบและจัดหน้างานสื่อบนคอมพิวเตอร์ และการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานเรื่อง กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ เป็นอันดับ 1 รองลงมา คือ การวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์ และการออกแบบและจัดหน้างานสื่อบนคอมพิวเตอร์ เป็นอันดับ สุดท้าย

#### 4.2.3 ด้านความรู้เฉพาะด้าน

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้าน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านของบัณฑิตสาขatek โนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<u>ความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์ (Prepress)</u>			
1. การแยกสีทางการพิมพ์	3.93	0.79	มาก
2. การควบคุมสีและการปรับสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.83	0.84	มาก
3. การเตรียมงานก่อนการพิมพ์	3.83	0.79	มาก
4. การประกอบฟิล์มแยกสี	3.41	0.85	ปานกลาง
5. การทำปรูฟสีด้วยแท่นปรูฟหรือแท่นพิมพ์	3.45	0.82	ปานกลาง
6. การทำดิจิทัลปรูฟ	3.48	0.89	ปานกลาง
7. การตรวจสอบคุณภาพของงานปรูฟ	3.91	0.89	มาก
8. การทำแม่พิมพ์	3.86	0.88	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.71	0.84	มาก
<u>ความรู้ในกระบวนการพิมพ์ (Press)</u>			
1. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานพิมพ์	3.85	0.82	มาก
2. หมึกพิมพ์	3.84	0.84	มาก
3. สีและการผสมสีของหมึกทางการพิมพ์	3.97	0.86	มาก
4. กระบวนการพิมพ์	4.26	0.76	มาก
5. การควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์	4.25	0.79	มาก
6. การใช้เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์	4.05	0.84	มาก
7. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์	3.93	0.87	มาก
8. การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานพิมพ์	4.28	0.82	มาก
9. การทำสิ่งพิมพ์อเล็กทรอนิกส์	3.34	0.80	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.97	0.82	มาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<u>ความรู้ในกระบวนการงานหลังพิมพ์ (Post-press)</u>			
1. การพับสิ่งพิมพ์	3.25	0.88	ปานกลาง
2. การเข้าเล่มสิ่งพิมพ์	3.23	0.94	ปานกลาง
3. การเคลื่อนงานพิมพ์	3.34	0.88	ปานกลาง
4. การปั๊มไคคัทสิ่งพิมพ์	3.23	0.86	ปานกลาง
5. การตกแต่งเพื่อเพิ่มนุ่มน้ำค่าสิ่งพิมพ์ เช่น การเดินรอยร่อง	3.17	0.99	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.24	0.91	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.71	0.85	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบร่วมกัน ความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายด้านความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์ (Prepress) ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ พบร่วมกัน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ในระดับมาก ได้แก่ การแยกสีทางการพิมพ์ การควบคุมสีและการปรับสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเตรียมงานก่อนพิมพ์ การตรวจสอบคุณภาพงานปรีฟ และการทำแม่พิมพ์ และในระดับปานกลาง ได้แก่ การประกอบฟิล์มแยกสี การทำปรีฟสีด้วยแท่นปรีฟหรือแท่นพิมพ์ และการทำดิจิทัลปรีฟ ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้าน ในด้านความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์เรื่อง การแยกสีทางการพิมพ์ เป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ การตรวจสอบคุณภาพของงานปรีฟ และการประกอบฟิล์มแยกสี เป็นอันดับสุดท้าย

เมื่อพิจารณาในรายด้านความรู้ในกระบวนการพิมพ์ (Press) ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ พบร่วมกัน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ในระดับมาก ได้แก่ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้งานพิมพ์ หมึกพิมพ์ สีและการผสมสีของหมึกทางการพิมพ์ กระบวนการพิมพ์ การควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์ การใช้เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ และการแก็บัญหาที่เกิดขึ้นในงานพิมพ์ และในระดับปานกลาง ได้แก่ การทำสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้าน ในด้านความรู้

ในกระบวนการพิมพ์เรื่อง การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานพิมพ์ เป็นอันดับ 1 รองลงมาคือกระบวนการพิมพ์ และการทำสิ่งพิมพ์อีกทรอนิกส์ เป็นอันดับสุดท้าย

และเมื่อพิจารณาในรายด้านความรู้ในกระบวนการงานหลังพิมพ์ (Post-press) ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้าน ในด้านความรู้ในกระบวนการงานหลังพิมพ์เรื่อง การเคลื่อนงานพิมพ์ เป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ การพับสิ่งพิมพ์ และการตกแต่งเพื่อเพิ่มนูกล่าสิ่งพิมพ์ เช่น การเดินรอยร่อง เป็นอันดับสุดท้าย

### 4.3 การศึกษาสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะ

จากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบอฟเซต กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบแฟลก โซกราฟ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกрин จำนวน 107 คน โดยจะแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ

#### 4.3.1 ด้านทักษะทั่วไป

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไป ปรากฏผลตามตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไป	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร	4.19	0.74	มาก
2. การใช้ภาษาอังกฤษในการเขียน อ่าน และการพูด	3.47	0.70	ปานกลาง
3. การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในการทำงาน	3.82	0.61	มาก
4. การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์กับการพิมพ์	3.72	0.64	มาก
5. การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน	3.61	0.66	มาก
6. การประยุกต์ใช้ศิลปะในการออกแบบ	3.36	0.84	ปานกลาง
7. ความสามารถพื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์	3.86	0.77	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.72	0.71	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ในระดับมาก ได้แก่ การใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในการทำงาน การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์กับการพิมพ์ การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในการทำงาน และความสามารถพื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์ และในระดับปานกลาง ได้แก่ การใช้ภาษาอังกฤษในการเขียน อ่าน และการพูด และการประยุกต์ใช้ศิลปะในการออกแบบ ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไปรึ่ง การใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร เป็นอันดับ 1 รองลงมา กีอุ ความสามารถพื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ใช้ศิลปะในการออกแบบ เป็นอันดับสุดท้าย

#### 4.3.2 ด้านทักษะพื้นฐาน

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐาน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความสามารถในการทำแม่แบบ (Art Work)	3.57	0.69	มาก
2. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ตกแต่ง สิ่งพิมพ์	3.59	0.78	มาก
3. สามารถใช้เทคนิคต่างๆ ในโปรแกรม คอมพิวเตอร์	3.61	0.88	มาก
4. ความสามารถในการใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสิ่งพิมพ์	3.74	0.87	มาก
5. ความสามารถในการออกแบบและจัดหน้า หนังสือบนคอมพิวเตอร์	3.37	0.87	ปานกลาง
6. ความสามารถในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์	3.34	0.90	ปานกลาง
7. การกำหนดสีในงานออกแบบงานพิมพ์	3.67	0.80	มาก
8. ความสามารถในการปรับแต่งสีในโปรแกรม คอมพิวเตอร์	3.58	0.81	มาก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
9. สามารถใช้คอมพิวเตอร์สร้างต้นฉบับงานพิมพ์	3.67	0.80	มาก
10. ความสามารถในการควบคุมการผลิต	4.12	0.75	มาก
11. ความสามารถในการวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์	4.02	0.76	มาก
12. สามารถแยกประเภทสิ่งพิมพ์ในระบบต่างๆ ได้	3.94	0.71	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.69	0.80	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบร่วมกัน ความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ในระดับมาก ได้แก่ ความสามารถในการทำแม่แบบ (Art Work) ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ตกแต่งสิ่งพิมพ์ สามารถใช้เทคนิคต่างๆ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสิ่งพิมพ์ การกำหนดลีนในงานออกแบบงานพิมพ์ ความสามารถในการปรับแต่งลีนในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถใช้คอมพิวเตอร์สร้างต้นฉบับงานพิมพ์ ความสามารถในการควบคุมการผลิต ความสามารถในการวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์ และสามารถแยกประเภทสิ่งพิมพ์ในระบบต่างๆ ได้ และในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสามารถในการออกแบบและจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์ และความสามารถในการออกแบบลีอสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานเรื่องความสามารถในการควบคุมการผลิต เป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ ความสามารถในการวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์ และความสามารถในการออกแบบลีอสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ เป็นอันดับสุดท้าย

#### 4.3.3 ด้านทักษะเฉพาะด้าน

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>ทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์ (Prepress)</b>			
1. การใช้อุปกรณ์ในการแยกสีทางการพิมพ์	3.74	0.72	มาก
2. ความสามารถในการจัดการไฟล์ภาพเพื่อผลิตงานพิมพ์	3.75	0.79	มาก
3. ความสามารถในการเตรียมงานก่อนพิมพ์	3.77	0.78	มาก
4. ความสามารถในการประกอบไฟล์แม่แบบ	3.42	0.72	ปานกลาง
5. ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ในการเตรียมพิมพ์	3.73	0.78	มาก
6. การใช้แท่นปรินต์ในการทำปรินต์ฟลีช	3.22	0.80	ปานกลาง
7. ความสามารถในการทำดิจิทัลปรินต์	3.34	0.71	ปานกลาง
8. ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของปรินต์	3.76	0.80	มาก
9. ความสามารถในการทำแม่พิมพ์	3.72	0.71	มาก
10. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์	3.83	0.73	มาก
11. ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของแม่พิมพ์	4.06	0.71	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.67	0.75	มาก
<b>ทักษะในกระบวนการพิมพ์ (Press)</b>			
1. สามารถเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน	3.99	0.79	มาก
2. ความสามารถในการทดสอบสีของหมึกพิมพ์	3.73	0.76	มาก
3. สามารถเลือกชนิดของหมึกพิมพ์ให้เหมาะสม กับงาน	3.97	0.79	มาก
4. สามารถเลือกใช้กระบวนการพิมพ์ได้เหมาะสมกับสิ่งพิมพ์	4.12	0.80	มาก
5. การประยุกต์ใช้เทคนิคบริการในการพิมพ์	4.13	0.80	มาก
6. การส่งต่องานโดยใช้เอกสารในกระบวนการพิมพ์	3.96	0.82	มาก
7. สามารถควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์	4.19	0.75	มาก
8. สามารถควบคุมเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ใน การพิมพ์	4.07	0.81	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
9. วิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ใน การพิมพ์	3.97	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.01	0.79	มาก
<u>ทักษะในกระบวนการหลังพิมพ์ (Post-press)</u>			
1. ความสามารถในการพับสิ่งพิมพ์	3.33	0.91	ปานกลาง
2. ความสามารถในการเข้าเล่มสิ่งพิมพ์	3.23	0.95	ปานกลาง
3. ความสามารถในการเคลือบงานพิมพ์	3.26	0.87	ปานกลาง
4. ความสามารถในการปั๊มไดคัทสิ่งพิมพ์	3.27	1.06	ปานกลาง
5. ความสามารถในการตกแต่งเพื่อเพิ่มมูลค่า สิ่งพิมพ์ เช่น การเดินรอยร่อง	3.20	0.94	ปานกลาง
6. สามารถเลือกใช้กระบวนการการทำงานหลัง พิมพ์ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน	3.70	1.08	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.33	0.97	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.71	0.81	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายด้านทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์ (Prepress) ของบัณฑิต สาขatechnology โลจิสติกส์ พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ในระดับมาก ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ในการแยกเส้นทางการพิมพ์ ความสามารถในการจัดการไฟล์ภาพ เพื่อผลิตงานพิมพ์ ความสามารถในการเตรียมงานก่อนพิมพ์ ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ในการ เตรียมพิมพ์ ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของปรูฟ ความสามารถในการทำแม่พิมพ์ ความสามารถในการ ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์ และความสามารถในการ ตรวจสอบคุณภาพของแม่พิมพ์ และการทำแม่พิมพ์ และในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสามารถใน การประกอบไฟล์แยกเส้น การใช้แท่นปรูฟในการทำปรูฟสี และความสามารถในการทำดิจิทัลปรูฟ ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มี สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน ในด้านทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์เรื่อง ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของแม่พิมพ์ เป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ ความสามารถในการ

ใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์ และการใช้แท่นปรินต์ในการทำปรีฟลี เป็นอันดับสุดท้าย

เมื่อพิจารณาในรายด้านทักษะในกระบวนการพิมพ์ (Press) ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน ในด้านทักษะในกระบวนการพิมพ์เรื่อง สามารถควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์ เป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ การประยุกต์ใช้เทคนิควิธีการในการพิมพ์ และความสามารถในการผสมสีของหมึกพิมพ์ เป็นอันดับสุดท้าย

แต่เมื่อพิจารณาในรายด้านทักษะในกระบวนการงานหลังพิมพ์ (Post-press) ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ในระดับมาก ได้แก่ สามารถเลือกใช้กระบวนการทำงานหลังพิมพ์ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน และในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสามารถในการพับสิ่งพิมพ์ ความสามารถในการเข้าเล่ม สิ่งพิมพ์ ความสามารถในการเคลื่อนงานพิมพ์ ความสามารถในการปั๊มไดคัทสิ่งพิมพ์ และความสามารถในการตอกแต่งเพื่อเพิ่มมูลค่าสิ่งพิมพ์ เช่น การเดินรอยร้อน ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน ในด้านทักษะในกระบวนการงานหลังพิมพ์เรื่อง สามารถเลือกใช้กระบวนการการทำงานหลังพิมพ์ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน เป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ ความสามารถในการพับสิ่งพิมพ์ และความสามารถในการตอกแต่งเพื่อเพิ่มมูลค่าสิ่งพิมพ์ เช่น การเดินรอยร้อน เป็นอันดับสุดท้าย

#### **4.4 การศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์**

จากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบอฟเซต กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบเฟล็กโซกราฟี กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกรีน จำนวน 107 คน โดยจะแบ่งออกได้เป็น 2 ด้าน คือ

##### **4.4.1 ลักษณะนิสัยส่วนตัว**

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว ตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ปรากฏผลตามตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านลักษณะนิสัย ส่วนตัว	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความขยันหมั่นเพียร	4.48	0.62	มาก
2. ความเอาใจใส่กับงาน	4.41	0.64	มาก
3. ความตั้งใจในการทำงาน	4.50	0.60	มาก
4. ความซื่อสัตย์ สุจริตต่อหน้าที่	4.63	0.59	มากที่สุด
5. ความสุภาพอ่อนน้อม	4.25	0.80	มาก
6. ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.35	0.72	มาก
7. ความโอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเพื่อแผ่ต่อผู้อื่น	4.28	0.76	มาก
8. ความอดทนอดกลั้น	4.43	0.73	มาก
9. ความคล่องแคล่ว ว่องไวในการทำงาน	4.37	0.75	มาก
10. ความสามารถในการเรียนรู้งานและพัฒนา ตนเองอยู่เสมอ	4.62	0.65	มากที่สุด
11. ความคิดสร้างสรรค์	4.46	0.70	มาก
12. ความมีสามัญสำนึกรักและตัดสินใจอย่างมี เหตุผล	4.35	0.67	มาก
13. ความกล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง	4.22	0.70	มาก
14. ความกล้าแสดงออกต่อหน้าผู้อื่น	3.94	0.80	มาก
15. การเชื่อมั่นในตนเอง	4.06	0.68	มาก
16. ความรู้ความเข้าใจในการทำงาน	4.57	0.70	มากที่สุด
17. ความกระตือรือร้นในการทำงาน	4.51	0.69	มากที่สุด
18. ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	4.72	0.61	มากที่สุด
19. ความช่างสังเกตในงาน	4.47	0.68	มาก
20. การมีวิสัยทัศน์กว้างไกล	4.24	0.73	มาก
21. การรู้จักวิเคราะห์และสังเคราะห์งาน	4.46	0.74	มาก
22. การเป็นนักวางแผนที่ดี	4.30	0.73	มาก
23. การรักษาความสะอาด	4.21	0.76	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.38	0.70	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบร่วมกัน ความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว มี ความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบร่วมกัน คุณลักษณะที่มีความต้องการอยู่ใน

ระดับมากที่สุด ได้แก่ ความซื่อสัตย์ สุจริตต่อหน้าที่ ความสามารถในการเรียนรู้งานและพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ความรู้ความเข้าใจในการทำงาน ความกระตือรือร้นในการทำงาน และความละเอียดรอบคอบในการทำงาน และคุณลักษณะที่มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความขยันหม่นเพียร ความเอาใจใส่กับงาน ความตั้งใจในการทำงาน ความสุภาพอ่อนน้อม ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ความโอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น ความอดทนอดกลั้น ความคล่องแคล่ว ว่องไวในการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ ความมีสามัญสำนึก คิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ความกล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง ความกล้าแสดงออกต่อหน้าผู้อื่น การเชื่อมั่นในตนเอง ความช่างสังเกตในงาน การมีวิสัยทัศน์กว้างไกล การรู้จักวิเคราะห์และสังเคราะห์งาน การเป็นนักวางแผนที่ดี และการรักษาความสะอาด ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัวเรื่อง ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน เป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ ความซื่อสัตย์ สุจริตต่อหน้าที่ และความกล้าแสดงออกต่อหน้าผู้อื่น เป็นอันดับสุดท้าย

#### 4.4.2 ลักษณะนิสัยส่วนรวม

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวม ตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ปรากฏตามตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวม

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ตนเอง และผู้อื่น	4.50	0.62	มาก
2. การเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	4.22	0.73	มาก
3. ความมีระเบียบวินัยในการทำงาน	4.40	0.70	มาก
4. การส่งงานตรงต่อเวลา	4.58	0.66	มากที่สุด
5. ความมีอุปกรณ์ในการงาน	4.03	0.73	มาก
6. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ	3.95	0.92	มาก
7. การเป็นนักติดตามงานที่ดี	4.16	0.81	มาก
8. ความเป็นนักประสานงานที่ดี	4.28	0.74	มาก
9. การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.42	0.67	มาก
10. การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.47	0.62	มาก

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านลักษณะนิสัย ส่วนรวม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
11. การมีคุณธรรมจริยธรรม	4.39	0.76	มาก
12. การรักษาความลับของงาน	4.46	0.72	มาก
13. การมุ่งมั่นในการพัฒนาองค์กร	4.26	0.76	มาก
14. ความรักและผูกพันกับองค์กรและเพื่อน ร่วมงาน	4.23	0.71	มาก
15. ความมุ่งมั่นในการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง	4.29	0.74	มาก
16. ความมีเจตคติที่ดีต่องาน	4.29	0.74	มาก
17. การตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม	4.22	0.72	มาก
18. จรรยาบรรณวิชาชีพ	4.52	0.68	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.32	0.72	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบร่วมกัน ความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวม มีความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบร่วมกัน คุณลักษณะที่มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การส่งงานตรงต่อเวลา และจรรยาบรรณวิชาชีพ และคุณลักษณะที่มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ตนเอง และผู้อื่น การเดีย妮สละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ความมีระเบียบวินัยในการทำงาน ความมีอุดมการณ์ในงาน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ การเป็นนักติดตามงานที่ดี ความเป็นนักประสานงานที่ดี การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การมีคุณธรรมจริยธรรม การรักษาความลับของงาน การมุ่งมั่นในการพัฒนาองค์กร ความรักและผูกพันกับองค์กรและเพื่อนร่วมงาน ความมุ่งมั่นในการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง ความมีเจตคติที่ดีต่องาน และการตระหนักรถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวมเรื่อง การส่งงานตรงต่อเวลา เป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ จรรยาบรรณวิชาชีพ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ เป็นอันดับสุดท้าย

## 4.5 การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์

จากการศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบออฟเซต กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบเฟล็กโซกราฟ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกรีน โดยจะแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

### 4.5.1 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ โดยจะแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ

1) ด้านความรู้ทั่วไป จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไป	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟล็กโซกราฟ		ระบบ สกรีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
1. ภาษาไทย	3.91	0.93	4.29	0.72	3.88	0.75	3.097	0.050		
2. ภาษาอังกฤษ	3.65	0.65	3.39	0.67	3.75	0.69	2.776	0.067		
3. สังคม	3.09	0.87	3.76	0.77	3.06	0.67	9.859*	0.000		
4. วิทยาศาสตร์	3.41	0.66	3.66	1.09	3.59	0.61	0.918	0.403		
5. คณิตศาสตร์	3.65	0.77	3.37	0.70	3.66	0.60	2.144	0.123		
6. ศิลปะ	3.35	0.95	3.56	0.71	3.31	1.00	0.824	0.442		
7. พลศึกษา	2.44	0.93	2.88	0.78	2.38	0.75	4.147*	0.019		
8. คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3.91	0.71	3.98	1.06	3.75	0.72	0.673	0.512		

\* significant < 0.05

จากตารางที่ 4.10 พบว่า จากการเปรียบเทียบความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นในส่วนเรื่องสังคม และพลศึกษา จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ในส่วนที่แตกต่างกัน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

ความรู้ทั่วไป	ประเภทของระบบการพิมพ์		ระบบออฟเซต	ระบบเฟล็กโซกราฟี	ระบบสครีน
		$\bar{X}$	3.09	3.76	3.06
1. สังคม	ระบบออฟเซต	3.09			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.76	*		*
	ระบบสครีน	3.06			
		$\bar{X}$	2.44	2.88	2.38
2. พลศึกษา	ระบบออฟเซต	2.44			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	2.88			*
	ระบบสครีน	2.38			

จากตารางที่ 4.11 เมื่อพิจารณาความแตกต่างค่าเฉลี่ยรวม ความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe's Test พบว่า ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟีมีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ สังคม มีความต้องการแตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้งระบบออฟเซตและระบบสครีน และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ พลศึกษา มีความต้องการแตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสครีน มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟี มีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ สังคมอยู่ในระดับมาก และพลศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง แตกต่างจากการพิมพ์ระบบอื่นที่มีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ สังคมอยู่ในระดับปานกลาง และพลศึกษาอยู่ในระดับน้อย

2) ด้านความรู้พื้นฐาน จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.12 ดังนี้

ตารางที่ 4.12 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานของบันทึกสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐาน	ระบบออฟเซต		ระบบเฟลิกโซนกราฟิ		ระบบสกрин		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
1. การเขียนแบบ	3.50	0.75	3.59	0.67	3.59	0.87	0.155	0.857		
2. การทำแม่แบบ (Art Work)	3.62	0.78	3.73	0.81	3.84	0.81	0.662	0.518		
3. การตกแต่งสิ่งพิมพ์บนคอมพิวเตอร์	3.79	0.88	3.78	0.76	3.75	0.80	0.025	0.975		
4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Photoshop, Illustrator	4.03	1.00	3.98	0.79	3.78	0.79	0.748	0.476		
5. การออกแบบและจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์	3.50	0.83	3.68	0.65	2.94	1.05	7.018*	0.002		
6. การออกแบบลือสิ่งพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์	3.56	0.93	3.61	0.70	3.28	0.99	1.354	0.263		
7. การพิมพ์ระบบต่างๆ	3.82	0.83	4.12	0.75	3.94	0.84	1.301	0.277		
8. กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์	4.12	0.73	4.34	0.73	4.25	0.62	0.971	0.382		
9. การวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์	3.97	0.76	3.93	0.91	4.13	0.61	0.647	0.526		

\* significant < 0.05

จากตารางที่ 4.12 พบร่วมกับ จากการเปรียบเทียบความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานของบันทึกสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นในส่วนเรื่องการออกแบบและจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์ จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ในส่วนที่แตกต่างกัน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ  
ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้าน<sup>1</sup>  
ความรู้พื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

ความรู้พื้นฐาน	ประเภทของระบบการพิมพ์		ระบบ ออฟเซต	ระบบ เฟล็กโซกราฟี	ระบบ สกรีน
		$\bar{X}$	3.50	3.68	2.94
1. การออกแบบ และจัดหน้าหนังสือ บนคอมพิวเตอร์	ระบบออฟเซต	3.50			*
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.68			*
	ระบบสกรีน	2.94			

จากตารางที่ 4.13 เมื่อพิจารณาความแตกต่างค่าเฉลี่ยรวม ความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe's Test พ布ว่า ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องการออกแบบและจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์ แตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้งระบบออฟเซต และระบบเฟล็กโซกราฟี มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบและจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลาง แต่ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้งระบบออฟเซตและระบบเฟล็กโซกราฟี มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

3) ด้านความรู้เฉพาะด้าน จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.14 ดังนี้

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้าน ความรู้เฉพาะด้าน	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟล็กโซ่ กราฟิ		ระบบ สกรีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
<u>ความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์ (Prepress)</u>										
1. การแยกสีทางการพิมพ์	3.85	0.89	4.05	0.74	3.88	0.75	0.685	0.506		
2. การควบคุมสีและการปรับสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.79	0.95	4.10	0.77	3.53	0.72	4.366*	0.015		
3. การเตรียมงานก่อนการพิมพ์	3.62	0.95	3.98	0.69	3.88	0.71	1.952	0.148		
4. การประกอบไฟล์มายักสี	3.32	0.91	3.27	0.78	3.69	0.82	2.511	0.086		
5. การทำปฐมสีด้วยแท่นปฐมฟหรือแท่นพิมพ์	3.35	0.85	3.49	0.81	3.50	0.80	0.340	0.712		
6. การทำดิจิทัลปฐมฟ	3.53	0.83	3.63	0.86	3.22	0.97	2.043	0.135		
7. การตรวจสอบคุณภาพของงานปฐมฟ	3.97	1.03	3.83	0.80	3.94	0.84	0.257	0.774		
8. การทำแม่พิมพ์	3.62	0.95	3.90	0.89	4.06	0.76	2.237	0.112		
<u>ความรู้ในกระบวนการพิมพ์ (Press)</u>										
1. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานพิมพ์	3.88	0.88	3.71	0.78	4.00	0.80	1.171	0.314		
2. หมึกพิมพ์	3.71	0.80	3.71	0.81	4.16	0.85	3.368	0.038		
3. สีและการผสมสีของหมึกทางการพิมพ์	3.88	0.91	3.85	0.85	4.22	0.79	1.917	0.152		
4. กระบวนการพิมพ์	4.26	0.83	4.24	0.70	4.28	0.77	0.022	0.979		
5. การควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์	4.50	0.71	4.07	0.88	4.22	0.71	2.949	0.057		

\* significant < 0.05

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้าน ความรู้เฉพาะด้าน	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟล็กโซ กราฟิ		ระบบ สก्रีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
6. การใช้เครื่องพิมพ์และ อุปกรณ์การพิมพ์	4.02	0.94	3.85	0.79	4.34	0.75	3.164*	0.047		
7. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์การพิมพ์	3.88	0.95	3.71	0.78	4.28	0.81	4.174*	0.018		
8. การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นใน งานพิมพ์	4.24	0.99	4.24	0.77	4.38	0.71	0.298	0.743		
9. การทำสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ <u>ความรู้ในกระบวนการงานหลัง พิมพ์ (Post-press)</u>	3.35	0.65	3.56	0.78	3.03	0.90	4.142*	0.019		
1. การพับสิ่งพิมพ์	3.15	0.78	3.54	0.90	3.00	0.88	3.928*	0.023		
2. การเข้าเล่มสิ่งพิมพ์	3.15	0.86	3.44	0.98	3.06	0.95	1.699	0.188		
3. การเคลือบงานพิมพ์	3.47	0.66	3.41	0.97	3.09	0.93	1.846	0.163		
4. การปั๊มไดคัทสิ่งพิมพ์	3.35	0.77	3.27	0.90	3.06	0.98	0.932	0.397		
5. การตกแต่งเพื่อเพิ่มมูลค่า สิ่งพิมพ์ เช่น การเดินรอย ร่อง	3.21	0.84	3.39	0.92	2.84	1.14	2.837	0.064		

\* significant < 0.05

จากตารางที่ 4.14 พบร่วมกันว่า จากการเปรียบเทียบความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์ ด้านความรู้ในกระบวนการพิมพ์ และด้านความรู้ในกระบวนการงานหลังพิมพ์ ส่วนใหญ่มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นด้านความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์ในส่วนเรื่องการควบคุมสีและการปรับสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านความรู้ในกระบวนการพิมพ์ในส่วนเรื่องการใช้เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ และการทำสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ และด้านความรู้ในกระบวนการงานหลังพิมพ์ในส่วนเรื่องการพับสิ่งพิมพ์ จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ในส่วนที่แตกต่างกัน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ  
ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้าน  
ความรู้เฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

ความรู้เฉพาะด้าน	ประเภทของระบบการพิมพ์		ระบบ ออฟเซต	ระบบ เฟล็กโซกราฟี	ระบบ สก्रีน
		$\bar{X}$	3.79	4.10	3.53
<u>การเตรียมพิมพ์</u> 1. การควบคุมสี และการปรับสีใน โปรแกรม คอมพิวเตอร์	ระบบออฟเซต	3.79			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	4.10			*
	ระบบสก्रีน	3.53			
		$\bar{X}$	4.02	3.85	4.34
<u>การพิมพ์</u> 1. การใช้ เครื่องพิมพ์และ อุปกรณ์การพิมพ์	ระบบออฟเซต	4.02			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.85			
	ระบบสก्रีน	4.34		*	
		$\bar{X}$	3.88	3.71	4.28
2. การบำรุงรักษา <sup>เครื่องพิมพ์และ อุปกรณ์การพิมพ์</sup>	ระบบออฟเซต	3.88			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.71			
	ระบบสก्रีน	4.28		*	
		$\bar{X}$	3.35	3.56	3.03
3. การทำสิ่งพิมพ์ อิเล็กทรอนิกส์	ระบบออฟเซต	3.35			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.56			*
	ระบบสก्रีน	3.03			
		$\bar{X}$	3.15	3.54	3.00
<u>งานหลังพิมพ์</u> 1. การพับสิ่งพิมพ์	ระบบออฟเซต	3.15			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.54			*
	ระบบสก्रีน	3.00			

จากตารางที่ 4.15 เมื่อพิจารณาความแตกต่างค่าเฉลี่ยรวม ความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านของบันทึกสาขatekn โอลิ耶การพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe's Test พบว่า ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟมีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านเกี่ยวกับ ด้านความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์ในเรื่อง การควบคุมสีและการปรับสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านความรู้ในกระบวนการพิมพ์ในเรื่อง การใช้เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ และการทำสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ และด้านความรู้ในกระบวนการงานหลังพิมพ์ในเรื่องการพับสิ่งพิมพ์ มีความต้องการแตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟ มีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านเกี่ยวกับ การควบคุมสี และการปรับสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การทำสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ และการพับสิ่งพิมพ์มากกว่า ธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน แต่ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านเกี่ยวกับ การใช้เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ และการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์มากกว่าธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟ



#### 4.5.2 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะ

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ของบันทึกสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ โดยจะแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ

- 1) ด้านทักษะทั่วไป จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.16 ดังนี้

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับ สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไปของ บันทึกสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้าน ทักษะทั่วไป	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟล็กโซ กราฟี		ระบบ สก्रีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
1. การใช้ภาษาไทยในการ สื่อสาร	4.12	0.81	4.27	0.67	4.16	0.77	0.409	0.665		
2. การใช้ภาษาอังกฤษในการ เขียน อ่าน และการพูด	3.59	0.66	3.32	0.72	3.53	0.72	1.589	0.209		
3. การประยุกต์ใช้จิตวิทยาใน การทำงาน	3.74	0.67	3.80	0.60	3.94	0.56	0.928	0.399		
4. การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ กับการพิมพ์	3.59	0.61	3.80	0.68	3.75	0.62	1.131	0.327		
5. การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ ในการทำงาน	3.59	0.66	3.49	0.68	3.78	0.61	1.876	0.158		
6. การประยุกต์ใช้ศิลปะใน การออกแบบ	3.35	0.85	3.49	0.81	3.19	0.86	1.147	0.322		
7. ความสามารถพื้นฐานใน การใช้งานคอมพิวเตอร์	3.94	0.78	3.93	0.79	3.69	0.74	1.157	0.318		

\* significant < 0.05

จากตารางที่ 4.16 พบร่วมกันว่า จากการเปรียบเทียบความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้าน ทักษะทั่วไปของบันทึกสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม มี ความต้องการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

2) ด้านทักษะพื้นฐาน จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.17 ดังนี้

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐาน	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟล็กโซ กราฟิ		ระบบ สกรีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
1. ความสามารถในการทำแม่แบบ (Art Work)	3.47	0.75	3.66	0.62	3.56	0.72	0.676	0.511		
2. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ตกแต่งสิ่งพิมพ์	3.53	0.83	3.71	0.68	3.50	0.84	0.760	0.470		
3. สามารถใช้เทคนิคต่างๆ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.65	0.95	3.78	0.79	3.34	0.87	2.297	0.106		
4. ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสิ่งพิมพ์	3.71	0.94	3.98	0.82	3.47	0.80	3.180*	0.046		
5. ความสามารถในการออกแบบจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์	3.47	0.86	3.68	0.65	2.88	0.94	8.788*	0.000		
6. ความสามารถในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	3.47	0.90	3.66	0.66	2.78	0.94	10.272*	0.000		
7. การกำหนดสีในงานออกแบบงานพิมพ์	3.65	0.85	3.78	0.72	3.56	0.84	0.677	0.510		
8. ความสามารถในการปรับแต่งสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3.59	0.89	3.83	0.80	3.25	0.62	4.980*	0.009		
9. สามารถใช้คอมพิวเตอร์สร้างต้นฉบับงานพิมพ์	3.74	0.83	3.88	0.64	3.34	0.87	4.276*	0.017		

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้าน ทักษะพื้นฐาน	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟล็กโซ กราฟิ		ระบบ สก्रีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
10. ความสามารถในการ ควบคุมการผลิต	3.94	0.92	4.27	0.63	4.13	0.66	1.762	0.178		
11. ความสามารถในการวางแผน การผลิตสิ่งพิมพ์	3.88	0.88	4.07	0.75	4.09	0.64	0.801	0.452		
12. สามารถแยกประเภท สิ่งพิมพ์ในระบบต่างๆ ได้	3.79	0.81	4.24	0.70	3.72	0.46	6.798*	0.002		

\* significant < 0.05

จากตารางที่ 4.17 พบร่วมกับการเปรียบเทียบความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม บางส่วนมีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.05$  ยกเว้นในส่วนเรื่องการความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสิ่งพิมพ์ ความสามารถในการออกแบบจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์ ความสามารถในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ความสามารถในการปรับแต่งสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถใช้คอมพิวเตอร์สร้างต้นฉบับงานพิมพ์ และสามารถแยกประเภทสิ่งพิมพ์ในระบบต่างๆ ได้ จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.05$  ซึ่งจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ในส่วนที่แตกต่างกัน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ  
ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้าน  
ทักษะพื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

ทักษะพื้นฐาน	ประเภทของระบบการพิมพ์		ระบบ ออฟเซต	ระบบ เฟล็กโซกราฟี	ระบบ สกรีน
		$\bar{X}$	3.71	3.98	3.47
1. ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสิ่งพิมพ์	ระบบออฟเซต	3.71			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.98			*
	ระบบสกรีน	3.47			
		$\bar{X}$	3.47	3.68	2.88
2. ความสามารถในการออกแบบจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์	ระบบออฟเซต	3.47			*
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.68			*
	ระบบสกรีน	2.88			
		$\bar{X}$	3.47	3.66	2.78
3. ความสามารถในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	ระบบออฟเซต	3.47			*
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.66			*
	ระบบสกรีน	2.78			
		$\bar{X}$	3.59	3.83	3.25
4. ความสามารถในการปรับแต่งสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์	ระบบออฟเซต	3.59			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.83			*
	ระบบสกรีน	3.25			
		$\bar{X}$	3.74	3.88	3.34
5. สามารถใช้คอมพิวเตอร์สร้างต้นฉบับงานพิมพ์	ระบบออฟเซต	3.74			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.88			*
	ระบบสกรีน	3.34			
		$\bar{X}$	3.79	4.24	3.72
6. สามารถแยกประเภทสิ่งพิมพ์ในระบบต่างๆ ได้	ระบบออฟเซต	3.79			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	4.24	*		*
	ระบบสกรีน	3.72			

จากตารางที่ 4.18 เมื่อพิจารณาความแตกต่างค่าเฉลี่ยรวม ความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe's Test พบว่า ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสิ่งพิมพ์ ความสามารถในการปรับแต่งสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสามารถใช้คอมพิวเตอร์สร้างด้านฉบับงานพิมพ์ แตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟลิกโซกราฟี มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง แต่ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟลิกโซกราฟี มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

ในส่วนความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องความสามารถ ใน การออกแบบจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์ และความสามารถในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีนมีความต้องการแตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้งระบบอฟเซตและระบบเฟลิกโซกราฟี มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง แต่ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟลิกโซกราฟี มีความต้องการอยู่ในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีนกับระบบอื่น พบว่ามีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

และนอกจากนี้ ความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องสามารถแยกประเภทสิ่งพิมพ์ในระบบต่างๆ ได้ พบว่า ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟลิกโซกราฟี มีความต้องการมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบอื่น

3) ด้านทักษะเฉพาะด้าน จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.19 ดังนี้

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟล็กโซ กราฟิ		ระบบ สก्रีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
<u>ทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์ (Prepress)</u>										
1. การใช้อุปกรณ์ในการแยกสี ทางการพิมพ์	3.62	0.82	3.85	0.69	3.72	0.63	1.020	0.364		
2. ความสามารถในการจัดการไฟล์ภาพเพื่อผลิตงานพิมพ์	3.68	0.88	3.95	0.67	3.56	0.80	2.372	0.099		
3. ความสามารถในการเตรียมงานก่อนพิมพ์	3.65	0.85	3.78	0.79	3.88	0.71	0.708	0.495		
4. ความสามารถประกอบฟิล์ม แยกสี	3.26	0.79	3.34	0.62	3.75	0.67	4.622*	0.012		
5. ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ในการเตรียมพิมพ์	3.59	0.78	3.66	0.82	3.97	0.69	2.309	0.104		
6. การใช้แท่นปรีฟ์ในการทำปรีฟ์สี	3.21	0.73	3.24	0.83	3.19	0.86	0.047	0.954		
7. ความสามารถในการทำดิจิทัลปรีฟ์	3.35	0.65	3.39	0.67	3.25	0.84	0.348	0.707		
8. ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของปรีฟ์	3.71	0.76	3.88	0.81	3.66	0.83	0.792	0.456		
9. ความสามารถในการทำแม่พิมพ์	3.53	0.71	3.80	0.60	3.81	0.82	1.743	0.181		
10. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ ในการทำแม่พิมพ์	3.74	0.79	4.02	0.79	3.69	0.54	2.474	0.090		

\* significant < 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้าน ทักษะเฉพาะด้าน	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟล็กโซ กราฟิ		ระบบ สก्रีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
11. ความสามารถในการ ตรวจสอบคุณภาพของ แม่พิมพ์	3.94	0.81	4.17	0.63	4.03	0.69	0.974	0.381		
<u>ทักษะในกระบวนการพิมพ์</u> <u>(Press)</u>										
1. สามารถเลือกใช้วัสดุและ อุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน	4.00	0.79	4.00	0.92	3.97	0.65	0.018	0.982		
2. ความสามารถในการผสมสี ของหมึกพิมพ์	3.79	0.88	3.49	0.71	3.97	0.59	4.013*	0.021		
3. สามารถเลือกชนิดของหมึก พิมพ์ให้เหมาะสมกับงาน	3.88	0.88	3.85	0.79	4.22	0.66	2.292	0.106		
4. สามารถเลือกใช้ กระบวนการพิมพ์ได้ เหมาะสมกับสิ่งพิมพ์	3.91	0.83	4.27	0.87	4.16	0.63	1.999	0.141		
5. การประยุกต์ใช้เทคนิค <sup>1</sup> วิธีการในการพิมพ์	3.94	0.89	4.29	0.78	4.19	0.69	1.891	0.156		
6. การส่งต่องานโดยใช้เอกสาร ในกระบวนการพิมพ์	3.94	0.89	3.98	0.85	3.97	0.74	0.017	0.983		
7. สามารถควบคุมคุณภาพ ทางการพิมพ์	4.24	0.78	4.07	0.85	4.28	0.58	0.816	0.445		
8. สามารถควบคุมเครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ในการพิมพ์	4.18	0.87	3.76	0.77	4.38	0.66	6.249*	0.003		
9. วิธีการนำรูปร่างมาเครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ในการพิมพ์	3.85	0.82	3.80	0.78	4.31	0.64	4.730*	0.011		
<u>ทักษะในกระบวนการงานหลัง</u> <u>พิมพ์ (Post-press)</u>										
1. ความสามารถในการพับ สิ่งพิมพ์	3.35	0.81	3.51	0.87	3.06	1.01	2.240	0.112		

\* significant &lt; 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะ เฉพาะด้าน	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟลิกโซซ กราฟี		ระบบ สก्रีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
2. ความสามารถในการเข้าเล่ม สิ่งพิมพ์	3.32	0.88	3.34	0.96	3.00	0.98	1.405	0.250		
3. ความสามารถในการเคลื่อน งานพิมพ์	3.41	0.82	3.37	0.73	2.97	1.03	2.574	0.082		
4. ความสามารถในการปั๊ม ไดคัทสิ่งพิมพ์	3.38	1.02	3.41	0.97	2.97	1.18	1.854	0.162		
5. ความสามารถในการตอกแต่ง เพื่อเพิ่มมูลค่าสิ่งพิมพ์ เช่น การเคลือบอย่างร้อน	3.32	0.98	3.32	0.79	2.91	1.03	2.166	0.120		
6. สามารถเลือกใช้กระบวนการ ทำงานหลังพิมพ์ได้ถูกต้อง และเหมาะสมกับงาน	3.62	0.95	4.10	0.94	3.28	1.22	5.549*	0.005		

\* significant < 0.05

จากตารางที่ 4.19 พบร่วมกันว่า จากการเปรียบเทียบความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์ ด้านทักษะในกระบวนการพิมพ์ และด้านทักษะในกระบวนการงานหลังพิมพ์ ส่วนใหญ่มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นด้านทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์ในส่วนเรื่องความสามารถประมวลผลแบบแยกส่วน ด้านทักษะในกระบวนการพิมพ์ในส่วนเรื่องความสามารถในการผสมลีบของหมึกพิมพ์ สามารถควบคุมเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์ และวิธีการบำรุงรักษา เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์ และด้านทักษะในกระบวนการงานหลังพิมพ์ในส่วนเรื่อง ความสามารถเลือกใช้กระบวนการทำงานหลังพิมพ์ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ในส่วนที่แตกต่างกัน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ  
ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้าน  
ทักษะเฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาวเทคโนโลยีการพิมพ์

ทักษะเฉพาะด้าน	ประเภทของระบบการพิมพ์		ระบบ ออฟเซต	ระบบ เฟล็กโซกราฟี	ระบบ สก्रีน
		$\bar{X}$	3.26	3.34	3.75
<u>การเตรียมพิมพ์</u>  1. ความสามารถ ประดิษฐ์ 1. ความสามารถ ในการทดสอบ คุณภาพ	ระบบออฟเซต	3.26			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.34			
	ระบบสก्रีน	3.75	*	*	
		$\bar{X}$	3.79	3.49	3.97
<u>การพิมพ์</u>  1. ความสามารถ ในการทดสอบ คุณภาพ	ระบบออฟเซต	3.79			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.49			
	ระบบสก्रีน	3.97		*	
		$\bar{X}$	4.18	3.76	4.38
2. ความสามารถ เครื่องพิมพ์และ อุปกรณ์ในการพิมพ์	ระบบออฟเซต	4.18			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.76			
	ระบบสก्रีน	4.38		*	
		$\bar{X}$	3.85	3.80	4.31
3. วิธีการบำรุงรักษา เครื่องพิมพ์และ อุปกรณ์ในการพิมพ์	ระบบออฟเซต	3.85			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.80			
	ระบบสก्रีน	4.31		*	
		$\bar{X}$	3.62	4.10	3.28
<u>งานหลังพิมพ์</u>  1. สามารถเลือกใช้ กระบวนการทำงานหลัง พิมพ์ได้ถูกต้องและ เหมาะสมกับงาน	ระบบออฟเซต	3.62			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	4.10			*
	ระบบสก्रีน	3.28			

จากตารางที่ 4.20 เมื่อพิจารณาความแตกต่างค่าเฉลี่ยรวม ความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe's Test พบว่า ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้านเกี่ยวกับ ด้านทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์ในเรื่อง ความสามารถประกอบพิล์มแยกตี แตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบออฟเซตและระบบเฟล็กโซกราฟิที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีความต้องการอยู่ในระดับมาก แต่อีกสองระบบมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนด้านทักษะในกระบวนการพิมพ์ในเรื่อง ความสามารถในการผสมสีของหมึกพิมพ์ สามารถควบคุมเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์ และวิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการแตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟิที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีนมีความต้องการมากกว่าระบบเฟล็กโซกราฟิ

และด้านทักษะในกระบวนการงานหลังพิมพ์ในเรื่อง สามารถเลือกใช้กระบวนการทำงานหลังพิมพ์ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟิ มีความต้องการแตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีความต้องการอยู่ในระดับมาก แต่ระบบสกรีนมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

**4.5.3 การเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ โดยจะแบ่งออกได้เป็น 2 ด้าน คือ**

1) ลักษณะนิสัยส่วนตัว จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.21 ดังนี้

ตารางที่ 4.21 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขatekn โอลิมพิกาพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว

ลักษณะนิสัยส่วนตัว	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟลิกโซ กราฟี		ระบบ สกрин		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
1. ความขยันหมื่นเพียร	4.59	0.66	4.37	0.66	4.53	0.51	1.360	0.261		
2. ความเอาใจใส่เอาใจกับงาน	4.56	0.66	4.22	0.69	4.50	0.51	3.240	0.073		
3. ความตั้งใจในการทำงาน	4.65	0.65	4.37	0.62	4.53	0.51	2.134	0.124		
4. ความซื่อสัตย์ สุจริตต่อหน้าที่	4.74	0.62	4.46	0.64	4.72	0.46	2.687	0.073		
5. ความสุภาพอ่อนน้อม	4.21	0.84	4.20	0.81	4.38	0.75	0.534	0.588		
6. ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.26	0.75	4.39	0.74	4.41	0.67	0.400	0.671		
7. ความโอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเพื่อแผ่ต่อผู้อื่น	4.24	0.78	4.20	0.84	4.44	0.62	1.030	0.361		
8. ความอดทนอดกลั้น	4.47	0.79	4.37	0.80	4.47	0.57	0.262	0.770		
9. ความคล่องแคล่ว ว่องไวใน การทำงาน	4.44	0.79	4.24	0.80	4.47	0.62	1.045	0.356		
10. ความสามารถในการเรียนรู้ งานและพัฒนาตนเองอยู่ เสมอ	4.71	0.63	4.56	0.78	4.59	0.50	0.508	0.603		
11. ความคิดสร้างสรรค์	4.59	0.70	4.37	0.77	4.44	0.62	0.971	0.382		
12. ความมีสามัญสำนึกรักและ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล	4.47	0.71	4.17	0.70	4.44	0.56	2.364	0.099		
13. ความกล้าแสดงออกในสิ่งที่ ถูกต้อง	4.32	0.77	4.00	0.71	4.38	0.55	3.367	0.073		
14. ความกล้าแสดงออกต่อหน้า ผู้อื่น	3.91	0.83	3.76	0.86	4.22	0.61	3.289*	0.041		
15. การเชื่อมั่นในตนเอง	4.06	0.81	3.93	0.69	4.22	0.49	1.682	0.192		
16. ความรู้ความเข้าใจในการ ทำงาน	4.59	0.70	4.41	0.84	4.75	0.44	2.258	0.110		
17. ความกระตือรือร้นในการ ทำงาน	4.56	0.70	4.41	0.77	4.59	0.56	0.729	0.485		

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ลักษณะนิสัยส่วนตัว	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟล็กโซ กราฟี		ระบบ สก्रีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
18. ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	4.79	0.59	4.66	0.69	4.72	0.52	0.470	0.626		
19. ความช่างสังเกตในงาน	4.53	0.71	4.39	0.77	4.50	0.51	0.461	0.632		
20. การมีวิสัยทัศน์กว้างไกล	4.21	0.77	4.17	0.80	4.38	0.55	0.805	0.450		
21. การรู้จักวิเคราะห์และสังเคราะห์งาน	4.47	0.75	4.32	0.88	4.63	0.49	1.666	0.194		
22. การเป็นนักวางแผนที่ดี	4.26	0.83	4.29	0.78	4.34	0.55	0.100	0.905		
23. การรักษาความสะอาด	4.18	0.80	4.12	0.87	4.34	0.55	0.835	0.437		

\* significant < 0.05

จากตารางที่ 4.21 พบว่า จากการเปรียบเทียบความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัวของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นในส่วนเรื่องความกล้าแสดงออกต่อหน้าผู้อื่น จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ในส่วนที่แตกต่างกัน ตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว

ลักษณะนิสัย ส่วนตัว	ประเภทของ ระบบการพิมพ์		ระบบ ออฟเซต	ระบบ เฟล็กโซกราฟี	ระบบ สก्रีน
		$\bar{X}$	3.91	3.76	4.22
1. ความกล้า แสดงออกต่อ หน้าผู้อื่น	ระบบออฟเซต	3.91			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.76			
	ระบบสก्रีน	4.22		*	

จากตารางที่ 4.22 เมื่อพิจารณาความแตกต่างค่าเฉลี่ยรวม ความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัวของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe's Test พบว่า ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการเกี่ยวกับ ความกล้าแสดงออกต่อหน้าผู้อื่น แตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบเฟล็กโซกราฟ มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัวเกี่ยวกับความกล้าแสดงออกต่อหน้าผู้อื่นมากกว่าระบบอื่นๆ เมื่อเทียบจากค่าเฉลี่ย

2) ลักษณะนิสัยส่วนรวม จากการเบริยบเทียบค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏผลตามตารางที่ 4.23 ดังนี้

ตารางที่ 4.23 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเบริยบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวม

ลักษณะนิสัยส่วนรวม	ระบบ อฟเชต		ระบบ เฟล็กโซ กราฟ		ระบบ สกรีน		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
1. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ตนเอง และผู้อื่น	4.65	0.65	4.51	0.64	4.31	0.54	2.534	0.084		
2. การเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	4.32	0.81	4.10	0.77	4.28	0.58	1.051	0.354		
3. ความมีระเบียบวินัยในการทำงาน	4.38	0.78	4.44	0.71	4.38	0.61	0.094	0.910		
4. การส่งงานตรงต่อเวลา	4.59	0.70	4.56	0.67	4.59	0.61	0.026	0.974		
5. ความมีอุตสาหะในการทำงาน	4.09	0.87	3.82	0.67	4.22	0.61	2.781	0.067		
6. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ	3.97	0.94	3.71	1.03	4.25	0.62	3.480*	0.035		
7. การเป็นนักคิดตามงานที่ได้	4.29	0.80	3.85	0.88	4.41	0.61	5.422*	0.006		
8. ความเป็นนักประสานงานที่ได้	4.41	0.74	4.07	0.79	4.41	0.61	2.787	0.066		

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ลักษณะนิสัยล้วนด้วย	ระบบ ออฟเซต		ระบบ เฟล็กโซ กรา菲		ระบบ สกрин		F.*	Sig.		
	N = 34		N = 41		N = 32					
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
9. การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.47	0.79	4.39	0.67	4.41	0.56	0.141	0.869		
10. การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.50	0.66	4.51	0.64	4.38	0.55	0.512	0.601		
11. การมีคุณธรรมจริยธรรม	4.35	0.88	4.41	0.77	4.41	0.61	0.068	0.934		
12. การรักษาความลับของงาน	4.50	0.75	4.29	0.78	4.63	0.55	2.126	0.125		
13. การมุ่งมั่นในการพัฒนาองค์กร	4.41	0.78	4.02	0.82	4.41	0.56	3.551	0.083		
14. ความรักและผูกพันกับองค์กรและเพื่อนร่วมงาน	4.26	0.83	4.17	0.70	4.28	0.58	0.265	0.768		
15. ความมุ่งมั่นในการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง	4.35	0.77	4.17	0.80	4.38	0.61	0.890	0.414		
16. ความมีเจตคติที่ดีต่องค์กร	4.29	0.87	4.27	0.74	4.31	0.59	0.033	0.968		
17. การตระหนักรถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม	4.26	0.79	4.10	0.77	4.34	0.55	1.172	0.314		
18. จรรยาบรรณวิชาชีพ	4.50	0.75	4.56	0.67	4.50	0.62	0.101	0.904		

\* significant < 0.05

จากตารางที่ 4.23 พบร้า จากการเปรียบเทียบความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยล้วนรวมของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นในส่วนเรื่องการเป็นนักติดตามงานที่ดี และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งจะเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ในส่วนที่แตกต่างกัน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวมเป็นรายคู่ เพื่อเปรียบเทียบ  
ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึง  
ประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวม

ลักษณะนิสัย ส่วนรวม	ประเภทของ ระบบการพิมพ์		ระบบ ออฟเซต	ระบบ เฟล็กโซกราฟี	ระบบ สกรีน
		$\bar{X}$	3.97	3.71	4.25
1. การมีส่วนร่วม ในกิจกรรม ต่างๆ	ระบบออฟเซต	3.97			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.71			
	ระบบสกรีน	4.25		*	
		$\bar{X}$	4.29	3.85	4.40
2. การเป็นนัก ติดตามงานที่ดี	ระบบออฟเซต	4.29			
	ระบบเฟล็กโซกราฟี	3.85			
	ระบบสกรีน	4.40		*	

จากตารางที่ 4.24 เมื่อพิจารณาความแตกต่างค่าเฉลี่ยรวม ความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวม ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe's Test พบว่า ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวมเกี่ยวกับการเป็นนักติดตามงานที่ดี และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ มีความต้องการแตกต่างจากผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้งระบบเฟล็กโซกราฟีที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ระบบสกรีน มีความต้องการมากกว่าเมื่อเทียบจากค่าเฉลี่ย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีสิ่งที่น่าสนใจดังนี้

- ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์เป็นเพศชาย จำนวน 75 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 70.1 และเป็นเพศหญิง จำนวน 32 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.9 อายุอยู่ระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 56 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 52.3 รองลงมาคืออายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 24 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 22.4 และอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 20 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.7 และน้อยที่สุดคืออายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.9 ภูมิการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับ

ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 69 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) ซึ่งมีจำนวน ใกล้เคียงกันคือ จำนวน 16 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 15.0 และจำนวน 15 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 14.0 ตามลำดับ ตำแหน่งปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าหน่วยงานในสถานประกอบการ จำนวน 55 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 51.4 และรองลงมาคือ ผู้จัดการฝ่ายการผลิตในสถานประกอบการ จำนวน 17 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 15.9 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จำนวน 78 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 72.9 และรองลงมาคือ มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 1 – 5 ปี มีจำนวน 29 คน หรือร้อยละ 27.1 สาขาที่จบการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า จบการศึกษาตรงกับงานที่ทำ จำนวน 57 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 53.3 และจบการศึกษาไม่ตรงกับงาน จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 สถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นระบบแฟล็กโซกราฟี จำนวน 41 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 38.3 รองลงมาคือ ระบบออฟเซต จำนวน 34 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 31.8 และระบบสกรีน จำนวน 32 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.9 สถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ส่วนใหญ่ผลิตงานสิ่งพิมพ์ทั่วไป จำนวน 51 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 47.7 รองลงมาคือ ผลิตงานบรรจุภัณฑ์ จำนวน 30 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 28.0 และผลิตงานลักษณะอื่นๆ จำนวน 24 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 22.4 และขนาดของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรงพิมพ์ขนาดใหญ่ จำนวน 48 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 44.9 รองลงมาคือ โรงพิมพ์ขนาดเล็ก จำนวน 43 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 40.2 และน้อยที่สุดคือ โรงพิมพ์ขนาดกลาง จำนวน 16 โรง หรือคิดเป็นร้อยละ 15.0

2) สมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไป มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์เบื้องต้น มีความต้องการในระดับมาก ส่วน สังคม ศิลปะ และพลศึกษา มีความต้องการในระดับปานกลาง ในส่วนความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐาน ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า การเขียนแบบ การทำแม่แบบ (Art Work) การตกแต่งสิ่งพิมพ์บนคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Photoshop, Illustrator การพิมพ์ระบบต่างๆ กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ และการวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์ มีความต้องการในระดับมาก ส่วนการออกแบบและจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์ และการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ และบรรจุภัณฑ์ มีความต้องการในระดับปานกลาง และความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า การแยกสีทางการพิมพ์ การควบคุมสีและการปรับสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเตรียมงานก่อนพิมพ์ การตรวจสอบคุณภาพงานปรินต์ การทำแม่พิมพ์ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานพิมพ์ หมึกพิมพ์ สีและการผสมสีของหมึกทางการพิมพ์ กระบวนการการพิมพ์ การควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์ การใช้เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์การพิมพ์ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ส่วน การประกอบฟิล์มแยกสี การทำปรินต์สีด้วยแท่นปรินต์หรือแท่นพิมพ์ การทำดิจิทัลปรินต์ การทำสิ่งพิมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ การพับสิ่งพิมพ์ การเข้าเล่มสิ่งพิมพ์ การเคลือบงานพิมพ์ การปั๊มไดคัทสิ่งพิมพ์ และการตกแต่งเพื่อเพิ่มมูลค่าสิ่งพิมพ์ เช่น การเดินรอยร้อน มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

3) สมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ของบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไปของบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า การใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในการทำงาน การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์กับการพิมพ์ การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในการทำงาน และความสามารถพื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีความต้องการในระดับมาก ส่วน การใช้ภาษาอังกฤษในการเขียน อ่าน และการพูด และการประยุกต์ใช้ศิลปะในการออกแบบ มีความต้องการในระดับปานกลาง ในส่วนความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐาน ของบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า ความสามารถในการทำแม่แบบ (Art Work) ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ตกแต่งสิ่งพิมพ์ สามารถใช้เทคนิคต่างๆ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสิ่งพิมพ์ การกำหนดสีในงานออกแบบงานพิมพ์ ความสามารถในการปรับแต่งสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถใช้คอมพิวเตอร์สร้างต้นฉบับงานพิมพ์ ความสามารถในการควบคุมการผลิต ความสามารถในการวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์ และสามารถแยกประเภทสิ่งพิมพ์ในระบบต่างๆ ได้ มีความต้องการในระดับมาก ส่วน ความสามารถในการออกแบบและจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์ และความสามารถในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ มีความต้องการในระดับปานกลาง และความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน ของบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า การใช้อุปกรณ์ในการแยกสีทางการพิมพ์ ความสามารถในการจัดการไฟล์ภาพเพื่อผลิตงานพิมพ์ ความสามารถในการเตรียมงานก่อนพิมพ์ ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ในการเตรียมพิมพ์ ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของปรินต์ ความสามารถในการทำแม่พิมพ์ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์ และความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของ

แม่พิมพ์ การทำแม่พิมพ์ สามารถเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน ความสามารถในการ พสมสีของหมึกพิมพ์ สามารถเลือกชนิดของหมึกพิมพ์ให้เหมาะสมกับงาน สามารถเลือกใช้ กระบวนการพิมพ์ได้เหมาะสมกับสิ่งพิมพ์ การประยุกต์ใช้เทคนิคดิจิทัลในการพิมพ์ การส่งต่องาน โดยใช้เอกสารในกระบวนการพิมพ์ สามารถควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์ สามารถควบคุม เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์ วิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์ และ สามารถเลือกใช้กระบวนการการทำงานหลังพิมพ์ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน มีความต้องการอยู่ใน ระดับมาก ส่วน ความสามารถในการประกอบไฟล์แยกสี การใช้แท่นปรินต์ในการทำบูรณาการ ความสามารถในการทำดิจิทัลปรินต์ ความสามารถในการพับสิ่งพิมพ์ ความสามารถในการเข้าเล่ม สิ่งพิมพ์ ความสามารถในการเคลือบงานพิมพ์ ความสามารถในการปั๊มไดคัทสิ่งพิมพ์ และ ความสามารถในการตกแต่งเพื่อเพิ่มนูกล่าสิ่งพิมพ์ เช่น การเดินรอยร้อน มีความต้องการอยู่ในระดับ ปานกลาง

4) คุณลักษณะบันฑิตที่พึงประสงค์ ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ด้านลักษณะ นิสัยส่วนตัว ตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความซื่อสัตย์ สุจริตต่อหน้าที่ ความสามารถในการเรียนรู้งาน และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ความรู้ความเข้าใจในการทำงาน ความกระตือรือร้นในการทำงาน และ ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด และความขยันหมั่นเพียร ความเอาใจใส่กับงาน ความดึงใจในการทำงาน ความสุภาพอ่อนน้อม ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ความโอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเพื่อแผ่ต่อผู้อื่น ความอดทนอดกลั้น ความคล่องแคล่ว ว่องไวในการ ทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ ความมีสามัญสำนึกรักและด้วยกัน ความกล้า แสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง ความกล้าแสดงออกต่อหน้าผู้อื่น การเชื่อมั่นในตนเอง ความช่างสังเกตใน งาน การมีวิสัยทัศน์กว้างไกล การรู้จักวิเคราะห์และสังเคราะห์งาน การเป็นนักวางแผนที่ดี และการ รักษาความสะอาด มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

5) คุณลักษณะบันฑิตที่พึงประสงค์ ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ด้านลักษณะ นิสัยส่วนรวม ตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ มีความต้องการอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การสังงานตรงต่อเวลา จรรยาบรรณวิชาชีพ มีความต้องการอยู่ ในระดับมากที่สุด และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ตนเอง และผู้อื่น การเสียสละเพื่อประโยชน์ของ ส่วนรวม ความมีระเบียบวินัยในการทำงาน ความมีอุดมการณ์ในงาน การมีส่วนร่วมในกิจกรรม ต่างๆ การเป็นนักติดตามงานที่ดี ความเป็นนักประสานงานที่ดี การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การมีคุณธรรมจริยธรรม การรักษาความลับของงาน การมุ่งมั่นใน การพัฒนาองค์กร ความรักและผูกพันกับองค์กรและเพื่อนร่วมงาน ความมุ่งมั่นในการปรับปรุงงาน

อย่างต่อเนื่อง ความมีเจตคติที่ดีต่อองค์กร และการตระหนักรถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

6) การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ส่วนใหญ่มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นในส่วนเรื่อง สังคมและพลศึกษา จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เพื่นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ส่วนใหญ่มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นในส่วนเรื่องการออกแบบและจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์ จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์ ด้านความรู้ในกระบวนการพิมพ์ และด้านความรู้ในกระบวนการงานหลังพิมพ์ ส่วนใหญ่มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นด้านความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์ในส่วนเรื่องการควบคุมสีและการปรับสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านความรู้ในกระบวนการพิมพ์ในส่วนเรื่องการใช้เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ และการทำสิ่งพิมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ และด้านความรู้ในกระบวนการงานหลังพิมพ์ในส่วนเรื่องการพับสิ่งพิมพ์ จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไปของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเพื่นฐานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ บางส่วนมีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นในส่วนเรื่องการความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสิ่งพิมพ์ ความสามารถในการออกแบบ จัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์ ความสามารถในการออกแบบสีสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ ความสามารถในการปรับแต่งสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถใช้คอมพิวเตอร์สร้างต้นฉบับงานพิมพ์ และสามารถแยกประเภทสิ่งพิมพ์ในระบบต่างๆ ได้ จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้านของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์ ด้านทักษะในกระบวนการพิมพ์ ด้านทักษะในกระบวนการพิมพ์ และด้านทักษะในกระบวนการงานหลังพิมพ์ ส่วนใหญ่มีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ยกเว้นด้านทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์ในส่วนเรื่องความสามารถประกอบฟิล์มแยกสี ด้านทักษะในกระบวนการพิมพ์ในส่วนเรื่อง

ความสามารถในการผสมสีของหมึกพิมพ์ สามารถควบคุมเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์ และวิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์ และด้านทักษะในกระบวนการทำงานหลังพิมพ์ ในส่วนเรื่องสามารถเลือกใช้กระบวนการทำงานหลังพิมพ์ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว ส่วนใหญ่มีความต้องการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หากวิเคราะห์ในส่วนเรื่องความกล้าแสดงออกต่อหน้าผู้อื่น จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และในส่วนความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนรวม ส่วนใหญ่มีความต้องการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หากวิเคราะห์ในส่วนเรื่องการเป็นนักติดตามงานที่ดี และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

#### **4.6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์**

จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบออฟเซต กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบเฟล็กโซกราฟี กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกรีน โดยจะมีข้อเสนอแนะแตกต่างกันไป พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีการฝึกฝนทางด้านภาษาอังกฤษ ให้สามารถนำมาใช้ในการสื่อสารได้ในระดับหนึ่ง เช่น การสนทนากลางประเทศ การเขียน และการอ่าน เป็นต้น

2) ควรส่งเสริมให้นักศึกษา สามารถวิเคราะห์และคุ้นเคยกับการทำงานโดยอาศัยหลักการทำงานคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ในการพัฒนาและการแก้ไขกระบวนการผลิตได้

3) ควรเสริมความรู้ทางด้าน computer IT เพื่อนำมาใช้ประกอบการทำงานนอกเหนือจากวิชาการพิมพ์

4) ควรส่งเสริมและปลูกฝังให้นักศึกษา ในเรื่องของเนื้อหาวิชาให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี สามารถปฏิบัติงานได้จริง และมีความคิดสร้างสรรค์

5) ควรปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการทำงานควบคู่กับการให้ความรู้ เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่ขาดความอดทน ขาดความมุ่งมั่นในหน้าที่การทำงาน และขาดการพัฒนาตนเองหลังจากสำเร็จการศึกษา

6) ควรส่งเสริมด้านคุณธรรมและจริยธรรม เพิ่มเติมให้กับนักศึกษา

7) ควรฝึกบันทึกให้สามารถประยุกต์ใช้วิธีการต่างๆ ที่ได้เรียนมาใช้แก่ไขปัญหาสถานการณ์เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นกับงานพิมพ์ต่างๆ ได้ในระดับหนึ่ง พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกันเพื่อพัฒนาองค์กรต่อไป

8) ควรกำหนดให้นักศึกษาไปฝึกงานระหว่างเปิดภาคเรียนมากขึ้น เพื่อให้ได้เห็นภาพการทำงานจริง และสามารถนำมาเปรียบเทียบ รวมทั้งปรับใช้กับการเรียนให้เกิดประโยชน์และนำมาใช้ในการทำงานจริงได้ดียิ่งขึ้น

9) สถาบันการศึกษาควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ทั้งสภาพและวิธีการสอนให้มีความทันสมัย เช่น การจัดห้องเรียนมีเครื่องจักรที่ทันสมัย หรือการให้ความสำคัญกับการฝึกงานในสถานประกอบการที่มีความทันสมัย เพื่อให้สู่สภาพแวดล้อมต่างๆ ในการทำงานจริง และเพิ่มประสิทธิภาพและเทคนิคต่างๆ ในกระบวนการพิมพ์

10) การรับนักศึกษาเข้าทำงานของสถานประกอบการนั้น ไม่ได้มองเฉพาะนักศึกษาที่มีระดับผลการเรียนที่ดีมากที่สุดเสมอไป เพราะทางสถานประกอบการมีการอบรมเพิ่มเติมให้กับนักศึกษา เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับลักษณะการทำงานของสถานประกอบการ ในตำแหน่งงานต่างๆ ก่อนที่จะรับบรรจุเข้าทำงาน

#### 4.7 ข้อวิจารณ์

จากผลการวิจัยเรื่อง สมรรถภาพทางวิชาชีพ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ สถาบันการศึกษาต้องการให้บัณฑิตสามารถนำไปใช้ได้จริง ดังนี้

1) สมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ทั่วไป 5 อันดับแรก ได้แก่ ภาษาไทย คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีญญา ใจภูมิ โภษสุกิต (2545, หน้า 121-123) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพทางด้านความรู้ของนักวิชาชีพทางการพิมพ์สกriver ในตัวแปรความรู้ทั่วไปมีอยู่ด้วยกัน 6 ตัวประกอบ คือ 1) คณิตศาสตร์ 2) สังคม 3) วิทยาศาสตร์ 4) ภาษาอังกฤษ 5) ศิลปะ 6) ภาษาไทย

2) สมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้พื้นฐาน 5 อันดับแรก ได้แก่ กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ การวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์ การพิมพ์ระบบต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Photoshop, Illustrator

และการตกแต่งสิ่งพิมพ์บนคอมพิวเตอร์ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีณูปा ใจกลางไทย (2545 , หน้า 123) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า สมรถภาพทางวิชาชีพทางด้านความรู้ของนักวิชาชีพทางการพิมพ์สกรีน ในตัวแปรความรู้พื้นฐานสำหรับการพิมพ์สกรีน มีตัวประกอบที่สำคัญ 5 อันดับแรก คือ 1) การทำความสะอาดแม่พิมพ์สกรีน 2) การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์สกรีน 3) หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้ยางปั๊ดทั้งรูปทรงและความแข็ง 4) การเตรียมพิมพ์สกรีน และ 5) การใช้เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์สกรีน ซึ่งเป็นขั้นตอนต่างๆ ที่จัดอยู่ในกระบวนการผลิตและการวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรงสุชาติ เหมือนทับ (2545 , บทคัดย่อ) ที่กล่าวว่า บุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์มีความรู้ในเชิงทฤษฎี ความรู้ด้านเทคนิคที่ลึกซึ้ง และความรู้ในองค์ประกอบด้านการพิมพ์อื่นๆ ที่จำเป็นไม่เพียงพอต่อการทำงาน

3) สมรถภาพทางวิชาชีพ ด้านความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีสมรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้เฉพาะด้าน ในด้านความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์ 5 อันดับแรก ได้แก่ การแยกสีทางการพิมพ์ การตรวจสอบคุณภาพของงานปรินต์ การทำแม่พิมพ์ การควบคุมสีและการปรับสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการเตรียมงานก่อนการพิมพ์ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อmor หล้าสมบูรณ์ (2545 , บทคัดย่อ) ที่กล่าวว่า สมรถภาพทางวิชาชีพของนักวิชาชีพการพิมพ์ในกระบวนการเทคโนโลยีก่อนพิมพ์ด้วยตัวประกอบด้านความรู้ที่สำคัญ คือ ความรู้ด้านกระบวนการผลิตแม่พิมพ์ ส่วนในด้านความรู้ในกระบวนการพิมพ์ 5 อันดับแรก ได้แก่ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานพิมพ์ กระบวนการพิมพ์ การควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์ การใช้เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ และสีและการผสมสีของหมึกทางการพิมพ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรงสุชาติ เหมือนทับ (2545 , บทคัดย่อ) ที่กล่าวว่า บุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์มีความรู้ในการแก้ปัญหาทางเทคนิคทางการพิมพ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีณูปा ใจกลางไทย (2545 , หน้า 122) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า สมรถภาพทางวิชาชีพทางด้านความรู้ของนักวิชาชีพทางการพิมพ์สกรีน ในตัวแปรเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนและการควบคุมคุณภาพการพิมพ์สกรีน มีตัวประกอบที่สำคัญ คือ การควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์สกรีน การบำรุงรักษาอุปกรณ์การพิมพ์สกรีน กระบวนการพิมพ์สกรีน การควบคุมการพิมพ์สกรีน และหมึกพิมพ์สกรีน และส่วนในด้านความรู้ในกระบวนการงานหลังพิมพ์ ได้แก่ การเคลื่อนงานพิมพ์ การพับสิ่งพิมพ์ การเข้าเล่มสิ่งพิมพ์ การปั๊มไดคัทสิ่งพิมพ์ และการตกแต่งเพื่อเพิ่มนูคล่าสิ่งพิมพ์ เช่น การเดินรอยร้อน มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งหมดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรงสุชาติ เหมือนทับ

(2545 , หน้า 126) ที่กล่าวว่า สถานภาพของช่างทำเล่มในอุตสาหกรรมการพิมพ์ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6

4) สมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะทั่วไป 5 อันดับแรก ได้แก่ ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ความสามารถพื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในการทำงาน การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์กับการพิมพ์ และการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในการทำงาน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีญญา ใจภูมิ โภษสกิต (2545 , หน้า 127) และ อmr หล้าสมบูรณ์ (2545 , หน้า 118) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพทางด้านทักษะของนักวิชาชีพทางการพิมพ์ ในตัวแปรทักษะทั่วไปมีอยู่ด้วยกัน 5 ตัวประกอบ คือ 1) การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในการทำงาน 2) การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในการทำงาน 3) การใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนและการพูด 4) การประยุกต์ใช้จิตวิทยาศาสตร์กับการพิมพ์ 5) การใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญในการทำงานและการสื่อสารในการปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) สมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะพื้นฐาน 5 อันดับแรก ได้แก่ ความสามารถในการควบคุมการผลิต ความสามารถในการวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์ สามารถแยกประเภทสิ่งพิมพ์ในระบบต่างๆ ได้ สามารถใช้คอมพิวเตอร์สร้างต้นฉบับงานพิมพ์ และความสามารถในการปรับแต่งสีในโปรแกรม คอมพิวเตอร์ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลัยกรณ์ แย้มสวน (2552, หน้า 120) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถและความชำนาญในการปฏิบัติงาน ตามความต้องการของผู้บริหาร 3 ลำดับแรก คือ 1) มีความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือสื่อสารต่างๆ 2) มีความสามารถปฏิบัติงานให้มีความผิดพลาดน้อยที่สุด และ 3) มีเทคนิคใหม่ๆ ในการปฏิบัติงาน

6) สมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการให้บัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ มีสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านทักษะเฉพาะด้าน ในด้านทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์ 5 อันดับแรก ได้แก่ ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของแม่พิมพ์ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์ ความสามารถในการเตรียมงานก่อนพิมพ์ ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของปรึฟ และความสามารถในการจัดการไฟล์ภาพเพื่อผลิตงานพิมพ์ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อmr หล้าสมบูรณ์ (2545 , หน้า 118) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพทางด้านทักษะของนักวิชาชีพทางการพิมพ์ ในตัวแปรด้านความชำนาญด้าน

การใช้อุปกรณ์และโปรแกรมใช้งานสำหรับการพิมพ์ ประกอบด้วยตัวประกอบที่สำคัญ คือ การใช้อุปกรณ์การสร้างภาพบนแม่พิมพ์ การใช้อุปกรณ์ในการแยกสี การใช้อุปกรณ์ในการตรวจสอบแม่พิมพ์ การใช้อุปกรณ์ในการประกอบการพิมพ์ และการใช้คอมพิวเตอร์ในการพิมพ์หรือเพื่อสร้างภาพ ส่วนในด้านทักษะในกระบวนการพิมพ์ 5 อันดับแรก ได้แก่ สามารถควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์ การประยุกต์ใช้เทคนิควิธีการในการพิมพ์ สามารถเลือกใช้กระบวนการพิมพ์ได้เหมาะสมกับสิ่งพิมพ์ สามารถควบคุมเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์ และสามารถเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อmr หล้าสมบูรณ์ (2545 , หน้า 118) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพทางด้านทักษะของนักวิชาชีพทางการพิมพ์ ในตัวแปรด้านการปฏิบัติงานบำรุงรักษาและป้องกันในระบบการพิมพ์ ประกอบด้วยตัวประกอบที่สำคัญ คือ การทดสอบการทำงานของเครื่องมืออุปกรณ์การพิมพ์ การเลือกใช้อุปกรณ์ในการแก้ไขปัญหาในด้านระบบการพิมพ์ การตรวจสอบชนิดและประเภทของอุปกรณ์งานพิมพ์ การเตรียมป้องกันบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือทางการพิมพ์ และการใช้คู่มือปฏิบัติงานด้านการพิมพ์ และส่วนในด้านทักษะในกระบวนการงานหลังพิมพ์ 5 อันดับแรก ได้แก่ สามารถเลือกใช้กระบวนการทำงานหลังพิมพ์ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน ความสามารถในการพับสิ่งพิมพ์ ความสามารถในการปั๊มไดคัทสิ่งพิมพ์ ความสามารถในการเคลื่อนงานพิมพ์ และความสามารถในการเข้าเล่มสิ่งพิมพ์ ตามลำดับ ซึ่งทักษะในกระบวนการงานหลังพิมพ์ทั้งหมดที่กล่าวมานี้นั้นผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรงสุชาต เหมือนทับ (2545 , หน้า 126) ที่กล่าวว่า สถานภาพของช่างทำเล่มในอุตสาหกรรมการพิมพ์ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการเข้ารับการฝึกอบรมให้มีทักษะในกระบวนการงานหลังพิมพ์ ดังที่กล่าวมาจึงจะทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ต้องการของอุตสาหกรรมการพิมพ์

7) คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ด้านลักษณะนิสัยส่วนตัวของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ตามความต้องการผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ 5 อันดับแรก ได้แก่ ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน ความซื่อสัตย์ สุจริตต่อหน้าที่ ความสามารถในการเรียนรู้งานและพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ความรู้ความเข้าใจในการทำงาน และความสามารถด้านการตีอิฐรันในการทำงาน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรษพร จิตรสังวรณ์ (2548 , หน้า 125) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า สมรรถภาพทางด้านลักษณะนิสัยส่วนตัว ประกอบด้วยตัวประกอบที่สำคัญ คือ ละเอียดรอบคอบ ตั้งใจในการทำงาน รับผิดชอบขยันหมั่นเพียร กระตือรือร้น และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ซึ่งสถาบันการศึกษาควรปลูกฝังลักษณะนิสัยดังกล่าวให้บัณฑิตนอกเหนือจากการให้ความรู้และทักษะต่างๆ เพื่อให้บัณฑิตที่จบการศึกษา

ออกໄປສາມາດນໍາໄປໃຊ້ໃນການປົງຕິຈານໄດ້ຍ່າງມີປະສິທິພາບ  
ຜູ້ປະກອບການດ້ານຫຼຽກສິ່ງພິມພໍ

ແລະເປັນທີ່ຕ້ອງກາຮອງ

8) ຄຸນລັກຍະນະບັນທຶດທີ່ພື້ນປະສົງຄໍດ້ານລັກຍະນະນີສັຍສ່ວນຮ່ວມ  
ເທັກໂນໂລຢີກາຣພິມພໍ ຕາມຄວາມຕ້ອງກາຮອບການດ້ານຫຼຽກສິ່ງພິມພໍ 5 ອັນດັບແຮກ ໄດ້ແກ່ ກາຮ່ວມ  
ຈານຕຽບຕ່ອງເວລາ ຈරຍາບຮຽນວິຊາຂຶ້ນ ຄວາມຮັບຜິດຂອບຕ່ອງໜ້າທີ່ ຕານເອງ ແລະຜູ້ອື່ນ ກາຮຍອມຮັບພື້ນ  
ຄວາມຄົດເຫັນຂອງຜູ້ອື່ນ ແລະກາຮັກຍາຄວາມລັບຂອງຈານ ຕາມລຳດັບ ຜົ່ງສອດຄຸລື່ອງກັບຈານວິຊາຂອງ  
ວຽກພາບ ຈິຕຣສັງວຽກ (2548 , ພ້າ 125) ຜົ່ງໄດ້ກ່າວໄວ້ວ່າ ສມຮຽກກາພາທາງດ້ານລັກຍະນະນີສັຍຂອງ  
ນັກວິເຄາະທີ່ແລະອອກແບນບະບົນຄອມພິວເຕອນ ໃນຕັ້ງແປຣດ້ານຮ່ວມຈານກັບບຸກຄົລື່ນ ປະກອບດ້ວຍຕ້າວ  
ປະກອບທີ່ສຳຄັງ ຄື່ອ ຕຽບຕ່ອງເວລາ ມຸ່ງມັນໃນການພັດທານອອກຄໍກ່ຽວຂ້ອງມີຄົດເຫັນຂອງຜູ້ອື່ນ ຜົ່ງເປັນລັກຍະນະນີສັຍທີ່ບັນທຶດພື້ນມືນອົກເໜື່ອຈາກ  
ຄວາມຮູ້ແລະທັກະະຕ່າງໆ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດນໍາໄປໃຊ້ໃນການທຳການຮ່ວມກັບຜູ້ອື່ນ ແລະເປັນແຮງຂັ້ນເຄື່ອນ  
ໄຫ້ອົກຄໍທີ່ບັນທຶດທຳການສາມາດດໍາເນີນຈານໄປໄດ້ຍ່າງມີປະສິທິພາບ

9) ກາຮັກຍາເບຣີຍນເຖິງສມຮຽກກາພາທາງວິຊາຂຶ້ນ ແລະຄຸນລັກຍະນະບັນທຶດທີ່ພື້ນປະສົງຄໍ  
ຕາມຄວາມຕ້ອງກາຮອບການດ້ານຫຼຽກສິ່ງພິມພໍ ຂອງບັນທຶດສາຫະເທັກໂນໂລຢີກາຣພິມພໍ  
ສ່ວນໃໝ່ມີຄວາມຄົດເຫັນໄມ່ແຕກຕ່າງກັນອ່າງມີນັຍສຳຄັງທາງສົດທີ່ຮະດັບ 0.05 ຍາກເວັນໃນນາງສ່ວນທີ່ມີ  
ຄວາມແຕກຕ່າງກັນອ່າງມີນັຍສຳຄັງທາງສົດທີ່ 0.05 ຜົ່ງຈະເບຣີຍເຖິງຄວາມແຕກຕ່າງຮ່ວມມື່ງຄ່າເລື່ອຍ່າ  
ຮ່ວມເປັນຮາຍຄູ່ໃນສ່ວນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ເມື່ອພິຈາລະຄວາມແຕກຕ່າງຄ່າເລື່ອຍ່າຮ່ວມຄວາມຕ້ອງກາຮັກຍາ  
ທາງວິຊາຂຶ້ນ ແລະຄຸນລັກຍະນະບັນທຶດທີ່ພື້ນປະສົງຄໍຂອງບັນທຶດສາຫະເທັກໂນໂລຢີກາຣພິມພໍ ຂອງ  
ຜູ້ປະກອບການດ້ານຫຼຽກສິ່ງພິມພໍທີ່ 3 ກລຸ່ມ ເປັນຮາຍຄູ່ດ້ວຍວິທີຂອງ Scheffe's Test ພບວ່າ  
ຜູ້ປະກອບການດ້ານຫຼຽກສິ່ງພິມພໍຮ່ວມເຟັ້ກໂໂກຣາຟີ ແລະຜູ້ປະກອບການດ້ານຫຼຽກສິ່ງພິມພໍຮ່ວມ  
ສກົ່ນ ມີຄວາມຕ້ອງກາຮອບການແຕກຕ່າງກັນທີ່ຮະດັບນັຍສຳຄັງ 0.05 ຜົ່ງສອດຄຸລື່ອງກັບຈານວິຊາຂອງ ວິຊາ ສິນ  
ຫຼຽມ (2550 , ບທຄດຍ່ອງ) ໄດ້ກ່າວໄວ້ວ່າ ເມື່ອເບຣີຍເຖິງຮະດັບຄວາມພຶ່ງພອໃຈຂອງຜູ້ບໍລິຫານສາຫະ  
ປະກອບການຕ່ອງຄຸນລັກຍະນະຂອງບັນທຶດຄະນະສາບປັດຕະກຳຮຽນຄາສຕົວ ມາວິທຍາລີຍເທັກໂນໂລຢີຮາຍ  
ມົງຄລພຣະນຄຣ ພບວ່າ ປະເທດຂອງສາຫະປະກອບການທີ່ແຕກຕ່າງກັນມີຄວາມພຶ່ງພອໃຈຕ່ອງບັນທຶດ  
ແຕກຕ່າງກັນອ່າງມີນັຍສຳຄັງທີ່ຮະດັບ 0.05

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องสมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ซึ่งผู้ศึกษามีวัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

3) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบออฟเซต กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบเฟล็กโซกราฟี กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกรีน

##### 5.1.1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มประชากร คือ เจ้าของกิจการ/ผู้จัดการ/หัวหน้างาน หรือตำแหน่งที่มีชื่อเรียงอื่น ซึ่งมีหน้าที่หรือประสบการณ์ในการวางแผน คุ้มครอง และความคุ้มกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ของสถานประกอบการธุรกิจสิ่งพิมพ์ ตามรายชื่อทำเนียบสมาชิกของสมาคมการพิมพ์ไทย ประจำปี พ.ศ. 2553 จำนวน 2,300 ราย

2) กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi stage sampling) โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มระบบเฟล็กโซกราฟี จำนวน 40 ราย กลุ่มระบบออฟเซต จำนวน 40 ราย และกลุ่มระบบสกรีน จำนวน 40 ราย รวมทั้งสิ้น 120 ราย

##### 5.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดทั้งหมดจำนวน 142 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ตอน

คือ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 ข้อ ตอนที่ 2 ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน จำนวน 39 ข้อ ตอนที่ 3 ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน จำนวน 45 ข้อ และตอนที่ 4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ จำนวน 41 ข้อ แบบสอบถามจะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 1 2 3 4 และ 5 ซึ่งหมายถึงบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ควรมีในระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ

### 5.1.3 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97

### 5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินจากสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ โดยดำเนินการจัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และแนะนำตัวของผู้วิจัยแก่กับแบบสอบถามลัง ไปยังสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์โดยตรงจำนวน 120 ฉบับ และกลับไปรับแบบสอบถามที่เสร็จแล้วอีกครึ่งหนึ่ง นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา กัดเลือกเอาเฉพาะแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 107 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.17

### 5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อหาค่าทางสถิติดังนี้

- 1) สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยคำนวณค่าความถี่และร้อยละ
- 2) การวิเคราะห์ด้านความรู้ ด้านทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- 3) การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ทั้ง

3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนฐานรากิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบอฟเซต กลุ่มนฐานรากิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบเฟล็กโซกราฟี กลุ่มนฐานรากิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกรีน เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านด้านความรู้ ด้านทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต โดยใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA) และทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านฐานรากิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม แบบเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ Scheffe's Test

### 5.1.6 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านฐานรากิจสิ่งพิมพ์ ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ สามารถสรุปได้ดังนี้

1) สภาพทั่วไปของผู้ประกอบการด้านฐานรากิจสิ่งพิมพ์ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 31 - 40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทำงานในตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานในสถานประกอบการ มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จบการศึกษาตรงกับงานที่ทำ สถานประกอบการผลิตงานสิ่งพิมพ์ทั่วไป และเป็นโรงพิมพ์ขนาดใหญ่

2) สมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านฐานรากิจสิ่งพิมพ์ ด้านความรู้ทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง ด้านความรู้พื้นฐานและด้านความรู้เฉพาะด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

3) สมรรถภาพทางวิชาชีพ ด้านทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านฐานรากิจสิ่งพิมพ์ ทั้งด้านทักษะทั่วไป ด้านทักษะพื้นฐาน และด้านทักษะเฉพาะด้าน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

4) คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านฐานรากิจสิ่งพิมพ์ ทั้งลักษณะนิสัยส่วนตัวและลักษณะนิสัยส่วนรวม มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

5) การศึกษาเบรริญที่ขับความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านฐานรากิจสิ่งพิมพ์ทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ ของบัณฑิตสาขาวเทคโนโลยีการพิมพ์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในงานวิจัยและข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1) การพัฒนาคุณภาพบุคลากรทางการพิมพ์ควรส่งเสริมและปลูกฝังให้นักศึกษา ในเรื่องของเนื้อหาวิชาในกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การฝึกฝนทางด้านภาษาอังกฤษหรือภาษาทางเลือกอื่นๆ ให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี สามารถปฏิบัติงานได้จริง และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อนำมาใช้ประกอบการทำงาน

2) ควรปลูกฝัง ทัศนคติที่ดีต่อการทำงานควบคู่กับการพัฒนาตนเองตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการพิมพ์ เพื่อให้สามารถปรับปรุงหรือประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

3) คุณสมบัติของบุคลากรทางการพิมพ์ ควรเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในขั้นตอนการผลิตสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ควรใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ วัสดุทางการพิมพ์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญทางการพิมพ์ เป็นบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ มีความกระตือรือร้น

4) สถาบันการศึกษาควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ทั้งสภาพและวิธีการสอนให้มีความทันสมัย หรือควรให้ความสำคัญกับการฝึกงานในสถานประกอบการที่มีความทันสมัย เพื่อเพิ่มประสบการณ์และเทคนิคต่างๆ ในกระบวนการพิมพ์

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1) ความมีการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีโดยแบ่งออกเป็นรายชั้นปี

2) ความมีการเปรียบเทียบความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานระหว่างสถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ว่ามีความต้องการความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานแตกต่างกันหรือไม่ ในเชิงคุณภาพ

3) การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้      ของนักศึกษาสาขา  
เทคโนโลยีการพิมพ์



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กลม สุดประเสริฐ. (2523). การศึกษาสมรรถภาพวิถีของครูประดิษฐ์ที่ต้องการ. กรรมการฝึกหัดครู, 3.
- กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนการประชาสัมพันธ์ สำนักโฆษณาฯ. (2554). นโยบายรัฐบาล  
(นายกอภิสิทธิ์ฯ). คืนเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2554. จาก  
[http://www.bps2.moe.go.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=182&Itemid=120](http://www.bps2.moe.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=182&Itemid=120)
- กัลยา วนิชย์บัญชา, รศ.ดร.. (2552). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล.  
พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 240-243.
- จุฑามณ สายรัตน์เงิน. (2548). การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการพิมพ์ที่มีต่อธุรกิจการพิมพ์ระบบ  
ดิจิตอล. เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จำเนียร จวงตระกูล. (2530). ลักษณะของลูกจ้างที่นายจ้างต้องการ, กรุงเทพมหานคร:  
ไอเดียนสโตร์, หน้า 58-59.
- จักรพงศ์ ถินไกล. (2553). การศึกษาสมรรถนะของช่างเทคนิคสถาปัตยกรรมที่สถานประกอบการ  
ต้องการ ในจังหวัดหนองคาย และ จังหวัดอุตรดธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สาขาวิชาครุศาสตร์โยธา, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม,  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- จันทนา ทองประยูร. (2539). เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการทางการพิมพ์, หน่วยที่ 1-7,  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, หน้า 104.
- เฉลิมพล คงจันทร์. (2541). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเทคโนโลยีร้อนต์ไฟฟ้าสำหรับนักศึกษา  
ช่างยนต์. ปริญนานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนา  
หลักสูตร, มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร, 2, 12.
- ชุมสาย หัสдин. (2539). อาชีวศึกษาหลักสูตรใหม่กับวงการอุตสาหกรรม, วารสารอาชีวศึกษา, ส.ค.,  
หน้า 19.
- ญานี รักษาทรัพย์. (2535). การศึกษาสมรรถภาพของนักเทคโนโลยีสาขาเชรามิกส์ ตามความ  
ต้องการของตลาดอุตสาหกรรมช่วงปี พ.ศ. 2533-2540. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ, 15.

- ทรงสุชา เนเมื่อนทับ. (2545). การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อสมรรถภาพของนักวิชาชีพทางการพิมพ์สกรีนที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบกิจการ โรงพิมพ์สกรีน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุดสาหกรรมมหาบันทิต, สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี, คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- เทียมใจ ยอร์เกนเซน. (2539). เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการทางการพิมพ์, หน่วยที่ 1-7, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, หน้า 146.
- เชียรชัย บุณยะกุล. (2534). สมรรถภาพของช่างเครื่องกลกำลังตามความต้องการของผู้บริหารสถานประกอบการ. อุดสาหกรรมมหาบันทิต สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 14.
- บัญญัติ กุศลสถาพร. (2532). ความต้องการคุณลักษณะของแรงงานภาคอุดสาหกรรมในเขตพื้นที่ชายฝั่งภาคตะวันออก, สำนักงานศึกษาธิการเขตการศึกษา 12, หน้า 31.
- บุญชน ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ฯสาส์นการพิมพ์, หน้า 103.
- ประดิษฐ์ เวชวิฐาน. (2534). ปัญหาและสมรรถภาพที่พึงประสงค์ของวิศวกร โยธาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสังกัดกรมโยธาธิการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุดสาหกรรมมหาบันทิต สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 5.
- พกามาศ ผจญแก้ว และเศวต รวมฤทธา. (2540). เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์. หน่วยที่ 1-7. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, 319.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 117.
- ไฟโรมน์ สติราก. (2537). สมรรถภาพทางวิชาชีพ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของช่างเทคนิคที่ปฏิบัติงานด้านเครื่องจักรกลอัตโนมัติควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ (CNC Machine) ตามความต้องการของสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุดสาหกรรมมหาบันทิต, สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 244.
- ราชบันทิตยสถาน. (2535). พจนานุกรมฉบับราชบันทิตยสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 6, กรุงเทพฯ: อักษรเจริญพัฒนา, หน้า 798-799.
- รังสี เหลืองวรินกุล. (2540). การเตรียมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการแข่งขันในธุรกิจการพิมพ์. สารสารสุโขทัยธรรมราช ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2540 หน้า 58-59.

วนิดา ตรีสวัสดิ์. (2532). การศึกษานโยบายระดับชุมชนเพื่อการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เน้นการศึกษา  
ด้านบุคลากร, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วนิจฉา สิงหธรรม. (2550). ความพึงพอใจของผู้บริหารสถานประกอบการต่อคุณลักษณะของ  
บัณฑิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร,  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

วรรณพร จิตราสังวรณ์. (2548). การวิเคราะห์องค์ประกอบเกี่ยวกับสมรรถภาพของนักวิเคราะห์และ  
ออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ตามความต้องการของตลาดแรงงาน. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม habilit, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ,  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.  
วาสันต์ สอนเจียรา. (2547). การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ภาควิชาการพิมพ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรม habilit, สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี,  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

วันชัย ศิริชนา และจรินทร์ เทศวนิช. (2531). รายงานผลการวิจัยเรื่องการศึกษาสถานภาพและ  
ความต้องการในการฝึกอบรมของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย,  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

วิทยา พูลศิลป์. (2553). สมรรถนะทางวิชาชีพและคุณลักษณะของลูกหลั่งตามความต้องการของ  
โรงงานอุตสาหกรรม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจ  
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (การจัดการทั่วไป), มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

วิลัยกรณ์ แย้มสวน. (2552). สมรรถนะในการปฏิบัติงานและความต้องการพัฒนานักบุคลากร  
ผู้ปฏิบัติงาน ในสังกัดสำนักงานเทศบาลจังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารและพัฒนาประชาคมเมืองและชนบท,  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

ศรีญญา ใจภูมิ ใจภูมิ. (2545). การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อสมรรถภาพของนักวิชาชีพ  
ทางการพิมพ์สกรีนที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบกิจการ โรงพิมพ์สกรีน ในเขต  
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรม habilit,  
สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้าธนบุรี.

ศุภณี เรียนเลิศหริษฐ์. (2540). เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการทางการพิมพ์, หน่วยที่ 8-15,  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, หน้า 40.

สุชาติ ศิริสุข ไพบูลย์. (2528). ทฤษฎีการเรียนรู้, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ, หน้า 25.

สุวัจน์ แสงวันทอง. (2542). การศึกษาสมรรถวิถีของบุคลากรที่ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์, วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา), สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สนทยา เบญจรัตน์. (2549). ลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร วิทยาเขตพนมพิชัยการพระนคร ตามความคาดหวังของสถานประกอบการ. วิจัยและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. ปีที่ 9, ฉบับที่ 3 (พฤษภาคม-สิงหาคม), หน้า 85-87.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2554). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: ภาคพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สรุปสาระสำคัญ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559), [ออนไลน์] สืบค้นจาก: [www.nesdb.go.th/Portals/0/news/article/plan1-11.pdf](http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/article/plan1-11.pdf)

สำนักงานเศรษฐกิจอุดมศึกษา. (มป.). โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาอุดมศึกษา ลิ่งพิมพ์, [ออนไลน์] 19 พฤษภาคม 2554. สืบค้นจาก:

[www.oie.go.th/project/Printing\\_Strategy\\_Development/Final\\_Report.zip](http://www.oie.go.th/project/Printing_Strategy_Development/Final_Report.zip)

สำราญ เพ็งอัน. (2536). สมรรถภาพของช่างเทคนิคบริการซ่อมเครื่องยนต์เบนซิน ระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ ตามทักษะของสถานประกอบการ : กรณีศึกษาอุดมศึกษา. บริการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุดมศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารเทคโนโลยีศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ, 1-4.

อมร หล้าสมบูรณ์. (2545). การศึกษาสมรรถภาพนักวิชาชีพการพิมพ์ในกระบวนการเทคโนโลยี ก่อพิมพ์, วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุดมศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาครุศาสตร์ เทคโนโลยี, คณะครุศาสตร์อุดมศึกษา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ชานบุรี.

อุดม เกิดพิบูลย์. (2529). การศึกษากับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ, เอกสาร ໂຮງໝາຍວ, คณะ เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, หน้า 11-12.

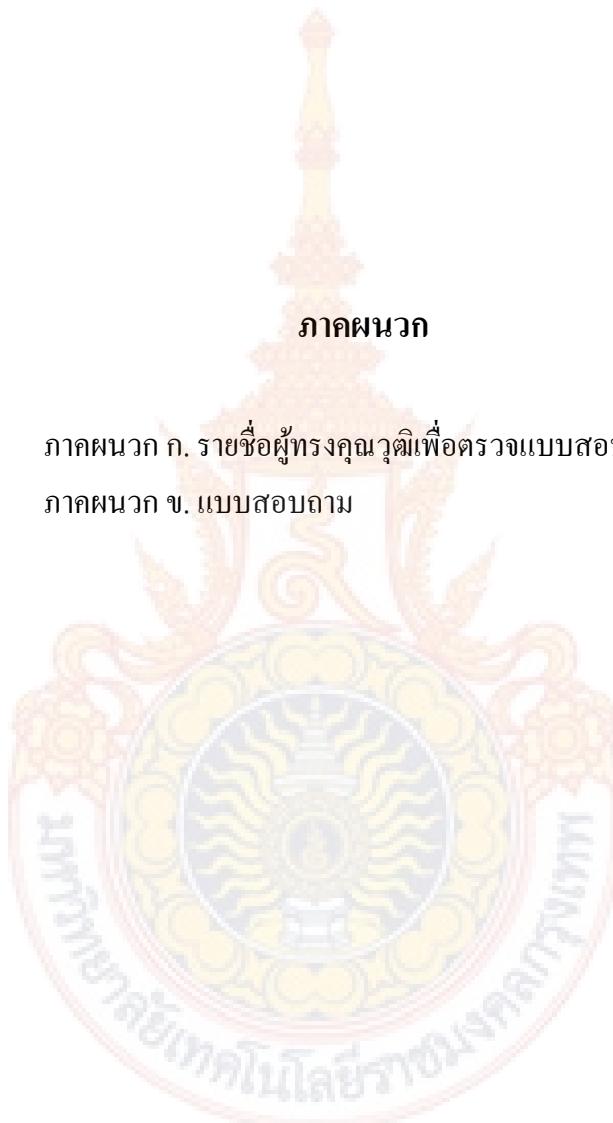
## រាយការណ៍កម្ម

- Ainsworth, M., (1993). *Making it happen: Managing Performance at Work* (pp. 39-42). New Jersey: Prentice-Hall.
- Field, L. and Dennis, D., (1990). *Training for Competence : Handbook for Trainers an FE Teachers* (p. 12). Longman: Cheshire.
- Fletcher, S., (1992). *Competence-Bases Assessment Technique* (p. 15). London: Kogan Page.
- Galenson W. and Pyatt G., (1964). *Quality of the Labour Force and Economic Development*, International Labour office, Geneva.
- Good, C.V., (1973). *Dictionary of Education, 3rd ed.* (p. 121). New York: McGraw-Hill.
- Kipphan, H., (2001). *Handbook of print media* (p. 14-38). Berlin: Springer.
- McAshan, H.H., (1981). *Competency-Based Education and Behavioral Objective* (p. 45). New Jersey: Prentice-Hall.
- World Economic Forum Geneva, Switzerland 2010 (2011). *The Global Competitiveness Report\_2010-2011*, [Online] 10 Jun 2011. Available from:  
[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2010-11.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf)



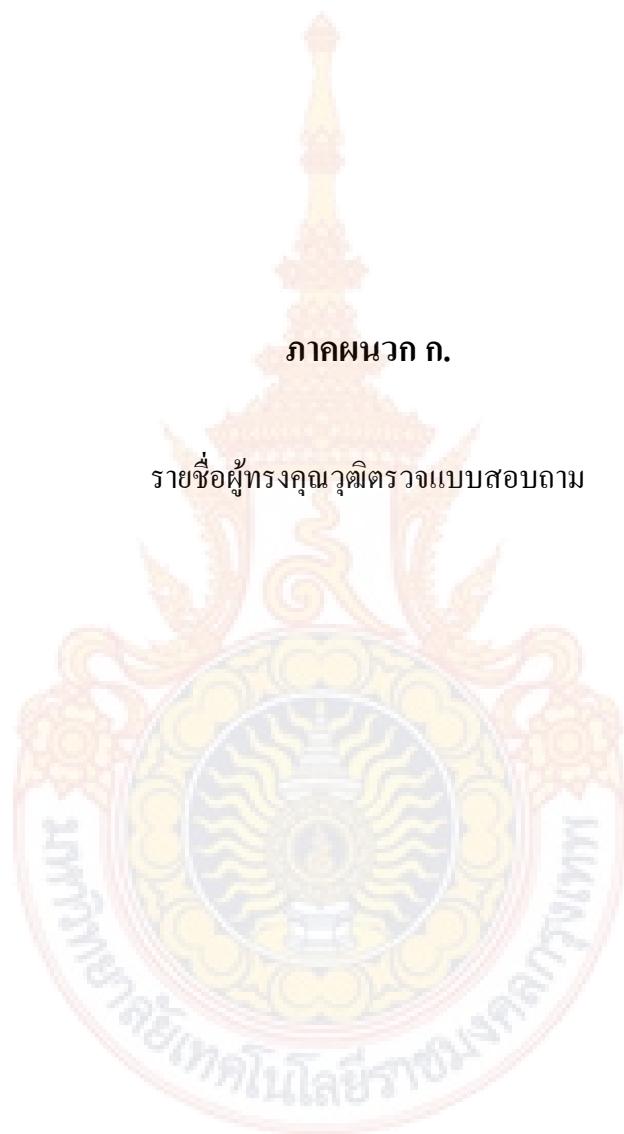
## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบแบบ  
ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม



ภาคผนวก ก.

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถาม



## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามในการจัดทำวิจัย

**เรื่อง สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์**

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อรัญ หาญสีบสาข  
อาจารย์ประจำภาควิชาพยาบาลศาสตร์ทางภาพถ่ายและเทคโนโลยีทางการพิมพ์  
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ พกามาศ ใจญี่เกี้ยว  
รักษาการผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤติกา ตันประเสริฐ  
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีระ ไชยธรรมกรรณ์  
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์  
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
5. อาจารย์ อันนัต ตันวิไลศิริ  
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการพิมพ์และสื่อสารมวลชน  
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลชั้นบุรี



ที่ ศธ ๐๕๗๙.๐๙/ ๐๙๓

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

๒ ถนนนangลินจี แขวงทุ่งมหาเมฆ

เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อรัญ หาญสืบสาย

เนื่องด้วย นายสุรุวิทย์ นันทการัตน์ ตำแหน่ง อ้างอิงประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์” มหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่า่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรมะโนทัย อนันต์ราษฎร์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๘๗ ๙๖๐๐ ต่อ ๑๑๗

โทรสาร ๐ ๒๒๘๗ ๙๖๘๔

Website [www.rdi.rmutk.ac.th](http://www.rdi.rmutk.ac.th)



ที่ ศธ ๐๔๗.๐๙/ ๐๙๑

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

๒ ถนนนราธิวาสรัตน์ แขวงหุ่งมหาเมฆ

เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐

๙ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์พกมาศ พจน์แก้ว

เนื่องด้วย นายสุริทธิ์ นันทการัตน์ ตำแหน่ง อ้าครยประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์” มหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมทย์ อนันต์ราพงษ์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๘๗ ๙๖๐๐ ต่อ ๑๑๗

โทรสาร ๐ ๒๒๘๗ ๙๖๘๔

Website [www.rdi.rmutk.ac.th](http://www.rdi.rmutk.ac.th)

ที่ ศธ ๐๕๗๙.๐๙/ ๐๙๑



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

๒ ถนนนางลินจี แขวงทุ่งมหาเมฆ

เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐

๗๗ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤติกา ตันประเสริฐ

เนื่องด้วย นายสุรวิทย์ นันทการัตน์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์” มหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่า่านเป็นผู้ที่มีความสามารถ สามารถในด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปราโมทย์ อนันต์ราพงษ์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๗ ๘๖๐๐ ต่อ ๑๗๗

โทรสาร ๐ ๒๒๔๗ ๘๖๔๔

Website [www.rdi.rmutk.ac.th](http://www.rdi.rmutk.ac.th)

ที่ ศธ ๐๕๗๙.๐๙/ ๑๙๙



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

๒ ถนนนราธิวาสring แขวงห้วยขวาง กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐

เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ โชคธรรมภรณ์

เนื่องด้วย นายสุริทธิ์ นันทการัตน์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์” มหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมทย์ อันันต์ราพงษ์)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๗ ๙๖๐๐ ต่อ ๑๑๓๓

โทรสาร ๐ ๒๒๔๗ ๙๖๔๔

Website [www.rdi.rmutk.ac.th](http://www.rdi.rmutk.ac.th)



ที่ ศธ ๐๕๗๙.๐๙/๑๙๒

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

๒ ถนนนangลีนจี แขวงทุ่งมหาเมฆ

เขตสาทร กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐

๗ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

เรียน อาจารย์อนันต์ ตันวีไศริ

เนื่องด้วย นายสุริทธิ์ นันทการัตน์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ภาควิชาเทคโนโลยีสารและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตาม ความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์” มหาวิทยาลัยพิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมทย์ อนันต์ราพงษ์)

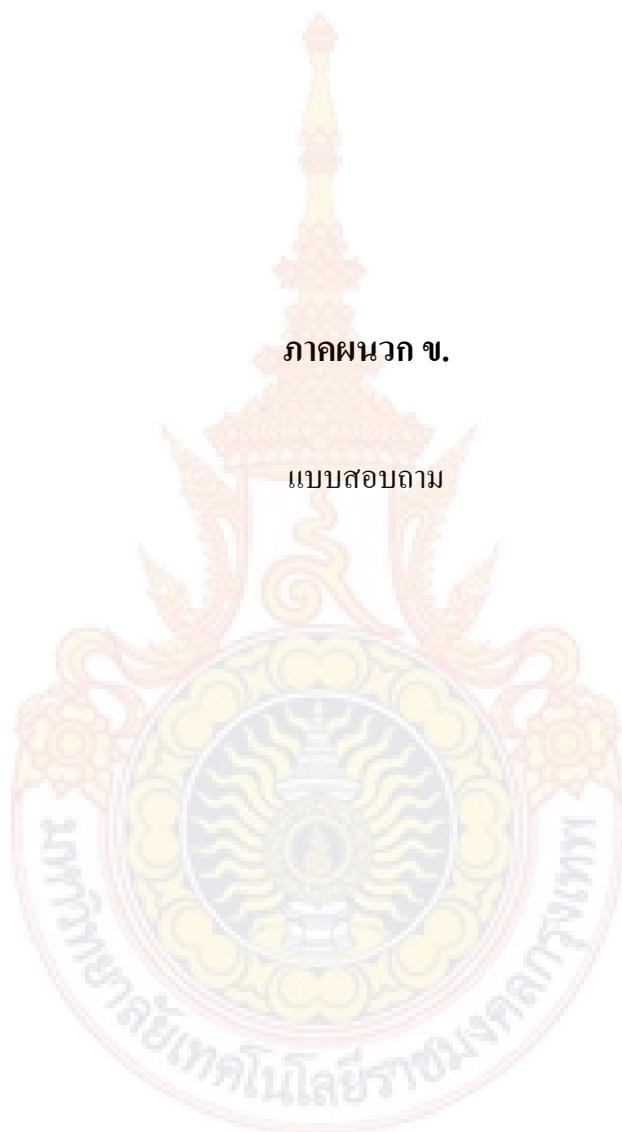
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๘๗ ๙๖๐๐ ต่อ ๑๑๗

โทรสาร ๐ ๒๒๘๗ ๙๖๘๔

Website [www.rdi.rmutk.ac.th](http://www.rdi.rmutk.ac.th)



### แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

#### เรื่อง สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการ ด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์

---

##### 1. วัตถุประสงค์ของแบบสอบถามมีดังนี้

1.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

1.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์

1.3 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ เกี่ยวกับความต้องการสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านความรู้ และทักษะ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สาขาเทคโนโลยีการพิมพ์ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบอฟเซต กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบเฟลิกโซกราฟ กลุ่มธุรกิจสิ่งพิมพ์ที่ผลิตด้วยระบบสกรีน

##### 2. นิยามศัพท์เฉพาะ มีดังนี้

**สมรรถภาพทางวิชาชีพ** หมายถึง ความสามารถในด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะด้านบุคลากรในสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ที่สามารถทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความต้องการของสถานประกอบการ และมีประสิทธิภาพตามที่ตั้งเป้าหมายเป็นอย่างดี

**ความรู้ (Knowledge)** หมายถึง ความรู้ทั่วไป ความรู้พื้นฐาน และความรู้เฉพาะด้าน ของบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ที่สามารถดำเนินไปปฏิบัติงานได้

**ทักษะ (Skill)** หมายถึง ทักษะทั่วไป ทักษะพื้นฐาน และทักษะเฉพาะด้าน ของบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ที่สามารถปฏิบัติงานได้ประสบผลสำเร็จ และมีประสิทธิภาพ

**คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์** หมายถึง คุณลักษณะของบุคลากรที่จงใจศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ที่สถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ต้องการ เช่น ความซื่อสัตย์ ความยั่งยืน เปี่ยม การมีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีมนุษยสัมพันธ์ดีรู้จักเสียสละ และมีเจตคติที่ดีทั้งต่อองค์กรและองค์กร

**สถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์** หมายถึง สถานประกอบการที่ให้บริการผลิตงานพิมพ์ได้แบบครบวงจร และเป็นธุรกิจที่จัดทำสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร และสิ่งพิมพ์เพื่อการบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

2

### **คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม**

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

**ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**ตอนที่ 2 ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานแบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ**

2.1 ด้านความรู้ทั่วไป

2.2 ด้านความรู้พื้นฐาน

2.3 ด้านความรู้เฉพาะด้าน

**ตอนที่ 3 ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน แบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ**

3.1 ด้านทักษะทั่วไป

3.2 ด้านทักษะพื้นฐาน

3.3 ด้านทักษะเฉพาะด้าน

**ตอนที่ 4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ แบ่งออกได้เป็น 2 ด้าน คือ**

4.1 ลักษณะนิสัยส่วนตัว

4.2 ลักษณะนิสัยส่วนรวม

**ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**คำชี้แจง กรุณาทำ เครื่องหมาย ✓ ลงใน □ หน้าข้อความที่ท่านต้องการหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงตามความเป็นจริง**

1. เพศ :  ชาย  หญิง

2. อายุ :  20 – 30 ปี  31 – 40 ปี  41 – 50 ปี  51 – 60 ปี  61 ปี ขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด :

ม.3 หรือ ต่ำกว่า ม.3  ม.6 หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  ปริญญาตรี

สูงกว่าระดับปริญญาตรี

4. ตำแหน่งของท่านในปัจจุบัน :

เจ้าของสถานประกอบการ

ผู้จัดการฝ่ายการผลิตในสถานประกอบการ

หัวหน้าหน่วยงานในสถานประกอบการ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพิมพ์

อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

5. ประสบการณ์ของท่านในสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ :

ต่ำกว่า 1 ปี

มากกว่า 1-5 ปี

มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป

6. สาขาที่จบการศึกษาตรงกับงานด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ :

ตรง

ไม่ตรง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3

7. ประเภทของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ :

ระบบออฟเซต     ระบบเฟล็กโซกราฟ     ระบบสกрин     อื่นๆ.....

8. ขนาดของสถานประกอบการด้านธุรกิจสิ่งพิมพ์ :

เงินลงทุนต่ำกว่า 50 ล้านบาท     เงินลงทุน 50-100 ล้านบาท  
 เงินลงทุนมากกว่า 100 ล้านบาท

**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน**

ข้อ	ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	เห็นด้วย	ไม่เห็นใจ	ไม่เห็นด้วย
	<u>ความรู้ทั่วไป</u>			
1.	ภาษาไทย.....	.....	.....	.....
2.	ภาษาอังกฤษ.....	.....	.....	.....
3.	สังคม.....	.....	.....	.....
4.	วิชาศาสตร์.....	.....	.....	.....
5.	คณิตศาสตร์.....	.....	.....	.....
6.	ศิลปะ.....	.....	.....	.....
7.	พลศึกษา.....	.....	.....	.....
8.	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น.....	.....	.....	.....
	<u>ความรู้ในกระบวนการงานก่อนเตรียมพิมพ์ (Pre-media)</u>			
9.	การเขียนแบบ.....	.....	.....	.....
10.	การทำแม่แบบ (Art Work).....	.....	.....	.....
11.	การตกแต่งสิ่งพิมพ์บนคอมพิวเตอร์.....	.....	.....	.....
12.	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น Photoshop, Illustrator.....	.....	.....	.....
13.	การออกแบบและจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์.....	.....	.....	.....
14.	การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์.....	.....	.....	.....
15.	การพิมพ์ระบบต่างๆ.....	.....	.....	.....
16.	กระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....
17.	การวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....
	<u>ความรู้ในกระบวนการเตรียมพิมพ์ (Prepress)</u>			
18.	การแยกสีทางการพิมพ์.....	.....	.....	.....
19.	การควบคุมสีและการปรับสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	.....	.....	.....
20.	การเตรียมงานก่อนการพิมพ์.....	.....	.....	.....
21.	การประกอบฟิล์มแยกสี.....	.....	.....	.....
22.	การทำบูรณาการด้วยแท่นบูรณาการหรือแท่นพิมพ์.....	.....	.....	.....
23.	การทำดิจิทัลปริ้ฟ.....	.....	.....	.....

## มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

4

ข้อ	ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	เห็นด้วย	ไม่แนใจ	ไม่เห็นด้วย
24.	การตรวจสอบคุณภาพของงานพรีฟ.....	.....	.....	.....
25.	การทำแม่พิมพ์.....	.....	.....	.....
	<b>ความรู้ในกระบวนการพิมพ์ (Press)</b>			
26.	วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้งานพิมพ์.....	.....	.....	.....
27.	หมึกพิมพ์.....	.....	.....	.....
28.	สีและการผสมสีของหมึกทางการพิมพ์ .....	.....	.....	.....
29.	กระบวนการพิมพ์.....	.....	.....	.....
30.	การควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์.....	.....	.....	.....
31.	การใช้เครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์.....	.....	.....	.....
32.	การนำร่องรากยาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์.....	.....	.....	.....
33.	การแก้ไขข้อหาที่เกิดขึ้นในงานพิมพ์.....	.....	.....	.....
34.	การทำสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์.....	.....	.....	.....
	<b>ความรู้ในกระบวนการงานหลังพิมพ์ (Post-press)</b>			
35.	การพับสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....
36.	การเข้าเล่มสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....
37.	การเคลือบงานพิมพ์.....	.....	.....	.....
38.	การบึ้มไดคัทสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....
39.	การตกแต่งเพื่อเพิ่มมูลค่าสิ่งพิมพ์ เช่น การเดินลายร้อน.....	.....	.....	.....

**ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงาน**

ข้อ	ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	เห็นด้วย	ไม่แนใจ	ไม่เห็นด้วย
	<b>ทักษะทั่วไป</b>			
1.	การใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร.....	.....	.....	.....
2.	การใช้ภาษาอังกฤษในการเขียน อ่าน และการพูด.....	.....	.....	.....
3.	การประยุกต์ใช้จิตวิทยาในการทำงาน.....	.....	.....	.....
4.	การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์กับการพิมพ์.....	.....	.....	.....
5.	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน.....	.....	.....	.....
6.	การประยุกต์ใช้คลิปใน การออกแบบ.....	.....	.....	.....
7.	ความสามารถพื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์.....	.....	.....	.....
	<b>ทักษะในกระบวนการงานก่อนเตรียมพิมพ์ (Pre-media)</b>			
8.	ความสามารถในการเขียนแบบ.....	.....	.....	.....
9.	ความสามารถในการทำแม่แบบ (Art Work).....	.....	.....	.....
10.	ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ตกแต่งสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....

## มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

5

ข้อ	ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
11.	การตัดแต่งภาพโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	.....	.....	.....
12.	สามารถใช้เทคนิคต่าง ๆ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	.....	.....	.....
13.	ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....
14.	ความสามารถในการออกแบบจัดหน้าหนังสือบนคอมพิวเตอร์.....	.....	.....	.....
15.	ความสามารถในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์.....	.....	.....	.....
16.	การกำหนดศักยภาพในงานออกแบบงานพิมพ์.....	.....	.....	.....
17.	ความสามารถในการปรับแต่งสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	.....	.....	.....
18.	สามารถใช้คอมพิวเตอร์สร้างต้นฉบับงานพิมพ์.....	.....	.....	.....
19.	ความสามารถในการควบคุมการผลิต.....	.....	.....	.....
20.	ความสามารถในการวางแผนการผลิตสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....
21.	สามารถแยกประเภทสิ่งพิมพ์ในระบบต่างๆ ได้.....	.....	.....	.....
<b>ทักษะในกระบวนการเตรียมพิมพ์ (Prepress)</b>				
22.	การใช้อุปกรณ์ในการแยกสีทางการพิมพ์.....	.....	.....	.....
23.	ความสามารถในการจัดการไฟล์ภาพเพื่อผลิตงานพิมพ์.....	.....	.....	.....
24.	ความสามารถในการเตรียมงานก่อนพิมพ์.....	.....	.....	.....
25.	ความสามารถประมวลผลลัมแพกสี.....	.....	.....	.....
26.	ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ในการเตรียมพิมพ์.....	.....	.....	.....
27.	การใช้แท่นปฐ์ในการทำปฐ์ฟลีช.....	.....	.....	.....
28.	ความสามารถในการทำดิจิทัลปฐ์.....	.....	.....	.....
29.	ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของปฐ์.....	.....	.....	.....
30.	ความสามารถในการทำแม่พิมพ์.....	.....	.....	.....
31.	ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ในการทำแม่พิมพ์.....	.....	.....	.....
32.	ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพของแม่พิมพ์.....	.....	.....	.....
<b>ทักษะในกระบวนการพิมพ์ (Press)</b>				
33.	สามารถเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน.....	.....	.....	.....
34.	ความสามารถในการทดสอบสีของหมึกพิมพ์.....	.....	.....	.....
35.	สามารถเลือกชนิดของหมึกพิมพ์ให้เหมาะสมกับงาน.....	.....	.....	.....
36.	สามารถเลือกใช้กระบวนการพิมพ์ได้เหมาะสมกับสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....
37.	การประยุกต์ใช้เทคนิคควิชการในการพิมพ์.....	.....	.....	.....
38.	การส่งค่องานโดยใช้ออกสารในกระบวนการพิมพ์.....	.....	.....	.....
39.	สามารถควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์.....	.....	.....	.....
40.	สามารถควบคุมเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์.....	.....	.....	.....
41.	วิธีการบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ในการพิมพ์.....	.....	.....	.....
<b>ทักษะในกระบวนการหลังพิมพ์ (Post-press)</b>				
42.	ความสามารถในการพับสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....

## มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

6

ข้อ	ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	เห็นด้วย	ไม่เห็นใจ	ไม่เห็นด้วย
43.	ความสามารถในการเข้าเล่นสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....
44.	ความสามารถในการเคลื่อนงานพิมพ์.....	.....	.....	.....
45.	ความสามารถในการปั๊มไดคัทสิ่งพิมพ์.....	.....	.....	.....
46.	ความสามารถในการตัดแต่งเพื่อเพิ่มมูลค่าสิ่งพิมพ์ เช่น การเดินลอดร้อน.	.....	.....	.....
47.	สามารถเลือกใช้กระบวนการทำงานหลักพิมพ์ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับงาน	.....	.....	.....

**ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการ**

ข้อ	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	เห็นด้วย	ไม่เห็นใจ	ไม่เห็นด้วย
1.	ความขยันหมั่นเพียร.....	.....	.....	.....
2.	ความอาชีวิจอาจกับงาน.....	.....	.....	.....
3.	ความตั้งใจในการทำงาน.....	.....	.....	.....
4.	ความซื่อสัตย์ สุจริตต่อหน้าที่.....	.....	.....	.....
5.	ความสุภาพอ่อนน้อม.....	.....	.....	.....
6.	ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ตนเอง และผู้อื่น.....	.....	.....	.....
7.	ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี.....	.....	.....	.....
8.	ความโอบอ้อมอารี เอื้อเทือเพื่อเผยแพร่ต่อผู้อื่น.....	.....	.....	.....
9.	ความอดทนอดกลั้น.....	.....	.....	.....
10.	ความคล่องแคล่ว ว่องไวในการทำงาน.....	.....	.....	.....
11.	ความสามารถในการเรียนรู้งานและพัฒนาตนของอยู่เสมอ.....	.....	.....	.....
12.	ความคิดสร้างสรรค์.....	.....	.....	.....
13.	ความมีสามัญสำนึกรักและศรัทธาในอย่างมีเหตุผล.....	.....	.....	.....
14.	ความกล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง.....	.....	.....	.....
15.	ความกล้าแสดงออกต่อหน้าผู้อื่น.....	.....	.....	.....
16.	การเชื่อมั่นในตนเอง.....	.....	.....	.....
17.	การเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม.....	.....	.....	.....
18.	ความมีระเบียบวินัยในการทำงาน.....	.....	.....	.....
19.	ความรู้ความเข้าใจในการทำงาน.....	.....	.....	.....
20.	การส่งงานตรงต่อเวลา.....	.....	.....	.....
21.	ความมีอุดมการณ์ในงาน.....	.....	.....	.....
22.	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ .....	.....	.....	.....
23.	ความกระตือรือร้นในการทำงาน.....	.....	.....	.....
24.	ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน.....	.....	.....	.....

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

7

ข้อ	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถาน ประกอบการที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	เห็นด้วย	ไม่แนใจ	ไม่เห็นด้วย
25.	ความช่างสังเกตในงาน.....	.....	.....	.....
26.	การมีวิสัยทัศน์กว้างไกล.....	.....	.....	.....
27.	การเป็นนักคิดตามงานที่ดี.....	.....	.....	.....
28.	ความเป็นนักประสานงานที่ดี.....	.....	.....	.....
29.	การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี.....	.....	.....	.....
30.	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น.....	.....	.....	.....
31.	การรู้จักวิเคราะห์และสังเคราะห์งาน.....	.....	.....	.....
32.	การเป็นนักวางแผนที่ดี.....	.....	.....	.....
33.	การมีคุณธรรมจริยธรรม.....	.....	.....	.....
34.	การรักษาความลับของงาน.....	.....	.....	.....
35.	การมุ่งมั่นในการพัฒนาองค์กร.....	.....	.....	.....
36.	ความรักและผูกพันกับองค์กรและเพื่อนร่วมงาน.....	.....	.....	.....
37.	ความมุ่งมั่นในการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง.....	.....	.....	.....
38.	ความมีเจตคติที่ดีต่องค์กร.....	.....	.....	.....
39.	การรักษาความสะอาด.....	.....	.....	.....
40.	การกระหนกเงื่อนความสำคัญของสิ่งแวดล้อม.....	.....	.....	.....
41.	จรรยาบรรณวิชาชีพ.....	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

การศึกษาวิจัย สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 ภาควิชาเทคโนโลยีสารและอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านเติมสละเวลาตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งนี้

## ประวัติผู้เขียน

**ชื่อ** นายสุริพิทย์ นันทการัตน์

**งานวิจัยเรื่อง** สมรรถภาพทางวิชาชีพและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์  
ตามความต้องการของสถานประกอบการค้านธุรกิจสั่งพิมพ์

**การศึกษา** ค.อ.ม. ครุศาสตร์เทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

**สถานที่ติดต่อ** สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์  
ภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารและอุตสาหกรรม  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ  
2 ถนนนางลินจี ทุ่งมหาเมฆ  
สาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 0 2287 9701