

การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 : โฉมเดิมจาก 3 มุมมอง



นางจิรดี ประยูรศิริ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-53-2240-7

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A FACTOR ANALYSIS OF PROFESSIONAL COMPETENCIES FOR BUSINESS
STUDENTS IN THE EASTERN 2 VOCATIONAL INSTITUTES :
THREE PERSPECTIVE MODELS



Mrs.Jiradee Prayoonsiri

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Educational Research

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-53-2240-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนสาขา

พาณิชยกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2: โฉมเด็กลูก 3 มุมมอง

โดย

นางจิรดี ประยูรศิริ

สาขาวิชา

วิจัยการศึกษาศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.พญทิพย์ ศิริบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)

นางจิรตี ประยูรศิริ: การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2: โมเดลจาก 3 มุมมอง. (A FACTOR ANALYSIS OF PROFESSIONAL COMPETENCIES FOR BUSINESS STUDENTS IN THE EASTERN 2 VOCATIONAL INSTITUTES: THREE PERSPECTIVE MODELS) อ. ที่ปรึกษา: ผศ.ดร. สุชาดา บวรกิตติวงศ์ จำนวน 220 หน้า. ISBN 974-53-2240-7

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรมของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) ศึกษาความสอดคล้องของสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม โดยสำรวจความคิดเห็นจากสถานประกอบการ ครู และนักเรียน ศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ และครู โดยการสุ่มอย่างง่าย ประกอบด้วยสถานประกอบการ จำนวน 212 แห่ง ครูที่ทำการสอนนักเรียนสาขาพาณิชยกรรมในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จำนวน 206 คน และนักเรียนสาขาพาณิชยกรรมโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น จำนวน 500 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยวิธีสกัดองค์ประกอบหลักและหมุนแกนองค์ประกอบแบบตั้งฉากด้วยวิธีแวนริแมกซ์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจจากนักเรียน ครู และสถานประกอบการ พบว่ามีจำนวนองค์ประกอบเท่ากันคือ 10 องค์ประกอบ และพบว่าทั้ง 3 กลุ่มให้ความสำคัญองค์ประกอบด้านพฤติกรรมการทำงาน มีความสำคัญมากที่สุดตรงกัน
2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของนักเรียน ได้องค์ประกอบที่สำคัญจำนวน 10 องค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมการทำงาน การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ ทักษะการทำงาน การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ความมั่นคงทางอารมณ์ บุคลิกภาพ การใช้เทคโนโลยี การนำเสนอ ความรู้ทางวิชาการ ตามลำดับ และองค์ประกอบทั้งหมดร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพทางวิชาชีพได้ร้อยละ 61.61
3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของครู ได้องค์ประกอบที่สำคัญจำนวน 10 องค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมการทำงาน การทำงานร่วมกัน มนุษย์สัมพันธ์และการให้บริการ การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ การก้าวทันเทคโนโลยี ความรู้ทางวิชาการ บุคลิกภาพ ทักษะในการทำงาน ความมั่นคงทางอารมณ์และทักษะการสื่อสาร ความชำนาญในงานวิชาชีพ ตามลำดับ และองค์ประกอบทั้งหมดร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพทางวิชาชีพได้ร้อยละ 68.79
4. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของสถานประกอบการ ได้องค์ประกอบที่สำคัญจำนวน 10 องค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมการทำงาน มนุษย์สัมพันธ์และทักษะการสื่อสาร การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะในการทำงาน บุคลิกภาพ ความชำนาญในงานวิชาชีพ ความมั่นคงทางอารมณ์และความอดทน ความรอบรู้ การคิดคำนวณ ตามลำดับ และองค์ประกอบทั้งหมดร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพทางวิชาชีพได้ร้อยละ 58.51
5. องค์ประกอบที่เหมือนกันทั้ง 3 กลุ่มได้แก่ พฤติกรรมการทำงาน ความคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ ทักษะการทำงาน และบุคลิกภาพ ส่วนองค์ประกอบที่เหมือนกันระหว่างครูกับสถานประกอบการคือ ความชำนาญในงานอาชีพ องค์ประกอบที่เหมือนกันระหว่างครูกับนักเรียนคือ ความรู้ทางวิชาการ และการทำงานร่วมกัน

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....

สาขาวิชา.....วิจัยการศึกษา.....

ปีการศึกษา.....2547.....

ลายมือชื่อผู้เขียน.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4684213927: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEY WORD: COMPETENCIES/ FACTOR ANALYSIS/ BUSINESS

JIRADEE PRAYOONSIRI: A FACTOR ANALYSIS OF PROFESSIONAL COMPETENCIES FOR BUSINESS STUDENTS IN THE EASTERN 2 VOCATIONAL INSTITUTES: THREE PERSPECTIVE MODELS. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. SUCHADA BOWARNKITIWONG, Ph.D., 220 PP. ISBN 974-53-2240-7

The purposes of this research were to investigate the factors of professional competencies for business students and to investigate concordance among 3 perspectives: companies, teachers, students. Samples constituted of 212 companies, 206 teachers and 500 students in Chachoengsao and Chonburi province. Data were analyzed by performing Exploratory Factor Analysis with varimax rotation method.

The research results were as follow:

1. Results of 3 perspectives revealed 10 factors and the most important factor was work behavior.
2. From student perspective, 10 factors include work behavior, creative thinking, skill, communication, team work, emotion stable, personality, technology, presentation and academic knowledge. The 10 factors accounted for 61.61 percents of the total variance of business' competencies.
3. From teacher perspective, 10 factors include work behaviors, team work, humanity relationship and service, creative thinking, catching up technology, academic knowledge, personality, skill, emotion stable and communication, dexterous. The 10 factors accounted for 68.79 percents of the total variance of business' competencies.
4. From company perspective, 10 factors include work behaviors, humanity relationship and communication, creative thinking, information communication technology, skill, personality, dexterous, emotion stable and endure, experienced and calculate. The 10 factors accounted for 58.51 percents of the total variance of business' competencies.
5. Concordance among 3 perspectives were 4 factors they are work behaviors, creative thinking, skill and personality. Concordance teacher and company were dexterous. Concordance teacher and student were 2 factors they are academic knowledge and term work.

Department.....Educational Research and Psychology.....Student's signature.....
 Field of Study..... Educational Research.....Advisor's signature.....
 Academic year.....2004.....Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิตติวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าของผลงานทางวิชาการทุกชิ้นที่ผู้วิจัยได้ใช้ในการศึกษา ค้นคว้าจนทำให้เกิดความรู้และนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีคุณภาพมากขึ้น

ขอขอบคุณสถานประกอบการทุกแห่ง ครู อาจารย์ และนักเรียนทุกคนที่กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา พี่ เพื่อน และน้องชาวอาชีวศึกษาทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจในการทำงานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณพี่ และน้องๆภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา รวมทั้งเพื่อนเก่าทุกคนที่คอยให้กำลังใจ และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาอยู่เสมอ

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวประยูรศิริ ที่ให้การสนับสนุนและกำลังใจในการศึกษาตลอดมา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	3
ข้อตกลงเบื้องต้นในการทำวิจัย	3
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2. รายงานเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรการจัดการศึกษาศึกษาเพื่อมุ่งเน้นสมรรถภาพทางวิชาชีพ	6
ตอนที่ 2 ความหมาย ความสำคัญ และแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรม	7
ตอนที่ 3 คุณลักษณะต่างๆที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาวิชาพาณิชยกรรม	12
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
ตอนที่ 5 หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ	25
3. วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	40
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็นเฉลี่ยจากแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพ	42

บทที่	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	45
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม.....	60
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	104
อภิปรายผลการวิจัย.....	120
ข้อเสนอแนะ.....	123
รายการอ้างอิง.....	125
ภาคผนวก.....	129
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์.....	220

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1. ผลการสังเคราะห์คุณลักษณะที่มีผลต่อการปฏิบัติงานในสาขาพาณิชยกรรม.....	23
2. การจัดกลุ่มคุณลักษณะที่มีผลต่อการปฏิบัติงานในสาขาพาณิชยกรรม	34
3. แสดงจำนวนนักเรียนสาขาวิชาพาณิชยกรรม สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2....	37
4. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน.....	45
5. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างครู.....	46
6. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ.....	47
7. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน.....	48
8. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมของครู.....	52
9. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ.....	56
10. ค่า Eigenvalues ของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน.....	62
11. น้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน.....	65
12. ค่า Eigenvalues ของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมของครู.....	71
13. น้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู.....	74
14. ค่า Eigenvalues ของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ.....	80
15. น้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ.....	83
16. แสดงผลการเปรียบเทียบการเข้ากลุ่มของตัวแปรในองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์.....	91
17. แสดงการจัดกลุ่มตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมจากบุคคล 3 กลุ่ม.....	96

สารบัญญภาพ

ภาพประกอบ	หน้า
1. องค์ประกอบสมรรถภาพในการทำงาน.....	10
2. แบบจำลององค์ประกอบร่วม	28
3. สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	43
4. แสดงองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมที่ได้จาก บุคคล 3 กลุ่ม ตามลำดับของค่าไอเกน (Eigenvalues).....	89
5. แสดงองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมที่ได้จาก บุคคล 3 กลุ่ม จัดตามองค์ประกอบที่เหมือนกัน	90
6. แสดงการเข้ากลุ่มองค์ประกอบของตัวแปรด้านต่างๆ ตามความคิดเห็นของผู้เรียน	101
7. แสดงการเข้ากลุ่มองค์ประกอบของตัวแปรด้านต่างๆ ตามความคิดเห็นของครู.....	102
8. แสดงการเข้ากลุ่มองค์ประกอบของตัวแปรด้านต่างๆ ตามความคิดเห็น ของสถานประกอบการ.....	103

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการแข่งขันกันในระบบเศรษฐกิจมีความรุนแรงมากขึ้น เป็นผลทำให้องค์กรต่างๆ มีความต้องการคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และนำความรู้ที่มีมาบูรณาการสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งผลต่อการพัฒนาองค์กร การจัดการอาชีวศึกษาซึ่งเป็นการผลิตและพัฒนากำลังคน ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี มีเจตนารมณ์ในการสร้างบุคคลให้มีความรู้ มีทักษะวิชาชีพเฉพาะทาง มีสมรรถภาพในการประกอบอาชีพเป็นหลัก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่หลักในการผลิตและพัฒนากำลังคนเข้าสู่สถานอาชีพ ทั้งในฐานะ ผู้ผลิต ผู้ให้บริการ ผู้สร้าง และผู้พัฒนาเทคโนโลยี

พ.ต.ท.ดร.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีแสดงความคิดเห็นในการประชุม ความร่วมมือภาคเอกชน: กระทบทัศน์ใหม่ของการปฏิรูปการอาชีวศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2546: 9) ไว้ว่า "การปฏิรูปการอาชีวศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาที่จะส่งเสริมการสร้างคน และวางรากฐานด้านวิชาชีพให้แก่บุคลากรของชาติ ให้สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาความสามารถในการใช้ปัจจัยการผลิต" สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงทำการปฏิรูปการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรโดยเน้นความต้องการ (Demand Driven) และมาตรฐานสมรรถภาพทางอาชีพ (Competency Standard) เพื่อกำหนดบทบาท และคุณลักษณะของนักเรียน นักศึกษาให้เข้าสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลักษณะสำคัญของหลักสูตรที่นับว่าเป็นการปฏิรูปการอาชีวศึกษาอย่างจริงจังมีลักษณะสำคัญดังนี้

- มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Multidisciplinary)
- มุ่งเน้นสมรรถภาพ (Competency) ตามมาตรฐานวิชาชีพ
- เน้นการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
- ให้ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีเรียนได้ตามศักยภาพ เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะทาง
- เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน และท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาอาชีพ
- สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษากับหน่วยงาน องค์กร และสถานประกอบการ เพื่อรองรับการฝึกทักษะวิชาชีพตลอดหลักสูตร

มาตรฐานวิชาชีพ เป็นการกำหนดมาตรฐานตามคุณลักษณะ (Qualification Standards) สำหรับผู้มีวิชาชีพในรูปการอธิบายถึง ความรู้ (Knowledge) ความสามารถ (Abilities) และ ทักษะ (Skills) ตลอดจนคุณลักษณะนิสัย และจรรยาบรรณในวิชาชีพเพื่อคาดคะเนศักยภาพสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่งรับผิดชอบ (ไพศาล หวังพานิช,ม.ป.ป.)

มาตรฐานวิชาชีพจึงถือเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการอาชีวศึกษา ที่นำไปสู่การดำเนินงาน ที่มีประสิทธิภาพอันจะส่งผลให้การผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถเข้าสู่การประกอบอาชีพได้อย่างมีทักษะ มีความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดมาตรฐานด้านผู้สำเร็จการศึกษาและผู้เรียนให้ผ่านมาตรฐาน วิชาชีพ (Competency Profile) ในสาขาวิชาที่เรียนซึ่งใช้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่สำคัญ เช่นเดียวกับ เกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอก ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ซึ่งกำหนดให้มีมาตรฐานด้านผู้สำเร็จการศึกษา โดยกำหนดร้อยละของนักเรียนที่สอบผ่าน มาตรฐานวิชาชีพในงานอาชีพแต่ละสาขา ซึ่งแตกต่างกันตามสาขาวิชา รวมทั้งระเบียบกระทรวง ศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 กำหนดให้นักเรียนต้องสอบผ่าน การประเมินมาตรฐานสาขาวิชา เมื่อนักเรียนลงทะเบียนครบทุกรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

เพื่อให้การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องเริ่มจากการกำหนด มาตรฐานอาชีพ ซึ่งหมายถึงสมรรถภาพงานหลัก และงานย่อยของแต่ละอาชีพ อันประกอบไปด้วย เกณฑ์การปฏิบัติงาน ขอบเขตของงาน ความรู้ที่ต้องใช้ ผลงานที่เป็นรูปธรรม ซึ่งมาตรฐานอาชีพ เป็นมาตรฐานที่กำหนดโดยเจ้าของอาชีพ หรือกลุ่มอาชีพ หรือองค์กรทางวิชาชีพ โดยกำหนดเป็น ความสามารถในการปฏิบัติงานในอาชีพนั้นๆ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2547)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีสถานศึกษาในสังกัดจำนวน 412 แห่ง จัดการเรียน การสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) โดยเน้นบูรณาการภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เข้าด้วยกัน ด้วยการเชื่อมโยงและประยุกต์สู่การปฏิบัติงานอาชีพจริง โดยจัดเป็นกลุ่มอาชีพ 9 ประเภทวิชา ดังนี้

1. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
2. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม
3. ประเภทวิชาศิลปกรรม
4. ประเภทวิชาคหกรรม

5. ประเภทวิชาเกษตรกรรม
6. ประเภทวิชาประมง
7. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
8. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ
9. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ด้วยเหตุที่วิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมเป็นวิชาชีพที่เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานในองค์กรต่างๆ รวมทั้งในสถานประกอบการทุกประเภท อาจกล่าวได้ว่าคุณภาพของบุคลากรสาขาวิชานี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร และเพื่อเป็นการหาแนวทางในการพัฒนานักเรียนสาขาวิชาพาณิชยกรรมให้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพในการทำงานให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการนั้น อีกทั้งเป็นการประกันคุณภาพด้านผู้สำเร็จการศึกษา จึงควรมีการศึกษาของค์ประกอบที่มีผลต่อการสร้างสมรรถภาพทางวิชาชีพ เพื่อนำองค์ประกอบที่ศึกษาได้มาพัฒนา และใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของสมรรถภาพทางวิชาชีพในสาขาพาณิชยกรรมที่สถานประกอบการต้องการในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาความสอดคล้องของสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม ตามความคิดเห็นของนักเรียน ครู และสถานประกอบการ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะ ครู-อาจารย์ นักเรียน ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และ สถานประกอบการ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี ตามการจัดแบ่งพื้นที่การบริหารงานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตอุตสาหกรรมที่มีความต้องการกำลังคนในภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก สถานประกอบการส่วนใหญ่มีระบบการบริหารงานที่สมบูรณ์ สามารถทำการศึกษาความต้องการคุณลักษณะต่างๆที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมได้

ข้อตกลงเบื้องต้นในการทำวิจัย

สถานประกอบการที่มีขนาด และการประกอบกิจการต่างประเภทกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมไม่แตกต่างกัน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

สมรรถภาพทางวิชาชีพ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ ความชำนาญจากการฝึกฝนจนเกิดทักษะ และแสดงพฤติกรรมขั้นพื้นฐานในการทำงาน รวมทั้งบุคลิกภาพทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม นำไปใช้ร่วมกันเพื่อทำให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ

สถานประกอบการ หมายถึง องค์กรที่มีการประกอบกิจการทางธุรกิจ หรืออุตสาหกรรม มีสถานที่สำหรับประกอบการในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา มีพนักงานเพื่อปฏิบัติงานในฝ่ายต่างๆ โดยจดทะเบียนกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

ความรู้ หมายถึง ความสามารถด้านต่างๆที่เกิดจากสะสมการเรียนรู้จากสถานศึกษาและประสบการณ์ของตนเอง เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆในการปฏิบัติงาน

ทักษะ หมายถึง ความชำนาญในการใช้ทักษะทุกส่วนในการปฏิบัติงานด้วยความเหมาะสม และทำให้งานประสบผลสำเร็จ

พฤติกรรม หมายถึง ปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อการแสดงออกทางการปฏิบัติที่เกิดจากความรู้สึกรภายในจิตใจ และแสดงออกด้วยการปฏิบัติเป็นประจำ

นักเรียน หมายถึง นักเรียน นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายก่อนจบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2

ครู หมายถึง ครู อาจารย์ที่ปฏิบัติการสอนนักเรียน นักศึกษา สาขาวิชาพาณิชยกรรมของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 หมายถึง สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สถานศึกษาสามารถนำองค์ประกอบตามความคิดเห็นของครู และนักเรียน มาใช้ในการวางแผนเพื่อให้การสนับสนุนการจัดการสอน และการจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของผู้สอน และผู้เรียน

2. สามารถนำองค์ประกอบตามความคิดเห็นของนักเรียนไปใช้ในการปรับปรุง และส่งเสริมการเรียนการสอน และการฝึกทักษะในเชิงอาชีพให้เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ

3. เพื่อนำองค์ประกอบที่ได้จากการศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการประเมินสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมให้มีคุณภาพมากขึ้น และใช้ในประเมินสถานศึกษาว่าสามารถผลิตกำลังคนเข้าสู่การประกอบอาชีพได้อย่างมีทักษะ มีความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการ

4. สามารถนำองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม ไปใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการอาชีวศึกษา โดยเน้นการสร้างสมรรถภาพทางวิชาชีพให้กับผู้เรียน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอเป็น 5 ตอน ได้แก่

- 1) การพัฒนาหลักสูตรการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อมุ่งเน้นสมรรถภาพทางวิชาชีพ
- 2) ความหมาย ความสำคัญ และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาวิชาพาณิชยกรรม
- 3) คุณลักษณะต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาวิชาพาณิชยกรรม
- 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 5) หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อมุ่งเน้นสมรรถภาพทางวิชาชีพ

จากหลักการสำคัญที่จะทำให้การปฏิรูประบบการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงได้กำหนดหลักการเพื่อให้ความสำคัญกับการสร้างสมรรถภาพทางวิชาชีพ (Competency Base) โดยกำหนดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาทุกระดับ และทุกสาขาวิชาให้มีการเรียนรู้โดยใช้สมรรถภาพ หรือความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นฐาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ และฝึกทักษะจนเกิดสมรรถภาพในอาชีพนั้นๆ การจัดทำหลักสูตรจึงต้องดำเนินการจากการวิเคราะห์อาชีพ พัฒนามาตรฐานสมรรถภาพ (Competency Standard) ของแต่ละอาชีพเป็นสำคัญ

การพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อมุ่งเน้นสมรรถภาพ เริ่มขึ้นโดยโครงการความร่วมมือจากประเทศต่างๆ จากรายงานการสังเคราะห์การวิจัยเพื่อส่งเสริมการพัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2547) มีดังนี้

1. โครงการกรอบนโยบายการอาชีวศึกษาแห่งชาติ (National Framework on Vocational and Technical Education) ตามความช่วยเหลือของรัฐบาลออสเตรเลียในช่วงปี พ.ศ. 2538 ถึง 2544 โดยมีหลักการสำคัญคือ ผลิตและยกระดับช่างฝีมือและช่างเทคนิคที่มีคุณภาพ ด้วยความร่วมมือของทั้งภาครัฐและเอกชนเสนอรูปแบบหลักสูตรการศึกษา การฝึกอบรมที่อิงมาตรฐานสมรรถภาพทางวิชาชีพ และเสนอให้มีการจัดตั้งสภาอาชีววะและเทคนิคศึกษาแห่งชาติ มีหน้าที่อนุมัติมาตรฐานสมรรถภาพ วิธีการวัดผลของแต่ละ Competency แต่ละชุดการเรียนการสอน การอนุมัติหลักสูตรอาชีวศึกษา การออกไปอนุญาต ให้กับสถานศึกษาของภาครัฐและเอกชน และมาตรฐานควรมีการปรับเปลี่ยนทุก 5 ปี

2. โครงการความร่วมมือกับสหราชอาณาจักร โดยได้รับความช่วยเหลือด้านผู้เชี่ยวชาญ การฝึกอบรมโดยเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของเอกชน ให้เข้ามามีบทบาทในการกำหนดมาตรฐาน อาชีพ โครงการนี้ถือเป็นโครงการสำคัญในการพัฒนาต้นแบบชุดฝึกสมรรถภาพ และระบบการ ประเมินสมรรถภาพ

3. โครงการความร่วมมือไทย- ฝรั่งเศส เริ่มตั้งแต่กันยายน พ.ศ. 2544 - 2546 มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาต้นแบบมาตรฐานอาชีพให้สอดคล้องกับสถานประกอบการ จัดทำหลักสูตรเชิงสมรรถภาพ ประเมินสมรรถภาพของพนักงานโดยการทำงานร่วมกับสถานประกอบการของไทย และฝรั่งเศส จำนวน 16 แห่ง สถาบันการศึกษา 3 แห่ง มีการพัฒนาหลักสูตรสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง (Competency Based Curriculum) ตามขั้นตอนการวิเคราะห์รายละเอียดของงาน (Job Description) การวิเคราะห์ รายละเอียดสมรรถภาพ (Competency Description) จัดเป็นโครงการต้นแบบการขยายผลในการ พัฒนาหลักสูตรแบบฐานสมรรถภาพ (Competency Based Curriculum) สู่หลักสูตรการศึกษา วิชาชีพในระบบ

โครงการทั้ง 3 โครงการถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้กลุ่มอาชีพ และกลุ่มผู้ประกอบการให้ ความสำคัญกับความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือสมรรถภาพทางวิชาชีพเป็นหลัก และเข้ามามี ส่วนในการให้ความร่วมมือกับสถานศึกษา ร่วมกันในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 ความหมาย ความสำคัญ และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพ พาณิชยกรรม

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอความหมาย ทฤษฎี และการให้ความสำคัญกับสมรรถภาพทาง วิชาชีพจากความคิดเห็นของบุคคล รวมทั้งหน่วยงานต่างๆ

จากการศึกษาความหมายของสมรรถภาพ (Competency) จาก Webster' s new twentieth century dictionary (1968) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นสิ่งที่พึงมีอย่างเหมาะสมเพียงพอ ในระดับความสามารถของตน

Key Concepts in The Philosophy of Education (1999) ให้ความหมายว่า เป็นการลงมือ ปฏิบัติจริงและเกิดผลเป็นที่พอใจในผลงาน โดยการกระทำนั้นไม่ใช่สิ่งที่เป็นกำหนดขึ้นจาก การสั่งงานของสมองเพียงอย่างเดียว แต่รวมขึ้นจากความชำนาญในหลายๆด้านเข้าด้วยกัน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ให้คำจำกัดความว่า สมรรถภาพ หมายถึง ความสามารถ

เลดฟอร์ด (Ledford, 1995b cited in Heneman and Ledford, Jr., 1998 : 105) ให้ความหมายของสมรรถภาพ (Competency) ว่าหมายถึงลักษณะที่แสดงออกของบุคคลซึ่งรวมถึงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่ทำให้เกิดการกระทำ นอกจากนี้ยังมีลักษณะอื่นๆ ได้แก่ แรงจูงใจทัศนคติ ค่านิยม และการตระหนักรู้ในตนเอง (Spencer and Spencer, 1993)

เคิร์ชเนอร์ วิลสเตอร์ ฮิวเมล และ วิกแมน (Kirschner, Vilster, Hummel, and Wigman, 1997) ให้ความเห็นว่า สมรรถภาพ (Competence) หมายถึง ความรู้และทักษะทั้งปวงที่ซึ่งบุคคลมีอยู่ในตนเองสามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย หรือเป็นความสามารถที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ และตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์เฉพาะอย่างโดยการใช้วิจารณญาณ ค่านิยมและความเชื่อมั่นในตนเอง โดยเขียนเป็นฟังก์ชันได้ว่า สมรรถภาพ (C) เป็นฟังก์ชันของ ความรู้ (K) ทักษะ (Sk) และสถานการณ์ (S)

บาร์เน็ต (Barnett, 1994 cite in Kirschner, Vilster, Hummel, and Wigman, 1997) นิยามว่า สมรรถภาพเป็นสิ่งที่ไม่ได้คาดหวังซึ่งต้องอาศัยทักษะเดิมที่มีอยู่ในขอบข่ายใหม่ หรือต้องการพัฒนาของทักษะใหม่อย่างสมบูรณ์

ไวแมนและแบล็กเลาน์ (Wiemann and Backlund, 1980) ให้ความหมายว่า สมรรถภาพคือ ความสามารถในการเลือกพฤติกรรมที่เหมาะสมในการทำเป้าหมายให้ประสบความสำเร็จภายใต้ข้อจำกัดของสถานการณ์นั้นๆ

สมรรถภาพ ตามความหมายของ The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills: SCANS (<http://www.ed.gov/database/ERIC.Digests/ed339749.html>) หมายถึงสิ่งที่ไม่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับสิ่งที่บุคคลปฏิบัติจริงในสถานที่ทำงาน

ณรงควิทย์ แสนทอง (2546) ให้ความหมายว่า Competency หมายถึงความสามารถ หรือสมรรถภาพของผู้ดำรงตำแหน่งที่งานนั้นๆ ต้องการ ไม่ได้หมายถึงเฉพาะพฤติกรรมแต่จะมองลึกไปถึงความเชื่อ ทัศนคติ อุปนิสัยส่วนตัวของคน

เพ็ญพิมล สีน้อย (2542) ได้ให้คิดเห็นว่าสมรรถภาพ คือความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ และทักษะที่มีอยู่ในตนเองภายใต้สถานการณ์เฉพาะอย่างนั้นได้อย่างเหมาะสม และบรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการด้วยความเชื่อมั่นและการเห็นคุณค่าในตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ให้ความหมายของสมรรถภาพว่าเป็นสิ่งที่ต้องลงมือปฏิบัติและทำให้เกิดขึ้น คือความสามารถที่ใช้เพื่อให้เกิดการบรรลุผลและวัตถุประสงค์ต่างๆ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนที่ทำให้เกิด ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Know - how) เจตคติและลักษณะนิสัย หรือบุคลิกภาพต่างๆ (Attitude) ที่ช่วยให้สามารถเผชิญและแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้จริง (2547 : 24)

สรุปได้ว่า สมรรถภาพเป็นสิ่งที่มืออยู่ในตัวบุคคลซึ่งเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ ทั้งด้านความรู้ พฤติกรรม และการฝึกฝน จนสามารถนำออกมาใช้ในการปฏิบัติ แก้ไขสถานการณ์ หรือตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนสมรรถภาพทางวิชาชีพ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ต่างๆ กันดังนี้

เคิร์ชเนอร์ วิลสเตอร์ ฮิวเมล และ วิกแมน (Kirschner, Vilster, Hummel, and Wigman, 1997) กล่าวว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพ หมายถึงคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้มาตรฐานที่เหมาะสม ได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติ (อ้างถึงใน เพ็ญพิมล ลีโนทัย, 2542)

เอลสัน (Elson, 1997) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพทางวิชาชีพที่ปรับปรุงมาจากแนวคิดของ สตาร์ก ลอเทอร์ และแฮคเกอร์ตี (Stark, Lowther and Hagerty, 1986) ว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพ มีองค์ประกอบรวม 6 ประการ ได้แก่ สมรรถภาพด้านมโนทัศน์ (Conceptual Competence) สมรรถภาพด้านเทคนิค (Technical Competence) สมรรถภาพด้านบริบท (Contextual Competence) สมรรถภาพด้านการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน (Interpersonal Communication) สมรรถภาพด้านบูรณาการ (Integrative Competence) สมรรถภาพด้านการปรับตัว (Adaptive Competence)

วูด และ เทน (Woods and Then, 1979 cite in Michaelsen, 1983) นิยามสมรรถภาพทางวิชาชีพไว้ว่า เป็นคุณลักษณะที่ประกอบด้วยความรู้เชิงมโนทัศน์ และความจริงเกี่ยวกับปัญหานั้น รวมทั้งการมีความสามารถที่จะเชื่อมโยงมโนทัศน์ และข้อความจริงในภาพรวม

กอนซ์ซี เฮคเกอร์ และ โอลิเวอร์ (Gonczi, Hager, and Oliver, 1990 cite in Marsh, 1996) ให้ความหมายไว้ว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้มาตรฐานที่เหมาะสม

โรล (Rolls, 1997) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นความสามารถที่รู้จักประยุกต์ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ

อีวาน แฮด และสเปลเลอร์ (Evan, Head, and Speller, 1994 cite in Rolls, 1997) ได้ให้ความคิดเห็นว่าสมรรถภาพทางวิชาชีพ คือความสามารถทำงานในระดับซับซ้อนได้ โดยการใช้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความสามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการทำงานกับผู้อื่น รวมทั้งใช้กลยุทธ์ความเป็นผู้นำ

เพ็ญพิมล ลีโนทัย (2542) ได้แสดงความคิดเห็นว่าสมรรถภาพเชิงวิชาชีพ เป็นคุณลักษณะประการหนึ่งของการปฏิบัติงานในวิชาชีพของบุคคล ซึ่งประกอบด้วยลักษณะด้านความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะด้านจิตใจ เช่น ทัศนคติ ค่านิยม พฤติกรรม และการมีปฏิสัมพันธ์

Competency ตามความหมายของ SchoonoverAssociates (<http://www.schoonover.com>) หมายถึง พฤติกรรมและกลุ่มพฤติกรรม ที่ใช้อธิบายลักษณะสำคัญในการปฏิบัติงานของแต่ละสาขาอาชีพ ซึ่งมีคุณลักษณะต่างๆ ตามที่องค์กรต้องการ โดยกำหนดลักษณะตามสภาพปัญหาของงานนั้นๆ ได้แก่

ความคาดหวัง และความชัดเจนของมาตรฐานของงาน

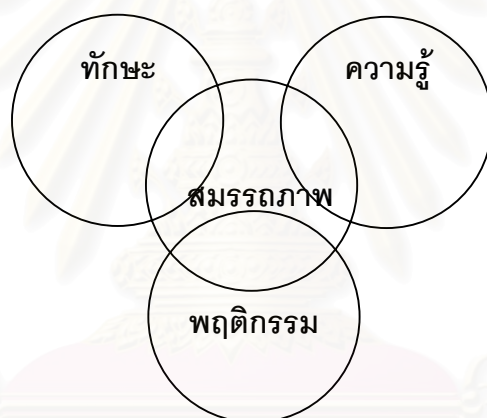
ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติ ทีมงาน ผู้บริหาร และยุทธศาสตร์ในองค์กร

การกระจายอำนาจและมอบหมายหน้าที่

การพัฒนาการปฏิบัติงาน

โดยแสดงให้เห็นว่า Competency เป็นการผสมผสานความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่างๆ ในการทำงานที่จะต้องได้รับการประยุกต์ เพื่อทำให้เกิดสมรรถภาพในการทำงานดังภาพ

แผนภาพที่ 1 องค์ประกอบสมรรถภาพในการทำงาน



สรุปได้ว่า สมรรถภาพทางวิชาชีพ หมายถึงการที่บุคคลใช้ความสามารถที่มีอยู่ทั้งความรู้ ความชำนาญ ทักษะและประสบการณ์ที่สั่งสมและนำความสามารถทั้งหมด นำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานทุกด้าน จนประสบความสำเร็จ

ด้านการให้ความสำคัญกับสมรรถภาพทางวิชาชีพของหน่วยงาน และองค์กรต่างๆ ที่ศึกษามามีดังนี้

วรสุลีสรี ส่งเจริญ ผู้อำนวยการสถาบันฝึกอบรม สายทรัพย์ากรบุคคล ธนาคารแห่งประเทศไทย กล่าวว่าธนาคารแห่งประเทศไทยใช้ Competency Base โดยเริ่มจากการคัดเลือกคนเข้าทำงาน ต่างจากเดิมที่ดูแต่ผลการศึกษา การใช้ Competency มากขึ้นจะทำให้การลงทุนน้อยลงในการพัฒนาพนักงาน (การบริหารคน, 2546)

วีรวัดณ์ ปันนิตามัย กล่าวว่ Core Competency เป็นส่วนหนึ่งเพื่อวิเคราะห์ตำแหน่งงาน ว่พึงใช้ทักษะความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะทางจิตพิสัยระดับใด (คู่มือสัมภาษณงาน อย่างมีโครงสร้าง, 2521)

อำรงค์ดี คงคาสวัสดิ์ (สงเสริมเทคโนโลยี, 2547) ให้ความเห็นว่ การกำหนด Competency ในทุกตำแหน่งงานอย่างชัดเจน จะสามารถนำมาเชื่อมโยงกับระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานได้ โดยองค์กรจะแบ่ง Competency ออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. Core Competency เป็นความสามารถพื้นฐานท่วไปที่ทุกตำแหน่งงานควรมี
2. Technical Competency เป็นความสามารถหรือศักยภาพที่เกี่ยวกับงานที่ ตำแหน่งนั้นต้องมี

จากการฝึกอบรมพนักงานของ บริษัท ซี.พี. เซเว่นอีเลฟเว่น จำกัด เรื่องการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์เพื่อปรับปรุงคุณภาพของอุตสาหกรรมบริการ ได้กล่าวถึงการพัฒนาการทำงาน โดยใช้แก่นความสามารถ (Core Competence) ว่หมายถึงความสามารถในเชิงธุรกิจประกอบ ด้วยความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญที่เป็นความชำนาญพิเศษ ประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 ด้านดังนี้

1. ความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จ (Achievement Orientation)
2. ความใส่ใจบริการลูกค้า (Customer service Orientation)
3. การปฏิบัติตนด้วยความสุจริต และมีคุณธรรม (Integrity)
4. การอุทิศตนต่อองค์กร (Organization Commitment)
5. การทำงานเป็นทีมและความร่วมมือในการทำงาน (Teamwork and Cooperation)

เดวิด (David, 2002) ศึกษาการใช้ Competency Base Instruction (CBI) ในการจัดการเรียนการสอน ยังพบปัญหาในเรื่อง ผู้สอนยังติดกับรูปแบบการสอนแบบเดิม ขาดความรู้ในการใช้ CBI และขาดการสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่างจริงจัง และวิธีการประเมินที่เหมาะสมควร ใช้การประเมินแบบ Criterion referenced evaluation

จูซซี (Jussi, 2003) ได้ทำการศึกษาโปรแกรมที่ใช้ในการฝึกอบรม "The personal study program" (PSP) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมทางด้านอาชีพ และพบว่าประสบความสำเร็จ โดยช่วยพัฒนา Competency Base แก่ผู้เรียนได้ดีขึ้น

บราวน์ (Brow, 2002) ศึกษาวิธีการพัฒนาการสอนด้านอาชีพพบว่า การทำให้เกิดความร่วมมือรวมพลังของผู้สอนเป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน โดยจัดให้มีความสัมพันธ์กันระหว่างกาให้ความรู้เชิงวิชาการในงานอาชีพ สถานที่ฝึกงาน ประสบการณ์ และผู้สอนสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน จะช่วยพัฒนาการเรียนสายอาชีพ นอกจากนี้ยังต้องได้รับ

ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสมาคมทางธุรกิจเป็นส่วนทำให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงาน โดยการดำเนินงานจะได้รับประโยชน์ทั้งสองฝ่าย ผู้สอนมีส่วนในการพัฒนาทักษะความรู้ทางธุรกิจให้แก่ผู้เรียนเพื่อปฏิบัติงานให้ได้ผลดี ในขณะที่องค์กรธุรกิจสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และฝึกทักษะจากการปฏิบัติจริง

งานวิจัยของกระทรวงแรงงานในสหรัฐอเมริกา ได้แบ่งทักษะที่สำคัญในการทำงานออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มความสามารถ (Competency) และกลุ่มพื้นฐาน (Foundation) (U.S. Department of Labor, 1992 : เพ็ญพิมล ลีโนทัย,2542) โดยให้ความหมายกลุ่มความสามารถว่าเป็นความสามารถที่จะทำให้งานที่ทำงานประสบความสำเร็จ ส่วนกลุ่มพื้นฐานคือคุณสมบัติพื้นฐานที่ต้องใช้ในการทำงาน

ตอนที่ 3 คุณลักษณะต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม

การศึกษาถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบในการปฏิบัติงานสาขาวิชาพาณิชยกรรมที่สถานประกอบการต้องการ มีการศึกษาไว้ได้ดังนี้

จากการสรุปรายงานการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พบว่าเนื้อหาของหลักสูตรที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วย การฝึกทักษะพื้นฐาน เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การฝึกทักษะพื้นฐานที่เกี่ยวกับวิชาชีพที่เรียน เช่นวิชาชีพทางธุรกิจ การบริหารการจัดการ การตลาด การฝึกนิสัยอดทน ขยันหมั่นเพียร รับผิดชอบ และการฝึกวิชาชีพเฉพาะทาง และการจัดฝึกวิชาชีพจะต้องสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของชุมชน

จากรายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตร ปวช. ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน พบว่าองค์ประกอบของสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษาประกอบด้วย

1. สมรรถภาพด้านความรู้ (Cognitive Competencies) ประกอบด้วย
 - 1.1 ความรู้เพื่อการศึกษาคือ ได้แก่ ทักษะภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์
 - 1.2 ความรู้พื้นฐานเพื่อการทำงาน ได้แก่ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร คอมพิวเตอร์ในการใช้โปรแกรมขั้นพื้นฐาน และการซ่อมบำรุงเบื้องต้น
2. สมรรถภาพด้านทักษะ (Vocational Skill Competencies)
 - 2.1 ทักษะพื้นฐานการใช้เครื่องมือ
 - 2.2 ทักษะพื้นฐานเฉพาะวิชาชีพ

3. สมรรถภาพด้านทักษะที่พึงประสงค์ และเจตคติต่อวิชาชีพ (Traits Competencies)
 - 3.1 จิตสำนึกแห่งความปลอดภัย
 - 3.2 ความประณีต
 - 3.3 ขยันขันแข็ง
 - 3.4 ความมีวินัย ตรงต่อเวลา ทำงานเป็นระเบียบ ความรับผิดชอบ การแต่งกาย
 - 3.5 รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
 - 3.6 จิตสำนึกในการให้บริการ การใช้วาจา มารยาทในการให้บริการ ความรับผิดชอบ
 - 3.7 การทำงานเป็นทีม
 - 3.8 ความซื่อสัตย์
 - 3.9 ซื่อสัตย์ต่อการให้บริการ ผู้กัพันต่อองค์กร อุทิศตน และทุ่มเทให้กับองค์กร
 - 3.10 เจตคติต่อวิชาชีพ การเห็นคุณค่า การรับรู้ความมั่นคงในวิชาชีพ การเห็นความก้าวหน้า และการทำงานอย่างมีความสุข

คุณสมบัติของพนักงาน Cashier ที่สถานประกอบการต้องการ (สมเดช โรจน์ศรีเสถียร,2545)

1. มีความรู้ความสามารถทางการเงิน และบัญชี
2. มีความสามารถในการใช้เครื่องคำนวณ / คอมพิวเตอร์ / พิมพ์ดีด (เครื่องใช้สำนักงาน)
3. มีความแม่นยำในตัวเลข และจำนวนเงิน
4. มีความกระตือรือร้น สนใจที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถเพิ่มเติม
5. มีความซื่อสัตย์ สุจริต ต่อหน้าที่
6. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานและบุคคลอื่น
7. มีความระมัดระวัง ไม่ประมาทเลินเล่อ
8. มีความรอบรู้เกี่ยวกับระบบเอกสาร
9. มีความรอบรู้เกี่ยวกับภาษี
10. มีความรู้เกี่ยวกับเอกสารด้านการเงิน

รายงานการวิจัยเรื่อง ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงานของผู้สำเร็จหลักสูตรอาชีวศึกษา (ประยูร ศรีประสาธน์, 2535) พบว่าจุดอ่อนของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาในด้านบุคลิกภาพ และเจตคติ คือ การขาดความสำนึกในการให้บริการ การไม่รักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม การขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขาดความเป็นผู้นำ

รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาการประกอบอาชีพอิสระของผู้สำเร็จหลักสูตรอาชีวศึกษา (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, 2535) พบว่า บุคลิกภาพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการประกอบอาชีพได้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นลักษณะการยอมรับที่จะแก้ปัญหาต่างๆ มุมานะบากบั่น ฝ่าฟันอุปสรรคการทำงานหรือแก้ปัญหาจนประสบความสำเร็จ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตน ความเชื่ออำนาจภายในตนและภายนอกตน เป็นจิตลักษณะที่สามารถทำนายพฤติกรรมการทำงานของบุคคลได้

รายงานการวิจัยเรื่อง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางอาชีวศึกษาระหว่างสถานประกอบการ และองค์กรทางการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ (กัญญา กำศิริพิมาน, 2545) พบว่าสถานประกอบการ ต้องการความขยันอดทน ซื่อสัตย์ มากที่สุด รองลงมา คือความกระตือรือร้นในการทำงาน มีไหวพริบ ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สามารถเข้ากับผู้อื่นได้ มีความรู้ภาษาอังกฤษ มีประสบการณ์ด้าน คอมพิวเตอร์ มีความสามารถทำวิจัยได้ รักความก้าวหน้า สิ่งงานและควบคุมงานได้ มีความรู้ใน วิชาชีพที่ทำ มีความรับผิดชอบ สามารถติดต่อประสานงานกับคนภายนอกได้ ตรงต่อเวลา รักษาความสะอาด มีระเบียบ มีความเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย

รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาการคงอยู่ในอาชีพของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, 2535) พบว่า แรงจูงใจในการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาสายอาชีวศึกษาที่ยังคง ประกอบอาชีพโดยใช้วิชาชีพที่เรียนมาเกิน 5 ปี ได้แก่

1. รายได้
2. ความสามารถในการทำงานได้สำเร็จ ประกอบด้วย
3. เรียนมาโดยตรง มีความรู้ในการประกอบอาชีพ มีความภูมิใจที่สามารถนำ ความรู้ที่เรียนมาใช้ในการประกอบอาชีพ เกิดความรู้สึกว่าตนเองจะต้อง ทำงานได้ดีกว่าคนอื่นที่ไม่ได้เรียนมาโดยตรง
4. ประสบการณ์
5. ได้รับการสนับสนุน
6. องค์กรประกอบอื่นๆ ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความต้องการที่จะทำงานให้ สำเร็จและดีกว่าเดิม ความถนัด ความสนใจ
7. ทศนคติที่ดีต่องาน
8. มีบุคลิกภาพที่สอดคล้องกับงานที่ทำ
9. แรงจูงใจอื่นๆ

รายงานการวิจัยเรื่อง ความต้องการกำลังคนด้านอาชีวศึกษา (ทัศนีย์ ธรรมธัช, 2535) จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการถึงปัญหาในตัวพนักงานที่ยังบกพร่อง พบว่ามี 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ ขาดทักษะการเขียน การจัดทำรายงาน คอมพิวเตอร์ และภาษาต่างประเทศซึ่งต้องใช้ในการอ่านคู่มือเครื่องใช้ต่างๆ
2. ด้านความชำนาญที่ได้จากสถานประกอบการ มักขาดทักษะและความชำนาญในด้านวิชาชีพ
3. ด้านคุณลักษณะนิสัย คุณธรรม จริยธรรม ได้แก่ ระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ

รายงานการวิจัยเรื่อง ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้สตรีประสบความสำเร็จในทางธุรกิจ: กรณีศึกษาภาคใต้ของประเทศไทย (บุษบง ชัยเจริญวัฒน์, 2535) พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่ทำให้ประสบความสำเร็จคือ

1. ความเป็นผู้นำ ความเชื่อมั่นในตนเอง และกล้าตัดสินใจ
2. พื้นฐานการศึกษา
3. ความมีมนุษยสัมพันธ์
4. ความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต และมีสัจจะ
5. ความขยัน อดทน และทำงานหนัก
6. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

รายงานการประเมินผลโครงการเงินยืมธนาคารโลกเพื่อพัฒนาการศึกษาครั้งที่ 5 โครงการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาจากศูนย์ฝึกวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2529) พบว่าคุณสมบัติพิเศษของคนทำงานที่สถานประกอบการต้องการ ได้แก่

1. ความซื่อสัตย์
2. ความขยันหมั่นเพียร
3. ความคิดริเริ่ม
4. ความรับผิดชอบ
5. การตรงต่อเวลา
6. การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
7. ความสุภาพ อ่อนน้อม
8. ความมีระเบียบ
9. ความรู้พิเศษด้านภาษา

10. การปรับตัว การเรียนรู้เร็ว
11. ประสบการณ์การทำงาน
12. ปฏิบัติตามกฎระเบียบ

คุณลักษณะของคนที่ต้องการในการทำงานมี 4 ประการ (KASOC) (นิสิตารักษ์ เวชยานนท์, 2545)

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการทำงานเป็นปัจจัยที่ขาดไม่ได้ในการพิจารณาคัดเลือกคนเข้ามาทำงาน ความรู้จะช่วยให้พนักงานมีความสามารถทำงานได้

2. ความสามารถ (Abilities) เป็นสิ่งที่จะช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จ โดยจัดแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

2.1 ความสามารถด้านสติปัญญา (Cognitive Abilities) เป็นความสามารถในด้านการใช้สมอง การคิด ซึ่งคนที่มีความสามารถด้านนี้สูง จะแสดงออกจากการพูด การเขียน การวิเคราะห์ การสังเคราะห์

2.2 ความสามารถด้านทักษะกลไก (Psychomotor Abilities) กลุ่มความสามารถด้านนี้ประกอบด้วย การควบคุมอวัยวะต่างๆของร่างกาย การประสานกันระหว่างสมองกับกล้ามเนื้อ ข้อมือ นิ้วมือ การใช้ประสาทสัมผัส

2.3 ความสามารถด้านร่างกาย (Physical Abilities) หมายถึงความอดทนของสภาพร่างกาย นอกเหนือจากการใช้ทักษะต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว

2.4 ความสามารถในการรับรู้ (Sensory / Perceptual Abilities) เช่น การรับรู้ การได้ยิน การได้กลิ่น

3. ทักษะความชำนาญ (Skill) ในการทำงานแต่ละประเภทจะมีความต้องการแตกต่างกันไป แต่มีทักษะพื้นฐานบางอย่างที่จำเป็นสำหรับการทำงานเกือบทุกประเภทเรียกว่า Foundation Skills จะประกอบด้วยทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง การพูด คณิตศาสตร์พื้นฐาน

4. องค์ประกอบอื่นๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน (Other Characteristics) เป็นคุณลักษณะที่เป็นส่วนในการสร้างพฤติกรรมการทำงานที่ต้องการ ความขยัน การตรงต่อเวลา การแสวงหาความรู้

การศึกษาองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพในต่างประเทศ

ออสตริโอโก (Austriaco, 1995: เพ็ญพิมล ลีโนทัย, 2542) ได้นำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของทรัพยากรมนุษย์ในยุคปัจจุบัน (The Competence of the New Human Resource) ไว้ในที่ประชุมสัมมนานานาชาติของ UNESCO เมื่อปี 1995 ว่า ในสังคมยุคปัจจุบัน ทรัพยากรมนุษย์ของทุกประเทศในอาเซียน ควรมีสมรรถภาพดังนี้

1. มีความเชื่อมั่น และความสามารถที่จะรับผิดชอบต่อตนเองและพัฒนาด้านวิชาชีพของตนเอง เพื่อให้มั่นใจว่ามีบุคคลที่มีทักษะทางด้านเทคนิค และการจัดการที่จำเป็นในปัจจุบัน และในอนาคตอันใกล้

2. มีความเชื่อมั่น และมีความสามารถแสดงออกซึ่งการกระทำที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่ออธิบายเกี่ยวกับตนเองและคงความรู้จากประสบการณ์ได้อย่างต่อเนื่องตลอดไป

3. เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า และทันต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ กล่าวคือเป็นบุคคลที่มองไกลไปข้างหน้า (pro - actively) เพื่อค้นหาสิ่งใหม่ ๆ ที่จะนำมาปรับปรุงผลงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4. ปรับตัวได้ และเป็นบุคคลที่กล้าเสี่ยง รู้จักพิจารณาโอกาส และกล้าที่จะเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

5. รู้จักทำงานเป็นทีม (Team Player)

6. มีทักษะหลากหลาย (Multi - skilled) ทักษะวิชาชีพควรเกี่ยวข้องกับลักษณะของความเป็นผู้นำ การจัดการ เทคนิคของผู้ชำนาญการ การมีปฏิสัมพันธ์กันในวัฒนธรรมที่หลากหลาย (Multi - cultural) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - learning) และทักษะการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ต่อมา เอลสัน (Elson, 1997) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพเชิงวิชาชีพซึ่งปรับปรุงจากมโนทัศน์ของสมรรถภาพ ที่เสนอโดย สตาร์ท ลอเทอร์ และแฮคเกอร์ที (Stark, Lowther and Hagerty, 1986) ว่าสมรรถภาพเชิงวิชาชีพที่สำคัญซึ่งนิสิตนักศึกษาควรมีในยุคสังคมสารสนเทศปัจจุบันนี้รวม 6 ด้าน คือ

1. สมรรถภาพด้านมโนทัศน์ (Conceptual Competence) ได้แก่ การรู้หลักทฤษฎีของนักวิชาชีพ เข้าใจความรู้ที่เพิ่มพูนฐานของวิชาชีพ และพยายามสร้างเสริมให้มีมากขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

2. สมรรถภาพด้านเทคนิค (Technical Competence) ได้แก่ ความสามารถที่จะปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่ต้องการในวิชาชีพ สมรรถภาพด้านเทคนิคมักมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงอย่าง

ใกล้ชิดกับสมรรถภาพด้านมโนทัศน์ และมักหมายถึงการเสริมสร้างความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การฝึกอบรม

3. สมรรถภาพด้านบริบท (Contextual Competence) ได้แก่ ความเข้าใจในสังคม เศรษฐกิจและการเมืองที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ โดยเข้าใจทั้งสภาพแวดล้อมปัจจุบันและเข้าใจสภาพแวดล้อมของโลกภายนอกจากมุมมองที่หลากหลาย เช่น ทางด้านประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม

4. สมรรถภาพด้านการติดต่อสื่อสาร (Interpersonal Communication Competence) ได้แก่ ความสามารถที่จะติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพผ่านสื่อ และวิธีการต่างๆรวมทั้งการพัฒนาปฏิสัมพันธ์ด้านบทบาทผ่านสถานการณ์จำลอง การใช้สื่อ-วิดีโอเทป และการวิเคราะห์ตนเอง

5. สมรรถภาพด้านบูรณาการ (Integrative Competence) ได้แก่ ความสามารถในการหล่อหลอมมโนทัศน์ บริบท เทคนิค และสมรรถภาพด้านการติดต่อสื่อสาร เพื่อให้ได้กลยุทธ์ที่เหมาะสมทางวิชาชีพ

6. สมรรถภาพด้านการปรับตัว (Adaptive Competence) ได้แก่ ความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง และปรับตัวให้เข้ากับองค์ประกอบของการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

องค์ประกอบของสมรรถภาพ ตามแนวคิด The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills: SCANS มี 5 ประการ ดังนี้ (<http://www.ed.gov/databases/ERIC.Digests/ed339749.html>)

1. ด้านทรัพยากร (Resources) ได้แก่ การจัดการ การวางแผน การจัดสรรเวลา เงิน วัสดุ-อุปกรณ์ และแรงงาน

2. ทักษะซึ่งกันและกัน (Interpersonal Skills) ได้แก่ การแลกเปลี่ยนภาวะผู้นำ การทำงานได้หลากหลาย การสอนทักษะใหม่ให้บุคคลอื่นได้และความสามารถทำงานเป็นทีม

3. ทักษะด้านข้อมูล (Information Skills) การใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผล การจัดการ การแปลความและการติดต่อสื่อสาร

4. ทักษะด้านระบบ (Systems Skills) ได้แก่ ความเข้าใจระบบ การบำรุงรักษาระบบ การปรับปรุงและการออกแบบระบบ

5. ทักษะการใช้สรรพประโยชน์ทางเทคโนโลยี (Technology Utilization Skills) ได้แก่ การเลือกเทคโนโลยี การประยุกต์เทคโนโลยี การบำรุงรักษา และการแก้ปัญหาเทคโนโลยี

ส่วนองค์ประกอบของสมรรถภาพเชิงวิชาชีพในความเห็นของโรล (Roll, 1997) เป็นรูปแบบสมรรถภาพของงาน (The Job Competence Model) ซึ่งประกอบด้วย การจัดการงาน (Task Management) เช่น ทักษะที่จำเป็นในการประสานงาน และจัดการตามบทบาทของงานทักษะในการทำงาน (Task Skill) การจัดการอย่างปัจจุบันทันที (Contingency Management) เช่น ความสามารถจัดการกับความเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้น และการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment Management) เช่น การตระหนักว่างานนั้นมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอย่างไร

ส่วนเฮนีแมนและ เลดฟอร์ด (Heneman and Ledford, 1998) ผู้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการจ่ายเงินเดือนตามสมรรถภาพให้กับนักวิชาชีพ และผู้บริหารของวงการธุรกิจ กล่าวว่าสมรรถภาพสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ สมรรถภาพทั่วไป (General competencies) และสมรรถภาพเฉพาะ (Specific Competencies) ซึ่งแตกต่างกันไปตามประเภทของธุรกิจ และมิติทัศน์ของสมรรถภาพสำหรับนักวิชาชีพสาขาบริหารธุรกิจในระดับผู้จัดการ คือ ทักษะได้แย่ง เพราะเป็นลักษณะที่สามารถวัดได้อย่างเที่ยงตรง นอกจากนี้ การประเมินสมรรถภาพควรวัดจากความรู้ที่แสดงออก (Declarative Knowledge) ที่เป็นข้อเท็จจริง กฎ หรือเป้าหมาย และความรู้ในวิธีการ (Procedural Knowledge) มากกว่าความรู้ที่แสดงออกทั่วไป พร้อมทั้งเน้นว่าธุรกิจที่ใช้ระบบสมรรถภาพมักได้เปรียบเชิงการแข่งขัน

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่ทำการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบของสมรรถภาพทางวิชาชีพทางพาณิชยกรรมและสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา มีดังนี้

อรัญ บัวสุวรรณ (2533) ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์และจัดลำดับความสำคัญของแรงงานระดับกลางตามทัศนะของผู้จัดการฝ่ายบุคคลของโรงแรม ในเขตแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก พบว่าคุณลักษณะที่ต้องการอันดับหนึ่ง คือด้านความประพฤติ ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร อันดับสอง ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ ความกระตือรือร้น แคล่วคล่องว่องไว แต่งกายสุภาพเรียบร้อย สุขภาพอ่อนนุ่ม อันดับสาม ด้านมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่ มีความสามารถในการสื่อความหมาย เสียสละ รู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น อันดับสุดท้ายคือ ด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษ ความรู้ในการใช้ภาษาไทย และความรู้เกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีของไทย

จันทร เมฆขจร (2533) ศึกษาความต้องการแรงงานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ด้านระดับการศึกษา สาขาวิชา คุณลักษณะที่พึงประสงค์

และเปรียบเทียบความต้องการระหว่างสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ พบว่าสถานประกอบการขนาดกลางต้องการแรงงานระดับ ปวช. ปวท. อนุปริญญามากที่สุด และสาขาวิชาที่ต้องการมากที่สุดคือการบริหารธุรกิจ และพาณิชยการ ส่วนสถานประกอบการขนาดใหญ่ต้องการแรงงานระดับ ปวช. ปวท. อนุปริญญา สาขาวิชาที่ต้องการมากที่สุดคือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ความต้องการด้านคุณสมบัติส่วนตัวพบว่า สถานประกอบการทั้งขนาดกลางและใหญ่มีความต้องการคุณลักษณะส่วนตัวคล้ายๆกัน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย การเชื่อฟังผู้บังคับบัญชา ความคล่องแคล่ว ความเชื่อมั่นในตนเอง บุคลิกภาพที่ดี แต่ผู้ประกอบการจะให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะด้านการทำงาน โดยเฉพาะเรื่องความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นประเด็นสำคัญ

ทงศักดิ์ ไสวจัสมตกุล (2538) ศึกษาการสรรหาและคัดเลือกบุคคลในสถานประกอบการนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง โดยศึกษาสภาพการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานจากผู้จัดการฝ่ายบุคคล จำแนกสถานประกอบการตามเขตอุตสาหกรรม และขนาดผู้ร่วมลงทุน พบว่าหลักการคัดเลือกบุคคลจะเรียงลำดับคุณลักษณะที่ต้องการดังนี้ ความรับผิดชอบในการทำงาน ความเพียรพยายาม ความตั้งใจในการทำงาน ความกระตือรือร้น มีความพร้อมในการทำงาน มีทักษะในการปฏิบัติงาน และผู้สมัครที่สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในงานได้

ธานี คงเพชร (2540) ได้ศึกษาสมรรถนะของบัณฑิตบริหารธุรกิจ วิชาเอกการบัญชี ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพณิชยการพระนคร โดยศึกษาจากความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชามีต่อบัณฑิต ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้บังคับบัญชา และกลุ่มบัณฑิต พบว่าผู้บังคับบัญชามีทัศนคติในระดับดีต่อบัณฑิตในสมรรถนะด้านวิชาการ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านจริยธรรมและคุณธรรม ด้านบุคลิกภาพ และด้านมนุษยสัมพันธ์

สุทธิรักษ์ หงสะมัต (2540) ศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพัฒนากรพบว่าองค์ประกอบด้านคุณสมบัติส่วนตัว ได้แก่ การได้รับความรู้ ความรู้ความเข้าใจในงาน และทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน

สุภาวดี ศรพรหม (2541) ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะ การเป็นนักบริการที่ดีของพนักงานธนกรประจำธนาคาร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานของธนาคารนครหลวงไทย จำกัด(มหาชน) พบองค์ประกอบ 4 ด้านที่มีผลต่อการเป็นนักบริการที่ดี คือ ความมั่นคงทางอารมณ์ จิตสำนึกในการบริการ มนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ

สิริรัตน์ โกไศยกานนท์ (2541) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางบุคลิกภาพกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทหลักทรัพย์ ภัทร จำกัด เพื่อศึกษาบุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านบุคลิกภาพกับผลการปฏิบัติงาน พบว่าพนักงานมีองค์ประกอบ

ด้านบุคลิกภาพ สมยอมถ่อมตน เคร่งขรึม จริงจัง ยุติธรรม ซื่อตรง มีไหวพริบ เก่งด้านสังคม จิตใจสงบมั่นคง ชอบการปฏิบัติจริง ชอบทดลอง และองค์ประกอบด้านสติปัญญา ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ด้านความกระตือรือร้น ด้านความสงสัย ด้านฉลาดสุขุม ด้านความอิสระ เสรี ด้านการพึ่งตนเอง ด้านการควบคุมอารมณ์ สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลการปฏิบัติงานได้ในระดับสูง

นวลฉวี ประเสริฐสุข (2541) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของผู้บริหารสตรีในธนาคารพาณิชย์ไทยเพื่อสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัย พบว่าตัวแปรที่ส่งผลทางบวกสูงต่อความสำเร็จได้แก่ ความเป็นผู้นำ บรรยากาศขององค์กร ความผูกพันในอาชีพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่ออำนาจในตน ตามลำดับ

ยุพิน นิลวลัยกุล (2541) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้บุคคลประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลที่เป็นที่ยอมรับของสังคม ได้รับโล่และเกียรติบัตรตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 - 2540 พบปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ได้แก่ ความกระตือรือร้น นำเทคโนโลยีทันสมัยมาใช้ มีความรู้ในวิชาชีพ ระวังความคิดเห็นผู้อื่น มนุษยสัมพันธ์ ทักษะที่ดีต่ออาชีพ ช่างสังเกต ปรับปรุงแก้ไขงานให้ดีขึ้น มีความอดทน มึนระเบียบวินัย ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน ตั้งเป้าหมายในการทำงาน กล้าตัดสินใจที่จะเผชิญปัญหาอย่างมีเหตุผล

ศิริพร ประโยค (2542) ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบห้าประการของบุคลิกภาพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลการปฏิบัติงาน โดยใช้องค์ประกอบห้าประการของบุคลิกภาพของ Costa และ McCrae ส่วนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ใช้ทฤษฎีของ Spence และ Helmreich โดยใช้พนักงานบริษัทที่ไรท์-ไรท์(ประเทศไทย) จำกัด เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา โดยองค์ประกอบห้าประการของบุคลิกภาพ ได้แก่ องค์ประกอบความหวั่นไหว องค์ประกอบการแสดงออก องค์ประกอบความเปิดกว้าง องค์ประกอบการยอมรับผู้อื่น และองค์ประกอบการมีสติ ส่วนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทำการวัดจากความมุ่งมั่นในการทำงาน ความต้องการเผชิญงานยาก ความต้องการการแข่งขัน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานได้แก่ การแสดงออก การยอมรับผู้อื่น การมีสติ ความมุ่งมั่น ความต้องการเผชิญงานยาก ส่วนองค์ประกอบด้านความหวั่นไหว ความต้องการการแข่งขัน มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานในเชิงลบ

ปนัดดา คุรุกิจกำจร (2542) ศึกษาคุณลักษณะของตัวแทนประกันชีวิตที่ประสบความสำเร็จในอาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนประกันชีวิตที่มีผลงานตามเป้าหมายที่บริษัทกำหนดและได้รับรางวัลจากบริษัท และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่ามีองค์ประกอบที่ส่งผล

ต่อความสำเร็จ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการพัฒนาตนในการทำงาน ด้านวิจรรณญาณ ด้านสื่อสารให้ผู้อื่นคล้อยตาม และด้านเชื่อมั่นในตนเอง

บุปผา พิกุลแก้ว (2543) ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบบุคลิกภาพของพนักงานขายปลีกหน้าร้านในห้างสรรพสินค้า โดยใช้แบบสอบถามบุคลิกภาพแบบมาตราส่วนประมาณค่า นำผลที่ได้มาวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์หมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) โดยวิธี Varimax Method ได้ 13 องค์ประกอบ คือ ความคล้อยตาม ความมีเหตุผล ความตรงไปตรงมา ชอบสังคม ความมั่นคงทางอารมณ์ ความร่าเริงแจ่มใส ความกระตือรือร้น ความน่าเชื่อถือ และสุขภาพการมองโลกในแง่ดี ความคิดสร้างสรรค์ ความทะเยอทะยาน ความกล้า และความมีอิสระพึ่งตนเองได้

เอกอรรถ ตรีเนตร (2544) ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับสมรรถภาพพื้นฐานในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปวส.) สาขาอิเล็กทรอนิกส์ จากผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร พบว่าผู้ประกอบการต้องการความสามารถด้านความรู้ด้านทักษะการประกอบอาชีพ มากกว่าความรู้ความสามารถเชิงวิชาการในรายวิชาชีพ

Sheila, F. , and Gynthia, B.L. (2002) ศึกษาสมรรถภาพของนักเรียนสาขาบัญชี พบว่านักเรียนสาขาบัญชีมีสมรรถภาพที่สถานประกอบการต้องการ 3 ด้าน คือ 1) สมรรถภาพด้านวิชาชีพ ต้องสามารถตัดสินใจในการทำงาน วิเคราะห์และแก้ไขอุปสรรคระหว่างทำงาน มีความสามารถในการวัดผลงาน ความสามารถด้านการเขียนรายงาน และมีความรู้ด้านเทคโนโลยี 2) ด้านบุคลิกภาพ ต้องมีพฤติกรรมการรับรู้ การแก้ปัญหา การมีปฏิสัมพันธ์ ความเป็นผู้นำ ความสามารถด้านการติดต่อสื่อสาร การวางแผนโครงการ การยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ 3) ด้านการคาดการณ์โดยใช้เหตุผล มีการคิดอย่างมีวิจรรณญาณ มีความเข้าใจในระบบธุรกิจและอุตสาหกรรม ความเป็นสากล และมีความสามารถในการจัดการทรัพยากรมนุษย์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางวิชาชีพ สามารถทำการสังเคราะห์เพื่อศึกษาคุณลักษณะต่างๆที่มีผลต่อการปฏิบัติงานได้ดังตารางที่ 1

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 5 หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ นักวิจัยมักสนใจศึกษาคุณลักษณะที่กำหนดว่าไม่สามารถวัดได้โดยตรงซึ่งเรียกว่าตัวแปรแฝง นักวิจัยสามารถศึกษาคุณลักษณะภายในดังกล่าวนี้จากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมา โดยการวัดการสังเกตพฤติกรรมเหล่านั้นแทนคุณลักษณะที่ต้องการศึกษา ในทางปฏิบัติ นักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลได้เป็นตัวแปรสังเกตได้หลายตัว และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้องค์ประกอบอันเป็นคุณลักษณะที่นักวิจัยต้องการศึกษา กล่าวได้ว่าวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง โดยการรวมกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบเดียวกัน และแต่ละองค์ประกอบ คือตัวแปรแฝงอันเป็นคุณลักษณะที่นักวิจัยต้องการศึกษานั้นเอง

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ 3 ข้อ คือ

1. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบ ตามข้อตกลงเบื้องต้นนี้ ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีความแปรผันเนื่องจากองค์ประกอบร่วม (common factor = F) และองค์ประกอบเฉพาะ (unique factor = U) กล่าวอีกอย่างหนึ่งคือ ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้นั้นเป็นผลมาจากตัวแปรสาเหตุ คือ องค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะ การที่ตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันนั้น เนื่องมาจากตัวแปรเหล่านั้นมีองค์ประกอบร่วมเป็นตัวเดียวกัน เมื่อพิจารณาค่าของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวที่วัดในรูปคะแนนมาตรฐาน (standard score) จะได้โมเดลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบในรูปสมการ ดังนี้

$$Z = (a_1)(F_1) + (a_2)(F_2) + \dots + U = \sum aF + U$$

ตัวแปร Z คือผลบวกเชิงเส้นขององค์ประกอบร่วม F_1, F_2, \dots และองค์ประกอบเฉพาะ U โดยมี a_1, a_2, \dots เป็นน้ำหนัก (weight) ขององค์ประกอบร่วมแต่ละองค์ประกอบเรียกว่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading)

2. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความเป็นอิสระระหว่างองค์ประกอบ ตามข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ องค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน หรือความแปรปรวนร่วมระหว่างองค์ประกอบเฉพาะเป็นศูนย์

3. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยคุณสมบัติด้านการบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบ ตามข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ จะวิเคราะห์ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ออกเป็นผลบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะ และความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วม นั่นคือ เมื่อมีตัวแปรสังเกตได้รูปคะแนนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ และมีความแปรปรวนเป็นหนึ่ง จากโมเดลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบนำสมการมาแก้กำลังสองและหาผลรวม จะได้ความแปรปรวน

ของตัวแปร Z ซึ่งมีค่าเท่ากับหนึ่งมีค่าเท่ากับผลบวกของความแปรปรวนจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้ (เทอมความแปรปรวนทุกเทอมเป็นศูนย์ตามข้อ 2)

$$V(Z) = 1 = (a_1)^2 V(F_1) + (a_2)^2 V(F_2) + \dots + V(U)$$

เนื่องจากองค์ประกอบ F_1, F_2, \dots อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐานด้วย ดังนั้นค่าความแปรปรวนจึงเป็นหนึ่งส่วนความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะนั้นประกอบด้วยส่วนที่เป็นความแปรปรวนเนื่องจากลักษณะวัด หรือความคลาดเคลื่อนในการวัด แทนด้วย e^2 และส่วนที่เป็นความแปรปรวนเนื่องจากลักษณะเฉพาะของตัวแปร แทนด้วย p^2 ดังนั้นจะได้สมการแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปร Z ดังนี้

$$\begin{aligned} 1 &= [(a_1)^2 + (a_2)^2 + \dots] + p^2 + e^2 \\ &= [h]^2 + p^2 + e^2 \end{aligned}$$

จากสมการข้างต้นจะเห็นได้ว่าความแปรปรวนในตัวแปรแยกออกได้เป็น 3 ส่วน ซึ่งในการวัดค่าความเที่ยงของตัวแปร สามารถวัดได้จากอัตราส่วนระหว่าง $(h^2 + p^2)$ กับความแปรปรวนทั้งหมดของตัวแปร ส่วนค่าความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ของตัวแปร คือ อัตราส่วนระหว่าง (h^2) กับความแปรปรวนของตัวแปรส่วนของตัวแปรส่วนที่เป็นองค์ประกอบร่วมกับตัวแปรที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวัด

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้น เทอม h^2 มีชื่อเรียกว่าค่าการร่วม (communality) ของตัวแปร ค่าการร่วมของตัวแปรใดหมายถึง ปริมาณความแปรปรวนของตัวแปรนั้นที่สามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบนั่นเอง เมื่อเปรียบเทียบค่าความแปรปรวนของคะแนนจริงในตัวแปรกับค่าการร่วม จะเห็นว่าถ้าตัวแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะเป็นศูนย์แล้ว ค่าการร่วมก็จะเท่ากับค่าความแปรปรวนของคะแนนจริง ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าค่าการร่วมของตัวแปรจะมีค่าสูงสุดได้ไม่เกินค่าความเที่ยงของตัวแปรนั้น

ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ จะมีตัวแปรสังเกตได้หลายตัว ดังนั้นจึงมีสมการแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัวเท่ากับจำนวนตัวแปร เมื่อนำค่า $(a_1)^2$ จากทุกสมการมารวมกัน จะได้สัดส่วนของความแปรปรวนในองค์ประกอบร่วม F_1 ที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว ค่าความแปรปรวนนี้เรียกว่า ค่าไอเกน หรือค่าเจาะจง (eigen value) ขององค์ประกอบ F_1 นั่นเอง (Lindeman Merenda, Gold, 1926 ; Everitt and Dunn, 1991; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2537)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบมีอยู่ 2 ประการคือ ประการแรกเป็นการใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อสำรวจ และสืบหารูปแบบการรวมกลุ่มของตัวแปรให้ได้องค์ประกอบภายใต้ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลจากการวิเคราะห์

องค์ประกอบช่วยให้นักวิจัยลดจำนวนตัวแปรลง และได้องค์ประกอบซึ่งทำให้เข้าใจลักษณะข้อมูลได้ง่าย และสะดวกในการแปลความหมาย รวมทั้งได้ทราบแผน (pattern) และโครงสร้าง (structure) ความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วย วัตถุประสงค์ประการที่สองเป็นการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผน และโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล กรณีนี้นักวิจัยต้องมีสมมติฐานอยู่ก่อนแล้ว และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสมมติฐานเพียงใด ซึ่งการวิเคราะห์ทั้ง 2 แบบมีขั้นตอนที่เหมือนกันทั้ง 4 ขั้นตอน แต่วัตถุประสงค์ต่างกันดังนี้

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploration Factor Analysis)

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าองค์ประกอบร่วมสามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่างๆโดยจำนวนองค์ประกอบร่วมที่ได้จะมีน้อยกว่าจำนวนตัวแปรนั้น มีตัวประกอบร่วมอะไรบ้าง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมี 3 ประการ คือ ประการแรกคือใช้วิเคราะห์เพื่อตรวจสอบทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ประการที่สอง ใช้วิเคราะห์เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และประการที่สาม ใช้วิเคราะห์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างตัวแปรใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์มีดังนี้

1. การเตรียมเมตริกสหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ใช้ในการคำนวณเมตริกสหสัมพันธ์นั้นขึ้นอยู่กับปัญหาวิจัย เมตริกส่วนใหญ่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบคือเมตริกสหสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์โปรดักโมเมนต์ (product-moment correlation coefficient) การวิเคราะห์องค์ประกอบขึ้นอยู่กับข้อกำหนดเป้าหมายของความสัมพันธ์ที่ต้องการศึกษา ถ้าต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ จำนวนหน่วยคะแนนที่นำมาหาค่าสหสัมพันธ์แต่ละคู่คือจำนวนหน่วยตัวอย่าง ใช้เมตริกสหสัมพันธ์แบบอาร์ (R-Type) ถ้าต้องการศึกษาความสัมพันธ์ของหน่วยตัวอย่างแต่ละคู่ จำนวนหน่วยของคะแนนที่นำมาหาค่าสหสัมพันธ์คือคุณลักษณะของหน่วยตัวอย่างแต่ละคน ใช้เมตริกสหสัมพันธ์แบบอาร์ เพื่อศึกษาตัวแปรแฝงที่แสดงออกมาเป็นตัวแปรสังเกตได้ (Hair, Anderson, Tatham, 1987; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2537)

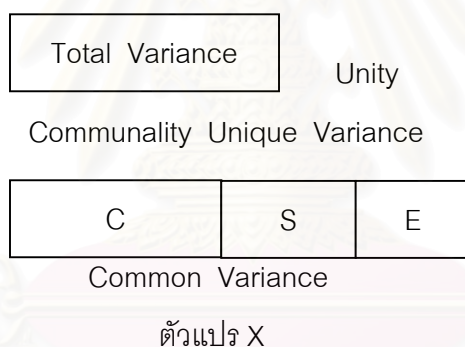
2. การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น (Extraction of the Initial Factor) คือการลดจำนวนข้อมูล โดยการได้โครงสร้างของตัวแปรใหม่ที่มีความสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบ มีเป้าหมายในการแยกองค์ประกอบร่วมให้มีจำนวนองค์ประกอบน้อยที่สุด ที่สามารถนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

ไปคำนวณเมตริกสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ อันเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ วิธีการในการสกัดองค์ประกอบขึ้นอยู่กับแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ใหญ่ ๆ คือ แบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบหลัก (Component factor model) และแบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบร่วม (Common factor model)

2.1 แบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบหลัก (Component factor model) เป็นแบบจำลองที่เน้นเรื่องมิติที่ครอบคลุมความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด เป็นความพยายามสกัดตัวประกอบจากความแปรปรวนของตัวแปรที่มีอยู่โดยไม่คำนึงถึงส่วนที่ว่าด้วยความแปรปรวนร่วมหรือความแปรปรวนเฉพาะ และความแปรปรวนคลาดเคลื่อน วิธีที่ใช้สกัดตัวประกอบประเภทนี้ได้แก่ principal components analysis PC PA_r

2.2 แบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบร่วม (Common factor model) โมเดลนี้กำหนดให้ตัวแปรแบ่งออกเป็นส่วยย่อย ๆ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ร่วมกับตัวแปรอื่น และส่วนเฉพาะของตัวเอง ซึ่งแสดงดังภาพ

แผนภาพที่ 2 แบบจำลองตัวประกอบร่วม



จากแผนภูมิทั้งหมดจะเห็นว่าความแปรปรวนทั้งหมด (total variance) ของตัวแปรแต่ละตัวนั้นอาจถูกแบ่งออกเป็น ความแปรปรวนที่ร่วมกับตัวแปรอื่น (Common Variance) และความแปรปรวนพิเศษ (unique variance) หรือความแปรปรวนที่เหลือ (residual variance) ดังเขียนเป็นสมการเส้นตรงได้ดังนี้ คือ

$$T = C + U$$

โดยที่ T แทน ความแปรปรวนทั้งหมด

C แทน ความแปรปรวนที่ร่วมกับตัวแปรอื่น

U แทน ความแปรปรวนพิเศษ หรือความแปรปรวนที่เหลือ

สำหรับความแปรปรวนพิเศษ หรือ ความแปรปรวนที่เหลือนั้นยังสามารถแบ่งย่อย ออกเป็น 2 ส่วน คือ ความแปรปรวนเฉพาะตัว (specific variance) กับความแปรปรวนที่มาจากความคลาดเคลื่อน (error variance) ซึ่งเขียนเป็นสมการเส้นตรงได้ดังนี้ คือ

$$U = S + E$$

โดยที่ U แทน ความแปรปรวนพิเศษ หรือความแปรปรวนที่เหลือ

S แทน ความแปรปรวนเฉพาะตัว

E แทน ความแปรปรวนที่มาจากความคลาดเคลื่อน

ซึ่งวิธีการที่ใช้สกัดตัวประกอบประเภทนี้ ได้แก่

- ก. การวิเคราะห์องค์ประกอบแกนमुखสำคัญ (principal axis factoring : PAF หรือ PA_2)
- ข. วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (least squares method)
- ค. วิธีไลต์ลิสต์สูงสุด (maximum likelihood method)
- ง. วิธีการวิเคราะห์ภาพพจน์ หรือการวิเคราะห์แบบเงา (Image analysis)
- จ. การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบแอลฟา (alpha factor analysis)

ความแตกต่างของแบบจำลองทั้งสองในการวิเคราะห์ตัวประกอบ (อุทุมพร จามรมาน, 2532)

1. ในแบบจำลองที่ว่าด้วยองค์ประกอบร่วม ผู้วิจัยต้องตั้งข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าการร่วมกัน (communality : h^2) แต่ในแบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบหลักนั้นไม่จำเป็น
 2. การวิเคราะห์ตัวประกอบซึ่งเริ่มเมตริกสหสัมพันธ์ (correlation matrix) ค่าในแนวทแยงของแบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบร่วมจะต้องประมาณค่าความร่วมกันก่อน แต่ในแบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบหลักจะใส่ค่า 1.00 ไว้ในแนวทแยงของเมตริกสหสัมพันธ์แทน
 3. แบบจำลองทั้งสองจะเหมือนกันในกรณีทีส่วนเฉพาะ (specific part) ของตัวแปร มีค่าเป็น 0 นั่นคือ ตัวแปรจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนที่ร่วมกันกับส่วนที่เป็นความคลาดเคลื่อนเท่านั้น
 4. แบบจำลองที่ว่าด้วยตัวประกอบร่วม จำนวนตัวแปรจะเท่ากับจำนวนตัวประกอบที่สามารถอธิบายได้ว่า ตัวประกอบจะอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร Z_j ได้ทั้งหมด ตัวประกอบในแบบจำลองตัวประกอบร่วมอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งจำนวนตัวประกอบจะน้อยกว่าตัวแปรมาก เมื่อสกัดองค์ประกอบแล้วจะได้ผลของการจัดรวมกลุ่มตัวแปรเป็นองค์ประกอบต่างๆ แต่ผลของการสกัดองค์ประกอบที่ได้ยังมีลักษณะการจัดรวมกลุ่มเป็นองค์ประกอบที่ยังซับซ้อนและตีความได้ยาก จึงมีการปรับให้การจัดรวมกลุ่มตัวแปรดูง่ายขึ้น และมีความหมายมากขึ้นโดยใช้เทคนิคที่เรียกว่าการหมุนแกน
3. วิธีการหมุนแกน (Method of Rotation) เทคนิคการหมุนแกนใช้หลักการหมุนแกนอ้างอิง (reference axes) ซึ่งเป็นแกนองค์ประกอบให้แกนอ้างอิงผ่านจุดพิกัดของตัวแปรให้มากที่สุด

เพื่อให้ได้องค์ประกอบที่มีโครงสร้างง่าย (simple structure) ไม่ซับซ้อน การหมุนแกนอ้างอิงทำได้ 3 วิธี

3.1 การหมุนแกนโดยใช้กราฟ (Graphic Rotation) มีวิธีการหมุน 2 แบบ คือ แบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) และแบบมุมแหลม (Oblique Rotation) แกนอ้างอิงขององค์ประกอบก่อนมีการหมุนแกนมีลักษณะเป็นแกนตั้งฉากกัน ซึ่งแสดงว่าองค์ประกอบทั้งสองเป็นอิสระต่อกัน การหมุนแกนแบบตั้งฉากคือการหมุนแกนอ้างอิงทั้งสองไปพร้อม ๆ กัน โดยแกนทั้งสองยังคงตั้งฉากกันเหมือนเดิม ส่วนการหมุนแกนแบบมุมแหลมนั้น นักวิจัยอาจเลื่อนหมุนแกนทั้งสองด้วยมุมที่ต่างกัน ผลจากการหมุนแกนแบบตั้งฉาก จะทำให้องค์ประกอบทั้ง 2 ไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนการหมุนแกนแบบมุมแหลมจะทำให้องค์ประกอบทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน และสัมพันธ์ในเมตริกแบบแผนจะไม่ตรงกับเมตริกโครงสร้าง

3.2 การหมุนแกนโดยใช้การวิเคราะห์ (Analytical Rotation) หลักการของการหมุนแกนโดยใช้การวิเคราะห์เป็นการนำหลักการของ Thurstone มาสร้างเกณฑ์เพื่อปรับค่าสัมประสิทธิ์ในเมตริกขององค์ประกอบให้ตีความได้ง่ายขึ้น ในหลักที่ว่า องค์ประกอบจะมีโครงสร้างง่ายเมื่อพิกัดของตัวแปรอยู่บนแกนอ้างอิงแกนเดียว นั่นคือ สมาชิกในแต่ละแถวของเมตริกขององค์ประกอบควรมีค่าสูงเฉพาะในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเท่านั้น และควรมีค่าต่ำในทุกองค์ประกอบที่เหลือ ถ้ากำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบเฉพาะองค์ประกอบหนึ่งมีค่าเท่ากับค่าการร่วมของตัวแปรนั้น หมายความว่าตัวแปรนั้นวัดองค์ประกอบเดียว จะทำให้ตีความหมายของตัวแปรนั้นได้ง่ายขึ้น วิธีนี้เป็นการหมุนแกนเชิงวิเคราะห์ให้กำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละแถวมีค่าสูงสุดและทำให้องค์ประกอบทั่วไป รวมทั้งตีความหมายของแต่ละตัวแปรได้ง่าย อีกวิธีหนึ่งเป็นการหมุนแกนเชิงวิเคราะห์โดยให้กำลังสองของน้ำหนักในแต่ละสดมภ์ของเมตริกขององค์ประกอบมีค่าสูงสุดทำให้องค์ประกอบเฉพาะ ซึ่งจะตีความหมายขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบได้ง่ายจากเกณฑ์ทั้ง 2 ข้อนี้นำไปสู่การหมุนแกนเชิงวิเคราะห์แบบต่าง ๆ ซึ่งแยกเป็น 2 แบบคือ

3.2.1 การหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) ซึ่งมีวิธีย่อยแบ่งตามเกณฑ์ที่ใช้ และหาได้ทั่วไปในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ให้เลือกใช้ได้ ดังนี้

ก. การหมุนแกนแบบควอร์ติแมกซ์ (Quartimax Rotation) เป็นวิธีการหมุนแกนโดยให้กำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละแถวในเมตริกขององค์ประกอบมีค่าสูงสุด ผลจากวิธีนี้ได้องค์ประกอบที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าสูงบางตัวแปรและมีค่ากลางและต่ำในบางตัวแปร เป็นผลให้องค์ประกอบทั่วไป

ข. การหมุนแกนแบบแวนริแมกซ์ (Varimax Rotation) เป็นวิธีการหมุนแกนโดยให้กำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละสดมภ์ (column) ในเมตริกขององค์ประกอบมี

ค่าสูงสุด วิธีนี้ได้องค์ประกอบที่มีค่าง่าย และได้องค์ประกอบเฉพาะ ซึ่งทำให้การแปลความหมาย องค์ประกอบสะดวกขึ้น

ค. การหมุนแกนแบบอีควอแมกซ์ (Equamax Rotation) เป็นวิธีที่ผสมผสานวิธีควอติแมกซ์ และวิธีแควริแมกซ์ องค์ประกอบที่ได้จะมีลักษณะกลางๆ ระหว่างสองวิธีนี้

3.2.2 การหมุนแกนแบบควอติมิน (Quaritmin Rotation) แบ่งออกเป็นวิธีย่อยตามเกณฑ์ที่ใช้ และหาได้ทั่วไปในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ให้เลือกใช้ได้ ดังนี้

ก. การหมุนแกนแบบควอติมิน (Quaritmin Rotation) ใช้หลักการเดียวกับวิธีการหมุนแกนแบบควอติแมกซ์ แต่ยอมให้องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันผลที่ได้จะได้องค์ประกอบที่เป็นองค์ประกอบทั่วไป

ข. การหมุนแกนแบบโคแควริมิน (Covarimin Rotation) ใช้หลักการเดียวกับวิธีการหมุนแกนแบบแควริแมกซ์ แต่ยอมให้องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน ผลที่ได้จะได้ องค์ประกอบเฉพาะ

ค. การหมุนแกนแบบออบลิมิน (Oblimin Rotation) เป็นวิธีผสมผสานระหว่างวิธีควอติมินและวิธีโคแควริมินที่ให้ผลการวิเคราะห์ที่ดีขึ้น มีหลักการในการใช้การทำให้ค่าความแปรปรวนร่วมของกำลังสองของสัมประสิทธิ์ ที่เป็นภาพฉายน้ำหนักองค์ประกอบบนแกนอ้างอิงมีค่าน้อยที่สุด

3.3 การหมุนแกนเข้าสู่เมตริกเป้าหมาย (Rotation to a Target Matrix) ทำได้โดยการกำหนดเมตริกน้ำหนักองค์ประกอบเป็นเมตริกเป้าหมายไว้ล่วงหน้า แล้วหมุนแกนซึ่งอาจเป็นแบบตั้งฉากหรือแบบแหลมจนได้เมตริกองค์ประกอบที่มีค่าเท่ากับหรือใกล้เคียงเมตริกเป้าหมาย แลใช้เกณฑ์กำลังสองน้อยที่สุดเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างเมตริกทั้งสอง

หลักการหมุนแกนที่กล่าวมาทำให้ได้องค์ประกอบที่มีโครงสร้างง่ายกว่าองค์ประกอบก่อนการหมุนแกน ผลจากการหมุนแกนไม่ทำให้ค่าการรวม ค่าไอเกนและปริมาณความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบเปลี่ยนแปลง แต่มีผลทำให้สัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบในเมตริกองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบเปลี่ยนแปลง การใช้วิธีการหมุนแกนที่แตกต่างกันจะให้ผลการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน นักวิจัยควรพิจารณาเลือกวิธีการวิเคราะห์ที่ให้ผลสอดคล้องกับทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

4. การสร้างตัวแปรประกอบหรือสเกลองค์ประกอบ

เมื่อได้เมตริกองค์ประกอบจากการวิเคราะห์องค์ประกอบหลังจากมีการหมุนแกนแล้ว งานสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การสร้างตัวแปรประกอบ (composite variable) หรือสเกลองค์ประกอบ (factor scale)

4.1 การสร้างตัวแปรประกอบ (Component Variables) ตัวแปรประกอบเป็นผลบวกเชิงเส้นของตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้นการสร้างตัวแปรประกอบจึงสร้างจากผลบวกเชิงเส้นของตัวแปรสังเกตได้ดังสมการ

$$F = (W_1) (Z_1) + (W_2) (Z_2) + \dots (W_n) (Z_n)$$

ในที่นี้ n คือจำนวนตัวแปรสังเกตได้ และ W_1, W_2, \dots, W_n คือสัมประสิทธิ์คะแนนตัวประกอบ (component score coefficients) ซึ่งเป็นฟังก์ชันของน้ำหนักองค์ประกอบในเมตริกองค์ประกอบซึ่งโปรแกรม SPSS จะให้สัมประสิทธิ์คะแนนตัวประกอบในเมตริกชื่อ เมตริกสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (factor score coefficient matrix)

4.2 การสร้างสเกลองค์ประกอบ (factor Scales) เนื่องจากองค์ประกอบร่วมมีส่วนที่กำหนดไม่ได้ และในการวิจัยมีความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง และสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นจะแตกต่างจากองค์ประกอบร่วมที่ควรจะเป็นตามทฤษฎี ดังนั้นการสร้างสเกลองค์ประกอบต้องมีเกณฑ์ในการสร้างให้สเกลองค์ประกอบใกล้เคียงกับองค์ประกอบร่วมมากที่สุด ซึ่งมีวิธีสร้างดังนี้

4.2.1 วิธีการสร้างตามหลักการถดถอย เป็นวิธีการสร้างโดยให้ความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นกับองค์ประกอบร่วมตามทฤษฎีมีค่าสูงสุด

4.2.2 วิธีการสร้างตามหลักกำลังสองน้อยที่สุด เป็นวิธีการสร้างโดยให้ผลรวมกำลังสองของผลต่างระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และส่วนที่เป็นองค์ประกอบร่วมคำนวณจากสเกลองค์ประกอบที่มีค่าน้อยที่สุด

4.2.3 วิธีการสร้างตามเกณฑ์ของ Bartlett วิธีนี้นำความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างมาพิจารณาด้วย ในการสร้างสเกลองค์ประกอบตัวแปรที่มีความคลาดเคลื่อนมากจะถูกถ่วงน้ำหนักด้วยค่าน้อยกว่าตัวแปรที่มีความคลาดเคลื่อนน้อย

4.2.4 วิธีการสร้างตามวิธีของ Anderson และ Rubin เป็นวิธีที่พัฒนาวิธีการของ Bartlett เป็นวิธีที่พัฒนาวิธีการของ Bartlett ให้ดีขึ้นโดยการสร้างสเกลองค์ประกอบตามวิธีการของ Bartlett ภายใต้ข้อกำหนดว่า สเกลองค์ประกอบต้องเป็นอิสระต่อกัน

4.3 การสร้างสเกลโดยใช้องค์ประกอบเป็นพื้นฐาน (Factor-Based Scales) โดยที่ในการวิจัยมีความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง ทำให้นักวิจัยหลายคนเชื่อว่าการสร้าง

สเกลองค์ประกอบมาจากสัมประสิทธิ์ที่คะแนนองค์ประกอบนั้นควรเลือกมาเฉพาะบางตัวแปร โดย Kim และ Mueller (Kim and Mueller, 1978: นงลักษณ์ วิรัชชัย,2537) เสนอว่าควรใช้ตัวแปรที่มี ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเกิน 0.30 เท่านั้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เพื่อให้การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมเป็นไปอย่างครอบคลุม ผู้วิจัยจึงต้องสร้างข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะต่างๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการให้ครบถ้วน จึงนำคุณลักษณะทั้งหมดจากการสังเคราะห์ในตารางที่ 1 ซึ่งมาจากการศึกษาเอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแนวทางในการศึกษาข้อมูลเชิงลึก โดยนำข้อมูลมาใช้เป็นกรอบในการสร้างคำถามขั้นต้นเพื่อการสัมภาษณ์ สันทนากลุ่ม และแนวทางในการสังเกตจากสถานประกอบการ โดยจัดกลุ่มคุณลักษณะที่เป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพทางวิชาชีพที่สถานประกอบการต้องการไว้ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้ เป็นความรู้ที่ได้เรียนในสถานศึกษามีทั้งความรู้เชิงวิชาการ และความรู้เฉพาะสาขาวิชาชีพ
 2. ด้านทักษะ และความชำนาญ เป็นการใช้ทักษะเกี่ยวกับงานในหน้าที่ และการใช้การดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในสำนักงาน ซึ่งจะได้รับการฝึกภาคปฏิบัติจากสถานศึกษา และจากประสบการณ์ในการทำงานหลังจบการศึกษา
 3. ด้านพฤติกรรม ประกอบด้วยคุณลักษณะที่สถานประกอบการต้องการแตกต่างกันไป โดยรวบรวมพฤติกรรมในการทำงาน ทักษะนิสัยต่างๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติทั้งหมด
- จากการศึกษาคุณลักษณะที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มคุณลักษณะเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดดังตารางที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 การจัดกลุ่มคุณลักษณะที่มีผลต่อการปฏิบัติงานในสาขาพาณิชยกรรม

ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านพฤติกรรม
1. ความรู้ทางวิชาการ 1.1 การคำนวณเลข 1.2 การใช้ภาษาอังกฤษ 1.3 การใช้ภาษาไทย	1. ความชำนาญในงานอาชีพ 1.1 ทักษะในการปฏิบัติงาน 1.2 ทักษะในการใช้เครื่องใช้สำนักงาน 1.3 การประยุกต์ความรู้ในการทำงาน	1. บุคลิกภาพ 1.1 ความอ่อนน้อม 1.2 ความสุภาพ 1.3 มารยาทในการบริการ 1.4 การแต่งกาย
2. ความรู้ทางวิชาชีพ 2.1 การจัดการธุรกิจ 2.2 ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ 2.3 ความรู้เฉพาะสาขา	2. ความคล่องแคล่วในการใช้กลไกทางร่างกาย 2.1 การปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว	2. พฤติกรรมในการทำงาน 2.1 กระตือรือร้น 2.2 ปฏิภาณไหวพริบ 2.3 การควบคุมอารมณ์ 2.4 ความซื่อสัตย์ 2.5 ขยัน อดทน 2.6 ความรับผิดชอบ 2.7 ตรงต่อเวลา 2.8 รักษาระเบียบวินัย 2.9 ละเอียด รอบคอบ
3. การคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ 3.1 การคิดวิเคราะห์ 3.2 การคิดสร้างสรรค์	3. การนำเสนอและรายงาน 3.1 การนำเสนองาน 3.2 การเขียนรายงาน 4. การใช้เทคโนโลยี 4.1 การเปิดรับเทคโนโลยี	3. มนุษยสัมพันธ์ 3.1 การให้ความร่วมมือ 3.2 การปฏิบัติตนต่อผู้เกี่ยวข้อง 4. ทักษะคิด 4.1 ทักษะคิดต่อวิชาชีพ 4.2 จิตสำนึกในงานบริการ 4.3 ความรักองค์กร 5. ความสามารถในการสื่อสาร 5.1 ความเข้าใจในข้อมูลที่ต้องการสื่อสาร 5.2 การถ่ายทอดข้อมูล

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ด้านความรู้	ด้านทักษะ	ด้านพฤติกรรม
		6. ความสามารถในการปรับตัว 6.1 การปรับตัวในสังคม 6.2 การปรับตัวเข้ากับงาน 6.3 การปรับตัวเข้ากับ สถานการณ์ และ สิ่งแวดล้อม 7. การทำงานเป็นทีม 7.1 การให้ความร่วมมือใน การทำงาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อหาคุณลักษณะ และปัจจัยต่างๆที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม โดยการศึกษาความคิดเห็นจากสถานประกอบการ ครู และนักเรียนสาขาวิชาพาณิชยกรรม ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นการศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากสถานประกอบการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ศึกษารวมกับข้อมูลจากการศึกษาเอกสารมาใช้ในการสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ โดยศึกษาจากประชากร 3 กลุ่ม ได้แก่ สถานประกอบการที่มีพนักงานเป็นผู้จบการศึกษาในสาขาพาณิชยกรรม โดยประกอบกิจการในจังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี กลุ่มที่ 2 เป็นครูที่ปฏิบัติการสอนนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 และกลุ่มที่ 3 เป็นนักเรียนสาขาพาณิชยกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ซึ่งเป็นนักเรียนที่จะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2547 สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 โดยมีรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเชิงลึก เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มเป็นผู้จัดการ หรือเจ้าของกิจการของสถานประกอบการที่ต้องกรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรมเข้าทำงาน หรือสถานประกอบการที่รับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรมเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพจำนวน 24 แห่ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสังเกตพฤติกรรมในการทำงาน เป็นพนักงานในสถานประกอบการจำนวน 10 แห่ง โดยเลือกจากสถานประกอบการที่รับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรมเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (รายละเอียดในภาคผนวก ข)

2. การศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ซึ่งการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการกำหนดตามขนาดของตัวแปร โดยกำหนดให้จำนวนข้อมูล(case) มีมากกว่าจำนวนตัวแปร ซึ่งทั่วไปมักนิยมใช้ 10 เท่าของตัวแปร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546)

แต่เนื่องจากข้อจำกัดของจำนวนประชากรครูซึ่งมีจำนวนไม่ถึงเกณฑ์ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตามความเหมาะสมดังนี้

2.1 สถานประกอบการ ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย โดยสำรวจข้อมูลจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา และจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี จำนวน 500 แห่ง และส่งแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมทางไปรษณีย์ได้รับการตอบกลับ 212 แห่ง

2.2 ครู สำรวจข้อมูลจากสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 จากการสำรวจข้อมูลจาก สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 มีจำนวนครู 667 คน ผู้วิจัยศึกษาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จากสถานศึกษาที่เปิดทำการสอนในสาขาพาณิชยกรรม โดยส่งแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพทางไปรษณีย์ จำนวน 250 ชุด ได้รับคืนจำนวน 206 ชุด

2.3 นักเรียน ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลจากสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 ประกอบด้วยสถานศึกษาในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 15 แห่ง มีสถานศึกษาที่เปิดทำการสอนสาขาพาณิชยกรรม จำนวน 8 แห่ง เนื่องจากประชากรมีความแตกต่างกันมาก ได้แก่ ระดับชั้น สาขาวิชา ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนจำนวนนักเรียนของแต่ละระดับชั้น และสถานศึกษา จำนวน 500 คน ดังรายละเอียดตามตาราง

ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2

สถานศึกษา	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ปวช. ปีที่ 3	ปวส. ปีที่ 2	รวม	ปวช. ปีที่ 3	ปวส. ปีที่ 2	รวม
วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	238	297	535	71	88	159
วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา	289	269	558	86	80	166
วิทยาลัยการอาชีพพนมสารคาม	100	73	173	30	22	52
วิทยาลัยการอาชีพบางปะกง	34	-	34	10	-	10
วิทยาลัยการอาชีพพนสนิมคม	97	42	139	29	12	41
วิทยาลัยการอาชีพพานทอง	11	21	32	3	6	9
วิทยาลัยการอาชีพบางละมุง	116	90	206	34	27	61
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีฉะเชิงเทรา	-	7	7	-	2	2
รวม	885	799	1,684	263	237	500

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 4 ชุด ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับใช้สัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบเชิงลึก โดยเก็บข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม และสร้างข้อคำถามเพื่อใช้วัดความสำคัญของคุณลักษณะในแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขา พาณิชยกรรม

2. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม (Focus Groups Interviews) สำหรับใช้ในการดำเนินการสนทนากลุ่มกับสถานประกอบการ เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกจากความต้องการที่แท้จริงของสถานประกอบการ สำหรับนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามวัดความสำคัญของคุณลักษณะ ในแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม

3. แบบสังเกตการทำงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) สำหรับสังเกตพฤติกรรมการทำงาน และทักษะในการปฏิบัติงานของพนักงานในสถานประกอบการ โดยทำการสังเกตการทำงานของพนักงานในสถานประกอบการที่นักเรียนสาขาพาณิชยกรรมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ บันทึกผลการสังเกตเป็นระดับความถี่ในการแสดงพฤติกรรม ข้อความแสดงพฤติกรรมที่ใช้ในแบบสังเกตสร้างจากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม เพื่อใช้วัดความสำคัญของคุณลักษณะในแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม

4. แบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม สำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน ครู และสถานประกอบการ โดยการสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมคุณลักษณะ และปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางวิชาชีพด้านต่างๆ ซึ่งได้มาจากการเก็บข้อมูลเชิงลึก แบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่าโดยให้ผู้ตอบเลือกระดับความสำคัญของคุณลักษณะต่างๆ 5 ระดับ จากระดับมากที่สุดถึงระดับน้อยที่สุด ดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญระดับมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญระดับน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของงานวิจัยมีขั้นตอน และวิธีตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ สร้างขึ้นโดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถาม ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการเขียนข้อคำถามให้กระชับ ชัดเจน เพื่อให้เหมาะกับการสัมภาษณ์

2. แนวทางการสนทนากลุ่ม กำหนดกรอบในการสนทนากลุ่มจากข้อมูลที่ได้ในการสัมภาษณ์ และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม และนำแนวทางการสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของคำถาม ได้รับคำแนะนำในการเขียนข้อคำถามให้ตรงประเด็นที่ต้องการศึกษา

3. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ โดยกำหนดพฤติกรรม และการแสดงคุณลักษณะต่างๆ จากการศึกษาดูเอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ และได้รับคำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงข้อความให้ชัดเจน และรายการบันทึกผลจากการสังเกตให้มีรายละเอียดมากขึ้น โดยเปลี่ยนจากการบันทึกว่าแสดงหรือไม่แสดงพฤติกรรมเป็นจำนวนความถี่ในการแสดงพฤติกรรม หลังจากแก้ไขข้อความแล้ว นำแบบสังเกตไปทดลองใช้ โดยให้ผู้สังเกต 3 คน ทำการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของเจ้าหน้าที่คนเดียวกันเพื่อตรวจสอบความเที่ยงของแบบสังเกต พบว่าข้อความสามารถสื่อถึงพฤติกรรมที่ต้องการได้ชัดเจน และให้ผู้สังเกตแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความชัดเจนของข้อความ และนำความคิดเห็นมาปรับปรุงข้อความให้ดีขึ้น

4. แบบวัดสมรรถภาพสาขาพาณิชยกรรม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้เก็บข้อมูลจาก นักเรียน ครู และสถานประกอบการ สร้างโดยกำหนดประเด็นและจำนวนข้อของแบบวัดจากการศึกษาค้นคว้า งานวิจัย และข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากการสำรวจขั้นต้นจากสถานประกอบการให้ครอบคลุมคุณลักษณะ และปัจจัยทุกด้านที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมจำนวน 100 ข้อ โดยมีขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.1 นำแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ได้รับคำแนะนำให้รวมข้อที่มีการวัดคุณลักษณะที่ซ้ำซ้อนกัน ได้ข้อคำถามจำนวน 100 ข้อ

4.2 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมหลังแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจสอบ (รายละเอียดในภาคผนวก ก) ได้รับคำแนะนำในการปรับข้อความให้มีความชัดเจนมากขึ้น และตรวจสอบความตรงโดยใช้วิธีหาค่า Index of Congruency (IOC) และเลือกข้อที่มีค่า $IOC \geq 0.5$ ข้อคำถามผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60–1.00

4.3 ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยการนำแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยทดลองใช้กับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม ของโรงเรียนเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงใต้ที่ไม่ได้ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง สูตรของคอนบราซ ได้ค่าความเที่ยง $\alpha = .96$ แสดงว่าแบบวัดสมรรถภาพสาขาพาณิชยกรรมที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงสูงเพียงพอที่จะนำไปใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา และดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลเชิงลึก สำหรับใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือ 3 ชุด ดังนี้

1.1 การสัมภาษณ์ ขอรายชื่อสถานประกอบการจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา และทำการคัดเลือกสถานประกอบการที่ประกอบการธุรกิจพาณิชย์ และสถานประกอบการที่มีพนักงานจบการศึกษาในสาขาพาณิชยกรรมติดต่อขอสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายบุคคล โดยเลือกจากรายชื่อจำนวน 3 ท่าน บันทึกข้อมูลเพื่อเป็นใช้เป็นข้อมูลขั้นต้นในการสร้างกรอบการสนทนากลุ่ม และการสร้างแบบสังเกต

1.2 การสนทนากลุ่ม ทำการคัดเลือกบุคคลเข้าร่วมสนทนากลุ่ม โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม เป็นผู้จัดการฝ่ายบุคคล ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล หรือเจ้าของกิจการ โดยรวบรวมรายชื่อจากสำนักงานจัดหางานจังหวัด เพื่อขอรายชื่อสถานประกอบการที่ต้องการรับพนักงานในสาขาพาณิชยกรรม และขอรายชื่อสถานประกอบการที่รับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรมเข้าฝึกงานตามหลักสูตรจากสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงใต้ 2 จากนั้นทำหนังสือเชิญผู้จัดการ หรือเจ้าของกิจการของสถานประกอบการที่คัดเลือก และตอบรับเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม โดยจัดกลุ่มสนทนากลุ่มละ 6 คน ในจังหวัดฉะเชิงเทรา 2 กลุ่ม ดำเนินการสนทนากลุ่มที่วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา และจังหวัดชลบุรี 2 กลุ่ม ดำเนินการสนทนากลุ่มที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี บันทึกข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มด้วยวิธี

จดบันทึกและบันทึกเทป ได้คุณลักษณะต่างๆ ที่สถานประกอบการต้องการเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม (รายละเอียดในภาคผนวก ง)

1.3 การสังเกต ผู้วิจัยติดต่อขออนุญาตสถานประกอบการเพื่อทำการบันทึกการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการทำงาน ใช้วิธีสังเกตแบบมีส่วนร่วมทำการสังเกตพนักงานในสถานประกอบการ จำนวน 5 ครั้ง ได้พฤติกรรมที่มีในตัวพนักงานสำหรับเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม (ภาคผนวก ง)

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ดังนี้

2.1 สถานประกอบการ เก็บข้อมูลจากแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม โดยจัดส่งทางไปรษณีย์จำนวน 500 แห่ง ได้รับตอบกลับจำนวน 212 แห่ง

2.2 ครู เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำหนังสือจากภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากสถานศึกษา โดยจัดส่งแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมทางไปรษณีย์ไปที่สถานศึกษา จำนวน 250 ชุด และโทรศัพท์ติดตามจากหัวหน้างานวิจัยและพัฒนาของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับคืนจำนวน 206 ชุด

2.3 นักเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำหนังสือจากภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากสถานศึกษา โดยจัดส่งแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมทางไปรษณีย์ไปที่สถานศึกษา จำนวน 500 ชุด และโทรศัพท์ติดตามจากหัวหน้างานวิจัยและพัฒนาของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับคืนจำนวน 500 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม จากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มได้แก่ นักเรียน ครู และสถานประกอบการ โดยใช้แบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยการสกัดองค์ประกอบหลัก(Principal Component Method) และหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal rotation) ด้วยวิธี Varimax Rotation เพื่อได้กลุ่มตัวแปรแยกออกตามองค์ประกอบหลัก โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบที่ได้คือ มีค่า ไอเกน (Eigenvalue) ≥ 1.00 และตัวแปรที่มีค่าน้ำหนัก ตั้งแต่ .35 ขึ้นไป

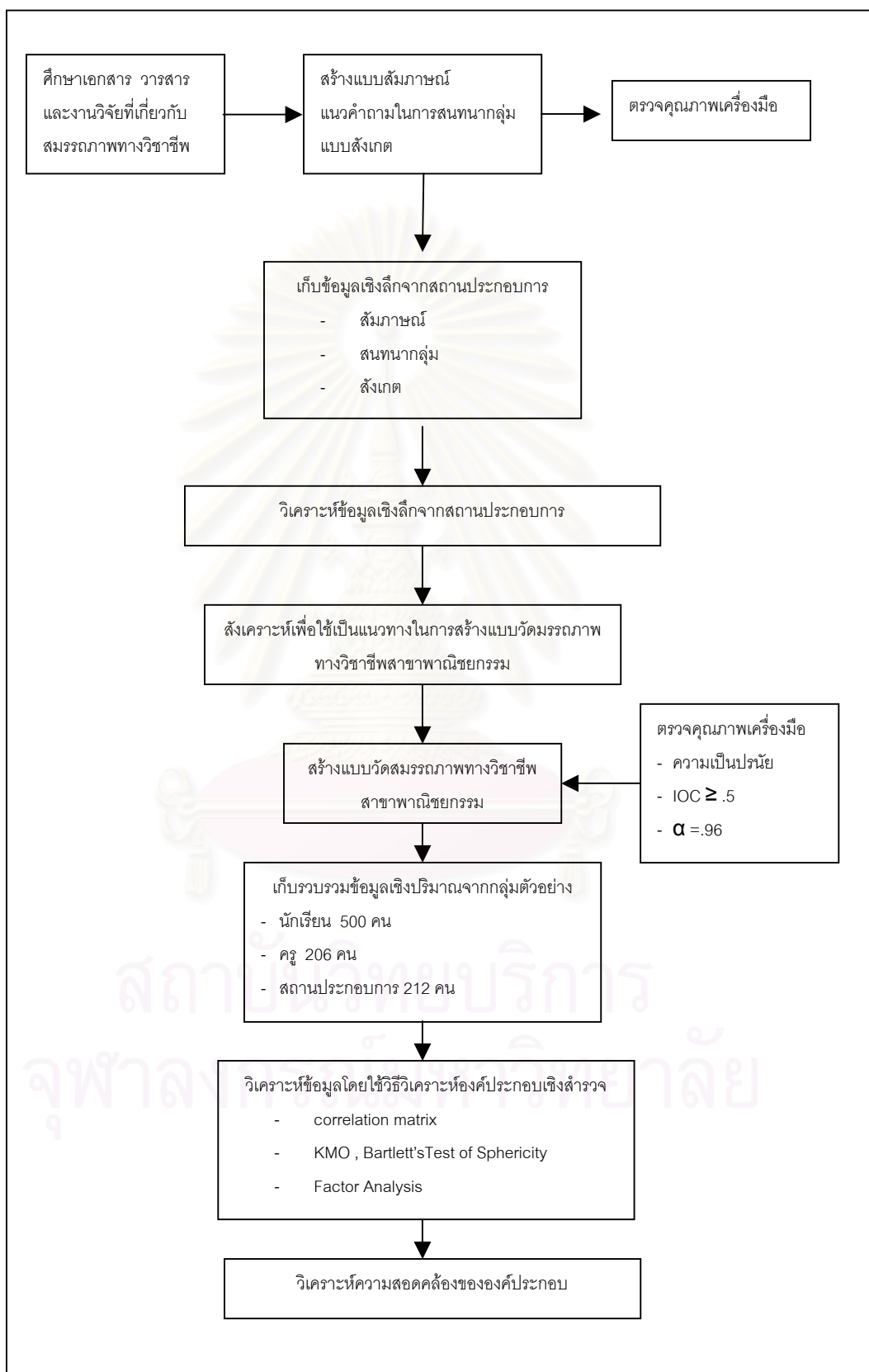
2. เปรียบเทียบความสอดคล้องขององค์ประกอบที่ได้จาก 3 แหล่งข้อมูล ได้แก่ นักเรียน
ครู และสถานประกอบการ

เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็นเฉลี่ยจากแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพ

4.50 - 5.00	หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญในระดับมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญในระดับน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญในระดับน้อยที่สุด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 3 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาองค์ประกอบของสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมจากประชากร 3 กลุ่ม ได้แก่องค์ประกอบที่สถานประกอบการต้องการให้มี องค์ประกอบตามความคิดเห็นของครู และองค์ประกอบตามความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบที่ต้องการให้มีจากสถานประกอบการ และองค์ประกอบตามความคิดเห็นของครู และผู้เรียน ผู้วิจัยได้แยกผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน โดยตอนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตอนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย

- 1.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน
- 1.2 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างครู
- 1.3 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ
- 1.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมประกอบด้วย

- 2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของนักเรียน
- 2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของครู
- 2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของสถานประกอบการ
- 2.4 ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการ ครู และนักเรียน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์การแจกแจงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ครู และสถานประกอบการ โดยกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีการแจกแจงข้อมูลออกเป็นเพศ อายุ ระดับชั้น และประเภทวิชา กลุ่มตัวอย่างครูมีการแจกแจงข้อมูลออกเป็นเพศ อายุ อายุการทำงาน และคณะวิชา ส่วนกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการมีการแจกแจงข้อมูลออกเป็น เพศ อายุ อายุการทำงาน และจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีการแจกแจงข้อมูลออกเป็นเพศ อายุ ระดับชั้น และประเภทวิชา ดังนี้

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน	1. เพศ		
	ชาย	25	5.00
	หญิง	475	95.00
	รวม	500	100.00
	2. อายุ (ปี)		
	17	17	3.40
	18	213	42.60
	19	57	11.40
	20	147	29.40
	21	59	11.80
	22	6	1.20
	23	1	2.00
	รวม	500	100.00
	3. ระดับชั้น		
	ปวช.	274	54.80
	ปวส.	226	45.20
	รวม	500	100.00
	4. ประเภทวิชา		
	พาณิชยกรรม	69	13.80
	การบัญชี	161	32.20
	การตลาด	29	5.80
	การเลขานุการ	32	6.40
	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	209	41.80
รวม	500	100.00	

จากตารางที่ 4 สรุปว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่เป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 95.00 อายุอยู่ระหว่าง 17 – 23 ปี อายุ 18 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 42.60 รองลงมาคืออายุ 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.40 ระดับชั้นที่ศึกษามีจำนวนใกล้เคียงกัน และประเภทวิชาคอมพิวเตอร์มีผู้วิจัยมีจำนวนนักเรียนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41.80 รองลงมาคือการบัญชี ร้อยละ 32.20

1.2 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างครู

กลุ่มตัวอย่างครูมีการแจกแจงข้อมูลออกเป็นเพศ อายุ อายุการทำงาน และคณะวิชาที่สังกัด ดังนี้

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างครู

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ครู	1. เพศ		
	ชาย	44	21.36
	หญิง	162	78.64
	รวม	206	100.00
	2. อายุ		
	21 – 30 ปี	100	48.54
	31 – 40 ปี	56	27.19
	41 – 50 ปี	39	18.93
	51 – 60 ปี	11	5.34
	รวม	206	100.00
	3. อายุการทำงาน		
	ต่ำกว่า 10 ปี	122	59.22
	10 – 19 ปี	48	23.30
	20 – 29 ปี	31	15.05
	30 ปีขึ้นไป	5	2.43
	รวม	206	100.00
	4. คณะวิชา		
	พื้นฐาน	39	18.93
	บริหารธุรกิจ	151	73.30
อื่นๆ	16	7.77	
รวม	206	100.00	

จากตารางที่ 5 สรุปว่า กลุ่มตัวอย่างครูส่วนใหญ่เป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 78.64 อายุ 21 – 30 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48.54 อายุการทำงานต่ำกว่า 10 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.22 สังกัดคณะวิชาบริหารธุรกิจมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.360

1.3 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ

กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการมีการแจกแจงข้อมูลออกเป็นเพศ อายุ อายุการทำงาน และขนาดของสถานประกอบการตามจำนวนพนักงาน ดังนี้

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ

กลุ่มตัวอย่าง	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
สถานประกอบการ	1. เพศ		
	ชาย	99	46.70
	หญิง	113	53.30
	รวม	212	100.00
	2. อายุ		
	21 – 30 ปี	71	33.49
	31 – 40 ปี	88	41.51
	41 – 50 ปี	46	21.70
	51 – 60 ปี	7	3.30
	รวม	212	100.00
	3. อายุการทำงาน		
	ต่ำกว่า 10 ปี	106	50.00
	10 – 19 ปี	77	36.32
	20 – 29 ปี	26	12.26
	30 ปีขึ้นไป	3	1.42
	รวม	212	100.00
	4. จำนวนพนักงาน		
	ต่ำกว่า 100 คน	53	25.00
	100 – 499 คน	129	60.85
	500 – 999 คน	18	8.49
	1,000 – 1,999 คน	6	2.83
2,000 คน ขึ้นไป	6	2.83	
รวม	212	100.00	

จากตารางที่ 6 สรุปว่ากลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.51 อายุการทำงานต่ำกว่า 10 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50 ขนาดของสถานประกอบการกำหนดโดยจำนวนพนักงาน พบว่าสถานประกอบการที่มีพนักงาน 100 - 499 คน มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60.85 รองลงมา เป็นสถานประกอบการขนาดเล็กจำนวนพนักงานต่ำกว่า 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25

1.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรม

ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรม ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ (skewness) ความโด่ง (kurtosis) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 7 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม ของนักเรียน

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข	3.23	.81	-.052	.460
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน	2.85	.79	.052	.333
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ	3.49	.75	.057	.005
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร	3.30	.71	.055	.304
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ	3.51	.84	-.180	.106
6. ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด / การบัญชี / การเลขานุการ	3.16	.87	-.051	.084
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้ กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้	3.87	.81	-.311	-.292
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล	3.63	.72	.068	-.169
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียดและรอบคอบ	3.42	.74	.180	.095
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล	3.27	.76	.181	.141
11. การใช้วิจารณ์ญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	3.50	.75	-.018	.149
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใหม่ๆที่เป็นประโยชน์	3.44	.73	.204	-.041
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการ ทำงานด้วยตนเอง	3.54	.75	.021	-.024
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	3.36	.71	.246	.114
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้	3.50	.75	.069	-.155

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้ อย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนื่อง	3.41	.71	.151	.000
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่รับผิดชอบ	3.60	.76	.033	-.106
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ	3.57	.75	.053	-.026
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร	3.55	.88	-.138	-.121
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข	3.28	.85	-.041	.006
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์	3.56	.87	-.177	-.285
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน	3.45	.80	-.024	-.002
23. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	3.38	.74	.200	.271
24. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน	3.53	.78	.038	.107
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา	3.59	.81	-.088	-.134
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของ ตนเองได้	3.61	.78	-.018	-.174
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว	3.47	.80	-.061	.145
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น	3.51	.72	-.030	.101
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน	3.34	.73	.163	-.022
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน	3.42	.74	.201	.107
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง	3.44	.75	.002	-.020
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	3.44	.72	.178	.155
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน	3.50	.75	.114	-.019
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน	3.50	.76	.118	-.053
35. ความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย	3.59	.76	-.022	-.230
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ	3.43	.75	.169	-.102
37. ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	3.39	.77	.162	.085
38. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี	3.94	.74	-.394	.347
39. ความสุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม	3.93	.75	-.382	.275
40. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ	4.07	.75	-.400	-.152
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	3.96	.76	-.306	-.184
42. สนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ	3.67	.74	-.018	-.210
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที	3.80	.75	-.164	-.172

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
44. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน	3.56	.73	.113	-.141
45. การใช้วิจารณญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	3.59	.72	.145	-.350
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี	3.64	.77	.022	-.456
47. อึดทนต่อสิ่งที่ตนไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์	3.61	.80	-.085	-.109
48. อุดหนุนต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น	3.53	.81	-.151	.117
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย	3.58	.83	-.117	-.211
50. เชื่อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่ได้รับผิดชอบ	3.60	.82	-.157	-.137
51. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์	3.92	.87	-.395	-.425
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ	3.97	.84	-.410	-.313
53. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง	3.93	.82	-.279	-.523
54. พุ่มเทความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน	3.88	.78	-.070	-.797
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ	3.76	.80	.069	-.783
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน	3.71	.75	.064	-.375
57. ความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	3.72	.74	.035	-.312
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง	3.88	.78	-.258	-.291
59. ความรับผิดชอบต่อหน่วยงาน / องค์การ	3.74	.80	-.166	-.324
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล	3.76	.77	.005	-.600
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในที่	3.74	.76	-.054	-.462
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม	3.68	.76	.112	-.400
63. ปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย	3.70	.83	-.195	-.088
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ	3.77	.85	-.362	.041
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์การ	3.90	.79	-.113	-.803
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์การ	3.84	.85	-.307	-.385
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ	3.87	.82	-.266	-.422
68. การวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน อย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง	3.69	.80	-.105	-.221
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง	3.70	.80	-.066	-.280
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.08	.78	-.501	-.245
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	4.05	.74	-.352	-.391
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์การ	3.83	.77	-.102	-.396

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
73. อำนาจความสะดักแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	3.80	.78	-.242	-.064
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร	3.83	.80	-.276	-.124
75. เชื้อเพื่อ เผื่อแผ่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน	3.91	.81	-.419	-.009
76. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น	3.92	.76	-.165	-.613
77. ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ	3.89	.80	-.302	-.299
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง	3.83	.77	-.054	-.492
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน	3.93	.83	-.343	-.419
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ	3.95	.76	-.186	-.478
81. จงรักภักดี และรักษาสถาบันระโยชน์ให้องค์การ	3.90	.82	-.292	-.327
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา	3.77	.77	.038	-.524
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร	3.90	.78	-.189	-.438
84. การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน	3.82	.78	-.148	-.250
85. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร	3.66	.70	.183	-.443
86. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว	3.59	.73	.168	-.393
87. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า	3.63	.74	.210	-.489
88. การรับรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม	3.63	.73	.029	-.158
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม	3.67	.76	.077	-.350
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย	3.54	.78	.107	-.432
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน	3.68	.78	-.047	-.182
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	4.00	.78	-.334	-.524
93. ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม	3.99	.76	-.236	-.630
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน	3.84	.74	-.062	-.525
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์กร	3.85	.76	-.061	-.635
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.03	.78	-.324	-.604
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อทีมงาน	3.81	.79	-.129	-.555
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน	4.00	.76	-.249	-.644
99. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน	3.93	.76	-.185	-.582
100. ความสามารถในการประสานงานกับทีมงานในระหว่างปฏิบัติงาน	3.92	.78	-.094	-.830

จากตารางที่ 7 สรุปได้ว่านักเรียนให้ความสำคัญต่อความสามารถด้านต่างๆส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง จำนวน 80 จาก 100 ตัวแปร โดยค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2.85 และสูงสุด 4.08 ตัวแปรที่นักเรียนให้ความสำคัญ 3 อันดับแรกได้แก่ การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ และการให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 4.08, 4.07 และ 4.05 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่นักเรียนให้ความสำคัญใน 3 อันดับสุดท้าย ได้แก่ ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด การบัญชี/ การเลขานุการ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 3.23, 3.16 และ 2.85 ตามลำดับ ลักษณะการกระจายของข้อมูลจากค่าความโด่ง (Kurtosis) ส่วนใหญ่มีค่าเป็นลบ แสดงว่าข้อมูลส่วนใหญ่มีการกระจายสูง ความเบ้ (Skewness) มีค่าระหว่าง -.501 ถึง 0.246 แสดงว่าข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงใกล้เคียงโค้งปกติ

ตารางที่ 8 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข	3.92	.95	-.789	.598
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน	3.65	.96	-.481	-.116
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ	3.94	.86	-.707	.711
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร	3.84	.88	-.394	-.305
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ	3.99	.96	-.604	-.347
6. ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด / การบัญชี / การเลขานุการ	3.80	1.01	-.564	-.252
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้ กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้	4.17	.76	-.701	.651
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล	4.18	.72	-.681	.475
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียดและรอบคอบ	4.07	.75	-.393	-.347
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล	3.95	.84	-.395	-.516
11. การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	4.07	.80	-.359	-.719
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใหม่ๆที่เป็นประโยชน์	3.98	.84	-.511	-.083
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	4.08	.76	-.467	-.245
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	4.06	.77	-.490	-.172
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้	4.06	.77	-.365	-.499

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้ อย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนือง	4.03	.77	-.372	-.432
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่รับผิดชอบ	4.14	.70	-.368	-.309
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ	4.18	.71	-.516	.019
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร	4.02	.85	-.528	-.137
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข	3.91	.86	-.674	.695
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์	3.98	.93	-.761	.476
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน	3.88	.88	-.500	.031
23. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	3.98	.79	-.389	.008
24. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน	4.11	.74	-.403	-.370
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา	4.16	.76	-.672	.164
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของ ตนเองได้	4.09	.69	-.394	.059
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว	4.09	.70	-.381	-.072
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น	4.08	.74	-.421	-.192
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน	3.88	.72	-.130	-.374
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน	3.99	.76	-.523	.552
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง	3.84	.78	-.213	-.104
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	3.84	.76	.076	-.847
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน	4.00	.73	-.525	.778
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน	4.00	.73	-.373	-.066
35. ความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย	4.05	.74	-.308	-.452
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ	3.98	.78	-.280	-.560
37. ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	4.04	.79	-.375	-.578
38. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี	4.33	.71	-1.004	1.100
39. ความสุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม	4.32	.71	-.887	.705
40. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ	4.37	.75	-1.067	.746
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	4.28	.82	-.996	.648
42. สนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ	4.30	.71	-.75	.238
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที	4.26	.73	-.834	.571

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
44. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน	4.12	.73	-.497	-.029
45. การใช้วิจรรย์ญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	4.12	.78	-.456	-.546
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี	4.06	.82	-.499	-.420
47. อุดหนุนสิ่งที่ตนไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์	3.99	.90	-.588	-.250
48. อุดหนุนข้อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น	3.98	.89	-.576	-.207
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย	4.02	.86	-.556	-.136
50. เชื่อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่ได้รับผิดชอบ	4.18	.74	-.597	.025
51. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์	4.21	.91	-1.183	1.289
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ	4.27	.78	-.885	.323
53. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง	4.38	.72	-.943	.398
54. พุ่มเทความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน	4.27	.78	-.760	-.179
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ	4.11	.89	-.933	.657
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน	4.07	.87	-.986	1.236
57. ความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	4.19	.71	-.620	.312
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง	4.35	.73	-.890	.235
59. ความรับผิดชอบต่อหน่วยงาน / องค์การ	4.27	.74	-.764	.186
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล	4.19	.78	-.722	.107
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที	4.17	.75	-.578	-.153
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม	4.22	.79	-.774	.066
63. ปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย	4.18	.85	-.731	-.286
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ	4.30	.77	-.774	-.266
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์การ	4.28	.78	-.976	.580
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์การ	4.24	.83	-1.040	.909
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ	4.18	.76	-.795	.589
68. การวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน อย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง	4.16	.81	-.791	.481
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง	4.11	.79	-.750	.681
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.32	.76	-.945	.507
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	4.31	.73	-.866	.467
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์การ	4.15	.76	-.800	.645

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	4.10	.82	-.782	.585
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร	4.18	.78	-.703	.044
75. เชื้อเพื่อน เพื่อนแท้ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน	4.18	.81	-.624	-.399
76. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น	4.23	.74	-.542	-.509
77. ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ	4.23	.79	-.854	.582
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง	4.29	.72	-.735	.168
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน	4.23	.74	-.691	.067
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ	4.18	.78	-1.011	1.808
81. จงรักภักดี และรักษาผลประโยชน์ให้องค์การ	4.20	.78	-.678	-.904
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา	4.15	.81	-.667	-.155
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร	4.25	.74	-.721	.120
84. การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน	4.17	.82	-.860	.628
85. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร	4.07	.77	-.832	1.518
86. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว	4.08	.72	-.601	.998
87. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า	4.00	.77	-.406	-.228
88. การรับรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม	4.06	.77	-.365	-.499
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม	4.10	.78	-.549	-.171
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย	4.01	.78	-.643	.633
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน	4.10	.78	-.802	.914
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	4.31	.74	-.786	-.006
93. ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม	4.32	.72	-.876	.535
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน	4.14	.74	-.596	.191
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์กร	4.17	.74	-.721	.531
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.35	.73	-.966	.588
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อทีมงาน	4.23	.74	-.828	1.060
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน	4.36	.72	-1.058	1.595
99. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน	4.23	.78	-.991	1.223
100. ความสามารถในการประสานงานกับทีมงานในระหว่างปฏิบัติงาน	4.23	.77	-.736	.012

จากตารางที่ 8 สรุปได้ว่าครูให้ความสำคัญต่อความสามารถด้านต่างๆอยู่ในระดับสูงทุกตัวแปร โดยค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3.65 และสูงสุด 4.38 ตัวแปรที่ครูให้ความสำคัญ 3 อันดับแรกได้แก่ ความพยายามและตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ และใจกว้างให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 4.38, 4.37 และ 4.36 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่ครูให้ความสำคัญใน 3 อันดับสุดท้าย ได้แก่ ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด / การบัญชี / การเลขานุการ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 3.84, 3.80 และ 3.65 ตามลำดับ ลักษณะการกระจายของข้อมูลจากค่าความโด่ง (Kurtosis) ส่วนใหญ่มีค่าเป็นบวก แสดงว่าข้อมูลส่วนใหญ่มีการกระจายน้อย ความเบ้ (Skewness) มีค่าระหว่าง - 1.183 ถึง .076 ข้อมูลส่วนใหญ่มีความเบ้ใกล้เคียงการแจกแจงของโค้งปกติ

ตารางที่ 9 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข	3.93	.82	-.440	.236
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน	3.62	.90	-.055	-.408
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ	3.94	.80	-.285	-.529
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร	3.87	.72	-.023	-.591
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ	4.10	.85	-.893	.836
6. ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด / การบัญชี / การเลขานุการ	3.92	.84	-.387	-.214
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้ กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้	4.09	.71	-.378	-.171
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล	4.17	.73	-.423	-.567
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด และรอบคอบ	4.02	.79	-.214	-.945
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล	3.71	.72	.123	-.500
11. การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	3.94	.76	-.300	-.308
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใหม่ๆที่เป็นประโยชน์	3.97	.74	-.3.08	-.252
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	4.02	.79	-.394	-.428
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	3.98	.75	-.233	-.514
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้	3.97	.72	-.252	-.290

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้ อย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนื่อง	4.01	.78	-.260	-.699
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่ได้รับมอบหมาย	4.21	.68	-.291	-.839
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ	4.07	.76	-.370	-.494
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร	3.82	.85	-.375	.018
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข	3.75	.82	-.119	-.321
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์	4.04	.83	-.771	.789
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน	3.88	.87	-.578	.197
23. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	3.92	.80	-.410	-.218
24. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน	4.02	.74	-.395	-.120
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา	4.25	.71	-.491	-.598
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	3.99	.73	-.134	-.697
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว	4.08	.75	-.408	-.328
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น	4.10	.69	-.221	-.601
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน	3.82	.73	.054	-.647
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.04	.72	-.219	-.576
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง	3.80	.74	.043	-.609
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	3.84	.76	.006	-.727
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน	3.98	.72	-.190	-.479
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน	3.83	.75	.229	-1.047
35. ความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย	3.96	.77	-.192	-.656
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ	3.77	.76	.074	.672
37. ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	3.93	.80	-.270	-.539
38. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี	4.27	.76	-.832	.592
39. ความสุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม	4.21	.75	-.641	-.110
40. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ	4.25	.75	-.660	-.248
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	4.16	.77	-.533	-.420
42. สนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ	4.09	.69	-.300	-.263
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที	4.22	.70	-.670	.906

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
44. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน	4.07	.73	-.250	-.669
45. การใช้วิจรรย์ญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	4.01	.73	-.232	-.526
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี	4.08	.79	-.441	-.522
47. อึดทนต่อสิ่งที่ตนไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์	4.04	.80	-.518	.040
48. อุดหนุนต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น	3.95	.77	-.048	-.973
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย	4.00	.77	-.118	-.976
50. เชื่อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่ได้รับผิดชอบ	4.11	.73	-.251	-.825
51. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์	4.29	.74	-.599	-.705
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ	4.08	.74	-.423	-.210
53. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง	4.32	.71	-1.034	1.870
54. พุ่มเทความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน	4.19	.74	-.459	-.601
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ	4.02	.79	-.218	-.906
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน	4.00	.79	-.405	-.365
57. ความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	4.15	.73	-.319	-.846
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง	4.33	.67	-.508	-.749
59. ความรับผิดชอบต่อหน่วยงาน / องค์การ	4.10	.77	-.364	-.652
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล	4.09	.68	-.289	-.229
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที	4.08	.80	-.544	-.232
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม	4.13	.75	-.351	-.757
63. ปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย	4.29	.75	-.666	-.445
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ	4.28	.78	-.838	.368
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์การ	4.32	.75	-1.017	1.221
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์การ	4.22	.78	-.655	-.345
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ	4.17	.74	-.418	-.613
68. การวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน อย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง	4.12	.75	-.540	-.043
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง	4.17	.76	-.692	.522
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.27	.68	-.386	-.828
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	4.20	.72	-.549	-.069

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความเบ้	ความโด่ง
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กร	4.09	.71	-.299	-.457
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	4.03	.74	-.334	-.298
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร	4.05	.76	-.353	-.456
75. เชื้อเพื่อ พี่น้อง ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน	3.96	.77	-.121	-.867
76. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น	4.02	.76	-.366	-.305
77. ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ	4.09	.77	-.539	.271
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง	4.18	.74	-.517	-.280
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน	4.12	.71	-.345	-.459
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ	4.17	.73	-.642	.728
81. จงรักภักดี และรักษามลประโชชนนี้ให้องค์กร	4.27	.69	-.492	-.455
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา	4.00	.80	-.438	-.328
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร	4.10	.77	-.545	-.098
84. การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน	4.13	.75	-.696	.827
85. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร	3.93	.74	-.445	.518
86. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว	4.01	.67	-.016	-.730
87. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า	3.97	.73	-.249	-.316
88. การรับรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม	3.90	.78	-.065	-.796
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม	4.01	.77	-.333	-.117
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย	3.86	.77	-.386	.273
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน	4.02	.78	-.593	.485
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	4.25	.68	-.722	1.343
93. ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม	4.21	.62	-.175	-.551
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน	4.10	.68	-.219	-.504
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์กร	4.06	.76	-.565	.540
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.37	.67	-.987	1.873
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อที่มงาน	4.20	.71	-.801	1.402
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน	4.23	.74	-.535	-.481
99. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน	4.12	.72	-.181	-1.045
100. ความสามารถในการประสานงานกับที่มงานในระหว่างปฏิบัติงาน	4.18	.72	-.519	-.096

จากตารางที่ 9 สรุปได้ว่าสถานประกอบการให้ความสำคัญต่อความสามารถด้านต่างๆอยู่ในระดับสูงทุกตัวแปร โดยค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3.62 และสูงสุด 4.37 ตัวแปรที่สถานประกอบการให้ความสำคัญ 3 อันดับแรกได้แก่ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร กับความพยายามและตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 4.37, 4.33 และ 4.32 (มี 2 ตัวแปร) ตามลำดับ ส่วนตัวแปรที่สถานประกอบการให้ความสำคัญใน 3 อันดับสุดท้าย ได้แก่ ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 3.75, 3.71 และ 3.62 ตามลำดับ ลักษณะการกระจายของข้อมูลจากค่าความโด่ง (Kurtosis) ส่วนใหญ่มีค่าเป็นลบแสดงว่าข้อมูลส่วนใหญ่มีการกระจายสูง ความเบ้ (Skewness) มีค่าระหว่าง -1.047 ถึง 1.873 ข้อมูลส่วนใหญ่มีความเบ้ใกล้เคียงการแจกแจงของโค้งปกติ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม

จากการศึกษาเอกสาร และการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการสังเกต ผู้วิจัยได้รวบรวมตัวแปรที่สถานประกอบการให้ความสำคัญ และมีความเห็นว่าเป็นสิ่งที่ควรมีในตัวพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านพาณิชยกรรม นำมาสร้างเป็นตัวแปร จำนวน 100 ตัว และทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อดูการเกาะกลุ่มของตัวแปร โดยเลือกสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Components Extraction) ร่วมกับการหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal rotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax rotation) โดยตั้งเกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบคือ องค์ประกอบนั้นต้องมีค่าไอเกน (Eigenvalue) ตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป และตัวแปรแต่ละตัวในองค์ประกอบต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป

ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้จะแบ่งเป็น 4 ตอนย่อย คือ

- 2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน
- 2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู
- 2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ
- 2.4 ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมที่ได้จากการสำรวจความต้องการของสถานประกอบการ ครู และนักเรียน

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบจากความคิดเห็นของผู้เรียนในการให้ระดับความสำคัญของความสามารถต่างๆตามข้อคำถามที่สร้างขึ้นจำนวน 100 ข้อ จากนักเรียนสาขาพาณิชยกรรมของ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จำนวน 500 คน ผลการวิเคราะห์ค่าเมตริกสหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ได้เมตริกสหสัมพันธ์ 100×100 (ดังตารางภาคผนวก จ) ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าระหว่าง .064 - .764 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงสุดได้แก่ตัวแปร ภารกิจ มารยาทในการให้บริการที่ดี กับ ความสุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม (.764) และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดได้แก่ตัวแปร ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน กับ แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ (.064) ตัวแปรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง และความสัมพันธ์ของทุกตัวแปรมีทิศทางเป็นบวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่า Eigenvalues ของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขา
พาณิชยกรรมของนักเรียน

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	41.528	41.528	41.528	20.165	20.165	20.165
2	6.226	6.226	47.754	9.795	9.795	29.960
3	2.803	2.803	50.556	6.006	6.006	35.966
4	2.194	2.194	52.751	5.639	5.639	41.605
5	2.135	2.135	54.886	4.566	4.566	46.172
6	1.666	1.666	56.552	3.871	3.871	50.043
7	1.478	1.478	58.030	3.705	3.705	53.748
8	1.405	1.405	59.434	3.076	3.076	56.824
9	1.269	1.269	60.703	2.888	2.888	59.711
10	1.247	1.247	61.950	1.903	1.903	61.614
11	1.169	1.169	63.119			
12	1.110	1.110	64.230			
13	1.056	1.056	65.286			
14	1.027	1.027	66.312			
15	.970	.970	67.282			
16	.925	.925	68.207			
17	.900	.900	69.107			
18	.865	.865	69.972			
19	.808	.808	70.781			
20	.798	.798	71.579			
21	.785	.785	72.364			
22	.768	.768	73.132			
23	.740	.740	73.872			
24	.729	.729	74.601			
25	.707	.707	75.308			
26	.683	.683	75.991			
27	.669	.669	76.660			
28	.642	.642	77.302			
29	.627	.627	77.929			
30	.617	.617	78.546			
31	.589	.589	79.134			
32	.574	.574	79.709			
33	.564	.564	80.273			
34	.558	.558	80.831			
35	.549	.549	81.380			
36	.534	.534	81.914			
37	.519	.519	82.433			

ตารางที่ 10 (ต่อ)

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
38	.506	.506	82.939			
39	.503	.503	83.442			
40	.489	.489	83.931			
41	.480	.480	84.411			
42	.465	.465	84.876			
43	.461	.461	85.337			
44	.446	.446	85.783			
45	.430	.430	86.213			
46	.422	.422	86.635			
47	.418	.418	87.053			
48	.413	.413	87.466			
49	.406	.406	87.872			
50	.394	.394	88.266			
51	.391	.391	88.657			
52	.378	.378	89.035			
53	.365	.365	89.400			
54	.357	.357	89.756			
55	.356	.356	90.113			
56	.349	.349	90.462			
57	.345	.345	90.807			
58	.336	.336	91.143			
59	.333	.333	91.476			
60	.323	.323	91.799			
61	.317	.317	92.116			
62	.308	.308	92.424			
63	.304	.304	92.728			
64	.294	.294	93.022			
65	.288	.288	93.310			
66	.285	.285	93.595			
67	.277	.277	93.872			
68	.271	.271	94.143			
69	.264	.264	94.407			
70	.255	.255	94.663			
71	.248	.248	94.911			
72	.244	.244	95.155			
73	.241	.241	95.396			
74	.239	.239	95.635			
75	.232	.232	95.867			
76	.229	.229	96.096			
77	.224	.224	96.320			

ตารางที่ 10 (ต่อ)

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
78	.220	.220	96.540			
79	.212	.212	96.752			
80	.208	.208	96.959			
81	.203	.203	97.163			
82	.195	.195	97.358			
83	.189	.189	97.547			
84	.182	.182	97.728			
85	.178	.178	97.906			
86	.172	.172	98.078			
87	.171	.171	98.249			
88	.161	.161	98.410			
89	.159	.159	98.569			
90	.152	.152	98.722			
91	.148	.148	98.870			
92	.147	.147	99.016			
93	.142	.142	99.158			
94	.141	.141	99.299			
95	.130	.130	99.430			
96	.127	.127	99.556			
97	.122	.122	99.678			
98	.116	.116	99.794			
99	.106	.106	99.901			
100	.099	.099	100.000			

หมายเหตุ ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .974 และ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 10 เสนอค่า eigenvalues ขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน ผลการสกัดองค์ประกอบได้ 10 องค์ประกอบ อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 61.614 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (.974) พบว่ามีค่ามากกว่า .60 และจากการทดสอบนัยสำคัญ Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน ในขนาดที่เหมาะสมกับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ 11 น้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
81. จงรักภักดี และรักษามลประโยชน์ให้องค์การ	.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ	.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร	.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77. ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ	.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์การ	.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน	.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ	.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น	.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์การ	.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง	.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา	.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59. ความรับผิดชอบต่อนักเรียน / องค์กร	.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75. เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน	.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม	.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง	.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ	.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63. ปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย	.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล	.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร	.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68. การวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงานอย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง	.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที	.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84. การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน	.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์การ	.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57. ความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ รายละเอียดน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง	.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่รับผิดชอบ	.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน	.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54. พุ่มทศความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน	.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93. ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม	.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง	.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ	.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์	.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที	.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50. เชื่อมั่นในตนเองในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ	.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน	.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42. สนใจใ้รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ	.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45. การใช้วิจารณญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์	-	.69	-	-	-	-	-	-	-	-
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	-	.67	-	-	-	-	-	-	-	-
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้	-	.66	-	-	-	-	-	-	-	-
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด และรอบคอบ	-	.65	-	-	-	-	-	-	-	-
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	-	.65	-	-	-	-	-	-	-	-
11. การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	-	.64	-	-	-	-	-	-	-	-
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนื่อง	-	.64	-	-	-	-	-	-	-	-
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล	-	.64	-	-	-	-	-	-	-	-
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล	-	.63	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ รายละเอียดนำหน้าขององค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้ กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้	-	.51	-	-	-	-	-	-	-	-
24. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน	-	.50	-	-	-	-	-	-	-	-
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่ได้รับผิดชอบ	-	.50	-	-	-	-	-	-	-	-
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ	-	.47	-	-	-	-	-	-	-	-
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา	-	.45	-	-	-	-	-	-	-	-
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	-	.39	-	-	-	-	-	-	-	-
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว	-	.35	-	-	-	-	-	-	-	-
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์	-	-	.78	-	-	-	-	-	-	-
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร	-	-	.73	-	-	-	-	-	-	-
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน	-	-	.71	-	-	-	-	-	-	-
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ	-	-	.64	-	-	-	-	-	-	-
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข	-	-	.63	-	-	-	-	-	-	-
23. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	-	-	.58	-	-	-	-	-	-	-
86. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้องและรวดเร็ว	-	-	-	.69	-	-	-	-	-	-
85. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร	-	-	-	.69	-	-	-	-	-	-
87. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า	-	-	-	.64	-	-	-	-	-	-
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย	-	-	-	.62	-	-	-	-	-	-
88. การรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม	-	-	-	.61	-	-	-	-	-	-
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	-	-	-	.60	-	-	-	-	-	-
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน	-	-	-	.58	-	-	-	-	-	-
99. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน	-	-	-	-	.63	-	-	-	-	-
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	-	-	-	-	.60	-	-	-	-	-
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน	-	-	-	-	.59	-	-	-	-	-
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อที่มงาน	-	-	-	-	.57	-	-	-	-	-

หมายเหตุ รายละเอียดหน้าหน้ากองค้ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
100. ความสามารถในการประสานงานกับทีมงานในระหว่างปฏิบัติงาน	-	-	-	-	.55	-	-	-	-	-
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน/องค์กร	-	-	-	-	.52	-	-	-	-	-
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน	-	-	-	-	.50	-	-	-	-	-
47. อุดหนุนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์	-	-	-	-	-	.76	-	-	-	-
48. อุดหนุนต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น	-	-	-	-	-	.75	-	-	-	-
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆได้เป็นอย่างดี	-	-	-	-	-	.62	-	-	-	-
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย	-	-	-	-	-	.60	-	-	-	-
39. ความสุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม	-	-	-	-	-	-	.64	-	-	-
40. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ	-	-	-	-	-	-	.63	-	-	-
38. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี	-	-	-	-	-	-	.61	-	-	-
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	-	-	-	-	-	-	.57	-	-	-
35. ความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย	-	-	-	-	-	-	-	.58	-	-
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ	-	-	-	-	-	-	-	.57	-	-
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน	-	-	-	-	-	-	-	.53	-	-
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน	-	-	-	-	-	-	-	.52	-	-
37. ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	-	-	-	-	-	-	-	.51	-	-
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	-	-	-	-	-	-	-	-	.57	-
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น	-	-	-	-	-	-	-	-	.55	-
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	-	-	-	-	-	.54	-
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน	-	-	-	-	-	-	-	-	.52	-
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ๆ ในการนำเสนอผลงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	.45	-
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.52
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.46
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.45
6. ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด/ การบัญชี /การเลขานุการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.44
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.40

หมายเหตุ รายละเอียดหน้าหน้าองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

จากตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียนแสดงการจัดกลุ่มตัวแปรเข้าในแต่ละองค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 มีจำนวนตัวแปรสูงสุด จำนวน 41 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 6 และองค์ประกอบที่ 7 มีจำนวนตัวแปรต่ำสุด จำนวน 4 ตัวแปร โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังนี้

2.1.1 องค์ประกอบที่ 1 เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ พฤติกรรมการทำงาน ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 41 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้าน ความซื่อสัตย์ อดทน ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ความมีวินัย ละเอียดรอบคอบ กระตือรือร้น ไหวพริบ มนุษยสัมพันธ์ การปรับตัว ทักษะจิตสำนึกในการบริการ ความรักในองค์กร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .36 - .75 อธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุดคือร้อยละ 20.165

2.1.2 องค์ประกอบที่ 2 เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ความคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 16 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้าน การคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ รวมกับความชำนาญในงานอาชีพ ซึ่งทั้งหมดเป็นความสามารถในระดับสูงที่มีผลต่อการทำงาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .35 - .69 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 9.795

2.1.3 องค์ประกอบที่ 3 เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ทักษะในการทำงาน ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 6 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้าน ความสามารถในการใช้เครื่องใช้สำนักงานต่างๆ เป็นความสามารถขั้นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .58 - .78 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 6.006

2.1.4 องค์ประกอบที่ 4 เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ การสื่อสาร ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 7 ตัว เป็นตัวแปรด้านการติดต่อสื่อสาร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .58 - .69 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 5.639

2.1.5 องค์ประกอบที่ 5 เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ การทำงานร่วมกัน ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 7 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้าน การทำงานเป็นทีม และการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .50 - .63 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.566

2.1.6 องค์ประกอบที่ 6 เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ความมั่นคงทางอารมณ์ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 4 ตัว ได้แก่ตัวแปรด้านการควบคุมอารมณ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .60 - .76 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.871

2.1.7 องค์ประกอบที่ 7 เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ บุคลิกภาพ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 4 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านกริยามารยาทในการบริการ และการแต่งกาย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .57 - .64 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.705

2.1.8 **องค์ประกอบที่ 8** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ การใช้เทคโนโลยี ” ประกอบด้วย ตัวแปรจำนวน 5 ตัว ได้แก่ตัวแปรด้านการเปิดรับเทคโนโลยี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .51 - .58 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.076

2.1.9 **องค์ประกอบที่ 9** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ การนำเสนองาน ” ประกอบด้วย ตัวแปรจำนวน 5 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านการสื่อความหมาย และการถ่ายทอดข้อมูล มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบตั้งแต่ .45 - .57 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.888

2.1.10 **องค์ประกอบที่ 10** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ความรู้ทางวิชาการ ” ประกอบด้วย ตัวแปรจำนวน 5 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้าน ความรู้ด้านการคำนวณ การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และ ความรู้พื้นฐานทางธุรกิจ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .40 - .52 อธิบายความแปรปรวนได้ ร้อยละ 1.903

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของครู

การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบ จากความคิดเห็นของครูในการให้ระดับความสำคัญของความสามารถต่างๆ ตามข้อคำถามที่สร้างขึ้นจำนวน 100 ข้อ จากครูสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 ที่ทำการสอนนักเรียน สาขาพาณิชยกรรมจำนวน 206 คน ผลการวิเคราะห์ค่าเมตริกสหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ได้เมตริกสหสัมพันธ์ 100 X 100 (ดังตารางภาคผนวก จ) ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าระหว่าง .109 - .845 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงสุดได้แก่ตัวแปร ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง กับ ความรับผิดชอบต่อหน่วยงาน / องค์การ (.845) และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดได้แก่ตัวแปร ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด / การบัญชี / การเลขานุการกับการให้ความสนใจเอาใจใส่และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น (.109) ตัวแปรส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง และความสัมพันธ์ของทุกตัวแปรมีทิศทางเป็นบวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ค่า Eigenvalues ของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขา
พณิชยการของครู

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	47.450	47.450	47.450	12.819	12.819	12.819
2	5.217	5.217	52.667	10.031	10.031	22.850
3	2.827	2.827	55.494	9.078	9.078	31.928
4	2.780	2.780	58.274	8.461	8.461	40.389
5	2.254	2.254	60.528	6.595	6.595	46.984
6	1.994	1.994	62.522	5.610	5.610	52.594
7	1.880	1.880	64.402	5.156	5.156	57.751
8	1.662	1.662	66.064	4.796	4.796	62.547
9	1.386	1.386	67.450	4.040	4.040	66.587
10	1.336	1.336	68.786	2.199	2.199	68.786
11	1.253	1.253	70.039			
12	1.174	1.174	71.213			
13	1.145	1.145	72.358			
14	1.085	1.085	73.443			
15	.995	.995	74.437			
16	.977	.977	75.414			
17	.947	.947	76.361			
18	.903	.903	77.264			
19	.850	.850	78.114			
20	.827	.827	78.941			
21	.816	.816	79.757			
22	.764	.764	80.521			
23	.734	.734	81.255			
24	.707	.707	81.962			
25	.691	.691	82.653			
26	.676	.676	83.329			
27	.621	.621	83.950			
28	.589	.589	84.539			
29	.574	.574	85.113			
30	.555	.555	85.668			
31	.535	.535	86.203			
32	.517	.517	86.720			
33	.508	.508	87.228			
34	.471	.471	87.699			
35	.455	.455	88.154			
36	.441	.441	88.595			
37	.439	.439	89.034			

ตารางที่ 12 (ต่อ)

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
38	.429	.429	89.463			
39	.419	.419	89.882			
40	.402	.402	90.284			
41	.394	.394	90.677			
42	.374	.374	91.052			
43	.357	.357	91.408			
44	.354	.354	91.762			
45	.332	.332	92.094			
46	.327	.327	92.420			
47	.316	.316	92.736			
48	.301	.301	93.037			
49	.289	.289	93.326			
50	.281	.281	93.608			
51	.273	.273	93.881			
52	.261	.261	94.142			
53	.256	.256	94.398			
54	.252	.252	94.650			
55	.239	.239	94.888			
56	.227	.227	95.115			
57	.218	.218	95.333			
58	.215	.215	95.548			
59	.209	.209	95.757			
60	.202	.202	95.959			
61	.199	.199	96.158			
62	.194	.194	96.352			
63	.183	.183	96.535			
64	.178	.178	96.712			
65	.176	.176	96.888			
66	.162	.162	97.050			
67	.156	.156	97.205			
68	.154	.154	97.359			
69	.151	.151	97.511			
70	.146	.146	97.657			
71	.143	.143	97.800			
72	.136	.136	97.936			
73	.133	.133	98.069			
74	.129	.129	98.198			
75	.121	.121	98.320			
76	.114	.114	98.434			

ตารางที่ 12 (ต่อ)

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
77	.112	.112	98.546			
78	.107	.107	98.653			
79	.100	.100	98.753			
80	.099	.099	98.851			
81	.098	.098	98.949			
82	.093	.093	99.042			
83	.088	.088	99.130			
84	.081	.081	99.211			
85	.079	.079	99.290			
86	.072	.072	99.362			
87	.070	.070	99.432			
88	.068	.068	99.501			
89	.063	.063	99.564			
90	.056	.056	99.620			
91	.054	.054	99.674			
92	.051	.051	99.725			
93	.048	.048	99.773			
94	.045	.045	99.818			
95	.039	.039	99.857			
96	.034	.034	99.891			
97	.033	.033	99.925			
98	.030	.030	99.955			
99	.026	.026	99.981			
100	.019	.019	100.000			

หมายเหตุ ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .941 และ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 12 แสดงค่า eigenvalues ขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู ผลการสกัดองค์ประกอบได้ 10 องค์ประกอบ อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 68.786 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (.941) พบว่ามีค่ามากกว่า .60 และจากการทดสอบนัยสำคัญ Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในขนาดที่เหมาะสมกับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ 13 น้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
63. ปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย	.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร	.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ	.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์กร	.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง	.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ	.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59. ความรับผิดชอบต่อนักเรียน / องค์กร	.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57. ความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล	.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง	.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที	.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68. การวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงานอย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง	.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81. จงรักภักดี และรักษามูลค่าประโยชน์ให้องค์กร	.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม	.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร	.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน	.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	-	.73	-	-	-	-	-	-	-	-
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อที่ทำงาน	-	.73	-	-	-	-	-	-	-	-
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน	-	.66	-	-	-	-	-	-	-	-
93. ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม	-	.64	-	-	-	-	-	-	-	-
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	-	.63	-	-	-	-	-	-	-	-
100. ความสามารถในการประสานงานกับที่ทำงานในระหว่างปฏิบัติงาน	-	.63	-	-	-	-	-	-	-	-
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน	-	.61	-	-	-	-	-	-	-	-
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน	-	.58	-	-	-	-	-	-	-	-
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์กร	-	.58	-	-	-	-	-	-	-	-
99. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน	-	.54	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ รายละเอียดน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	-	.50	-	-	-	-	-	-	-	-
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย	-	.50	-	-	-	-	-	-	-	-
54. ทุ่มความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน	-	.45	-	-	-	-	-	-	-	-
86. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้องและรวดเร็ว	-	.42	-	-	-	-	-	-	-	-
50. เชื่อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ	-	.40	-	-	-	-	-	-	-	-
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	-	-	.65	-	-	-	-	-	-	-
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กร	-	-	.64	-	-	-	-	-	-	-
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ	-	-	.64	-	-	-	-	-	-	-
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน	-	-	.61	-	-	-	-	-	-	-
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร	-	-	.61	-	-	-	-	-	-	-
87. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า	-	-	.55	-	-	-	-	-	-	-
75. เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน	-	-	.53	-	-	-	-	-	-	-
76. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น	-	-	.52	-	-	-	-	-	-	-
77. ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ	-	-	.51	-	-	-	-	-	-	-
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน	-	-	.51	-	-	-	-	-	-	-
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา	-	-	.50	-	-	-	-	-	-	-
84. การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน	-	-	.50	-	-	-	-	-	-	-
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	-	-	.46	-	-	-	-	-	-	-
88. การรับรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม	-	-	.45	-	-	-	-	-	-	-
85. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร	-	-	.44	-	-	-	-	-	-	-
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนาอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง	-	-	.43	-	-	-	-	-	-	-
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	-	-	-	.78	-	-	-	-	-	-
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์	-	-	-	.75	-	-	-	-	-	-
11. การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	-	-	-	.73	-	-	-	-	-	-
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้	-	-	-	.69	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ รายละเอียดน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	-	-	-	.69	-	-	-	-	-	-
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล	-	-	-	.66	-	-	-	-	-	-
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้ อย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง	-	-	-	.56	-	-	-	-	-	-
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้ อย่างละเอียด และรอบคอบ	-	-	-	.55	-	-	-	-	-	-
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล	-	-	-	.53	-	-	-	-	-	-
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้ กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้	-	-	-	.46	-	-	-	-	-	-
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	.43	-	-	-	-	-	-
51. มีความน่าเชื่อถือ ใ้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์	-	-	-	.39	-	-	-	-	-	-
35. ความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย	-	-	-	-	.75	-	-	-	-	-
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน	-	-	-	-	.69	-	-	-	-	-
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ	-	-	-	-	.63	-	-	-	-	-
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน	-	-	-	-	.63	-	-	-	-	-
37. ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	-	-	-	-	.59	-	-	-	-	-
42. สนใจใ้รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ	-	-	-	-	.48	-	-	-	-	-
44. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน	-	-	-	-	.47	-	-	-	-	-
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา	-	-	-	-	.45	-	-	-	-	-
23. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	-	-	-	-	.38	-	-	-	-	-
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	-	-	-	-	.37	-	-	-	-	-
6. ความรู้ความเข้าใจด้านการตลาด/การบัญชี /การธนาคาร	-	-	-	-	-	.68	-	-	-	-
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์การ	-	-	-	-	-	.65	-	-	-	-
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ	-	-	-	-	-	.65	-	-	-	-
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน	-	-	-	-	-	.62	-	-	-	-
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข	-	-	-	-	-	.54	-	-	-	-
39. ความสุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม	-	-	-	-	-	-	.66	-	-	-
40. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ	-	-	-	-	-	-	.65	-	-	-

หมายเหตุ รายละเอียดน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
38. ภารกิจ มารยาทในการให้บริการที่ดี	-	-	-	-	-	-	.63	-	-	-
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	-	-	-	-	-	-	.53	-	-	-
53. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง	-	-	-	-	-	-	.48	-	-	-
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที	-	-	-	-	-	-	.45	-	-	-
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ	-	-	-	-	-	-	.44	-	-	-
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร	-	-	-	-	-	-	-	.74	-	-
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน	-	-	-	-	-	-	-	.69	-	-
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์	-	-	-	-	-	-	-	.68	-	-
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข	-	-	-	-	-	-	-	.67	-	-
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ	-	-	-	-	-	-	-	.55	-	-
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ	-	-	-	-	-	-	-	.40	-	-
47. อดทนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์	-	-	-	-	-	-	-	-	.52	-
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี	-	-	-	-	-	-	-	-	.51	-
48. อดกลั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสาปประมาทของผู้อื่น	-	-	-	-	-	-	-	-	.49	-
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน	-	-	-	-	-	-	-	-	.48	-
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย	-	-	-	-	-	-	-	-	.46	-
45. การใช้วิจารณญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	-	-	-	-	-	-	-	-	.41	-
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	.39	-
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น	-	-	-	-	-	-	-	-	.36	-
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่รับผิดชอบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.39
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.39
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่รับผิดชอบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.37

หมายเหตุ รายละเอียดหน้าหน้าองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

จากตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู แสดงการจัดกลุ่มตัวแปรเข้าในแต่ละองค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 มีจำนวนตัวแปรสูงสุด จำนวน 18 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 10 มีจำนวนตัวแปรต่ำสุด จำนวน 3 ตัวแปร โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังนี้

2.2.1 องค์ประกอบที่ 1 เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ พฤติกรรมการทำงาน ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 18 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้าน ความรับผิดชอบ อดทน ตรงต่อเวลา มีวินัย ละเอียดรอบคอบ

ความรักในองค์กร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .35 - .79 อธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด คือ ร้อยละ 12.819

2.2.2 **องค์ประกอบที่ 2** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ การทำงานร่วมกัน ” ประกอบด้วย ตัวแปรจำนวน 15 ตัว ได้แก่ ตัวแปรในด้าน การสื่อสาร การปรับตัว และการทำงานเป็นทีม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .40 - .73 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 10.031

2.2.3 **องค์ประกอบที่ 3** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ มนุษยสัมพันธ์และการให้บริการ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 16 ตัว ได้แก่ ตัวแปรในด้านมนุษยสัมพันธ์ จิตสำนึกในการบริการ ความรักในองค์กร การสื่อสาร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .43 - .65 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 9.078

2.2.4 **องค์ประกอบที่ 4** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 12 ตัว ได้แก่ ตัวแปรในด้านการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .39 - .78 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 8.461

2.2.5 **องค์ประกอบที่ 5** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ การก้าวทันเทคโนโลยี ” ประกอบด้วย ตัวแปรจำนวน 10 ตัว ได้แก่ ตัวแปรในด้านการเปิดรับเทคโนโลยี ไหวพริบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ตั้งแต่ .37 - .75 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 6.595

2.2.6 **องค์ประกอบที่ 6** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ความรู้ทางวิชาการ ” ประกอบด้วย ตัวแปรจำนวน 5 ตัว ได้แก่ ตัวแปรในด้านความรู้ด้านการคำนวณ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และ ความรู้ทางด้านธุรกิจ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .54 - .68 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 5.610

2.2.7 **องค์ประกอบที่ 7** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ บุคลิกภาพ ” ประกอบด้วยตัวแปร จำนวน 7 ตัว ได้แก่ ตัวแปรในด้านความสุภาพ อ่อนน้อม การบริการ การแต่งกาย กระตือรือร้น มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .44 - .66 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 5.156

2.2.8 **องค์ประกอบที่ 8** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ทักษะในการทำงาน ” ประกอบด้วย ตัวแปรจำนวน 6 ตัว ได้แก่ ตัวแปรในด้านความสามารถในการใช้เครื่องใช้สำนักงานต่างๆ เป็น ความสามารถขั้นพื้นฐานอาชีพ ความมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .40 - .74 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.796

2.2.9 **องค์ประกอบที่ 9** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ความมั่นคงทางอารมณ์และการสื่อสาร ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 8 ตัว ได้แก่ ตัวแปรในด้านการควบคุมอารมณ์ การถ่ายทอดและสื่อความหมาย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .36 - .52 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.04

2.2.10 **องค์ประกอบที่ 10** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ความชำนาญในงานอาชีพ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 3 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านความขยัน และคล่องแคล่วในการทำงาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .37 - .39 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.199

2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบ จากความคิดเห็นของสถานประกอบการในการให้ระดับความสำคัญของความสามารถต่างๆ ตาม ข้อคำถามที่สร้างขึ้นจำนวน 100 ข้อ จากสถานประกอบการในจังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี จำนวน 212 แห่ง ผลการวิเคราะห์ค่าเมตริกสหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ได้เมตริกสหสัมพันธ์ 100 X 100 (ดังตารางภาคผนวก จ) ปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าระหว่าง .052 - .728 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงสุดได้แก่ตัวแปร เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์การ กับ ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์การ (.728) และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน ต่ำสุดได้แก่ตัวแปร คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมีเหตุผล กับ ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจใน การให้บริการ (.052) ตัวแปรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง และความสัมพันธ์ของทุก ตัวแปรมีทิศทางเป็นบวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ค่า Eigenvalues ของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขา
พาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	37.414	37.414	37.414	11.675	11.675	11.675
2	4.096	4.096	41.509	11.367	11.367	23.043
3	3.260	3.260	44.769	7.414	7.414	30.457
4	2.593	2.593	47.363	6.062	6.062	36.519
5	2.485	2.485	49.848	4.974	4.974	41.494
6	2.018	2.018	51.866	4.746	4.746	46.240
7	1.854	1.854	53.720	3.748	3.748	49.988
8	1.674	1.674	55.394	3.534	3.534	53.522
9	1.598	1.598	56.992	2.891	2.891	56.413
10	1.521	1.521	58.514	2.100	2.100	58.514
11	1.475	1.475	59.989			
12	1.406	1.406	61.395			
13	1.327	1.327	62.723			
14	1.251	1.251	63.974			
15	1.171	1.171	65.144			
16	1.132	1.132	66.276			
17	1.085	1.085	67.361			
18	1.061	1.061	68.422			
19	1.028	1.028	69.450			
20	1.016	1.016	70.466			
21	.998	.998	71.464			
22	.957	.957	72.422			
23	.922	.922	73.344			
24	.880	.880	74.224			
25	.875	.875	75.099			
26	.857	.857	75.956			
27	.837	.837	76.793			
28	.793	.793	77.586			
29	.766	.766	78.353			
30	.759	.759	79.112			
31	.727	.727	79.839			
32	.702	.702	80.540			
33	.690	.690	81.230			
34	.667	.667	81.897			
35	.649	.649	82.546			
36	.641	.641	83.187			

ตารางที่ 14 (ต่อ)

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
37	.629	.629	83.816			
38	.590	.590	84.406			
39	.584	.584	84.990			
40	.575	.575	85.566			
41	.571	.571	86.136			
42	.544	.544	86.680			
43	.519	.519	87.198			
44	.508	.508	87.706			
45	.477	.477	88.183			
46	.473	.473	88.656			
47	.451	.451	89.107			
48	.444	.444	89.550			
49	.434	.434	89.985			
50	.413	.413	90.397			
51	.408	.408	90.805			
52	.405	.405	91.210			
53	.389	.389	91.600			
54	.376	.376	91.976			
55	.361	.361	92.337			
56	.343	.343	92.679			
57	.328	.328	93.007			
58	.322	.322	93.329			
59	.308	.308	93.638			
60	.301	.301	93.939			
61	.290	.290	94.229			
62	.288	.288	94.517			
63	.281	.281	94.798			
64	.271	.271	95.069			
65	.258	.258	95.327			
66	.247	.247	95.574			
67	.246	.246	95.820			
68	.240	.240	96.060			
69	.227	.227	96.287			
70	.223	.223	96.511			
71	.209	.209	96.720			
72	.204	.204	96.924			
73	.199	.199	97.123			
74	.192	.192	97.315			
75	.184	.184	97.499			
76	.174	.174	97.674			

ตารางที่ 14 (ต่อ)

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
77	.169	.169	97.843			
78	.161	.161	98.003			
79	.149	.149	98.153			
80	.144	.144	98.297			
81	.140	.140	98.437			
82	.129	.129	98.566			
83	.122	.122	98.688			
84	.118	.118	98.806			
85	.115	.115	98.921			
86	.109	.109	99.030			
87	.102	.102	99.132			
88	.093	.093	99.224			
89	.092	.092	99.316			
90	.086	.086	99.401			
91	.084	.084	99.485			
92	.075	.075	99.560			
93	.073	.073	99.633			
94	.066	.066	99.699			
95	.064	.064	99.763			
96	.055	.055	99.819			
97	.052	.052	99.871			
98	.046	.046	99.917			
99	.045	.045	99.961			
100	.039	.039	100.000			

หมายเหตุ ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .919 และ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 14 เสนอค่า eigenvalues ขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขา พานิชยกรรมของสถานประกอบการ ผลการสกัดองค์ประกอบได้ 10 องค์ประกอบ อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 58.514 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (.919) พบว่ามีค่ามากกว่า .60 และจากการทดสอบนัยสำคัญ Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน ในขนาดที่เหมาะสมกับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ตารางที่ 15 ผู้นำองค์กรประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร	.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์กร	.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ	.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63. ปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย	.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน	.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68. การวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงานอย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง	.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ	.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที	.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน	.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม	.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง	.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100. ความสามารถในการประสานงานกับทีมงานในระหว่างปฏิบัติงาน	.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง	.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์	.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง	.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ	.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59. ความรับผิดชอบต่อนหน่วยงาน / องค์กร	.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อทีมงาน	.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54. พุ่มเทความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน	.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล	.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร	.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน	.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50. เชื่อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบ	.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81. จงรักภักดี และรักษาผลประโยชน์ให้องค์การ	.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที	.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ รายละเอียดผู้นำองค์กรประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน	-	.68	-	-	-	-	-	-	-	-
75. เชื้อเพื่อ เชื้อแม่ ภายนอก ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน	-	.68	-	-	-	-	-	-	-	-
76. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น	-	.63	-	-	-	-	-	-	-	-
88. การรับรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม	-	.62	-	-	-	-	-	-	-	-
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน	-	.60	-	-	-	-	-	-	-	-
77. ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ	-	.60	-	-	-	-	-	-	-	-
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย	-	.59	-	-	-	-	-	-	-	-
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	-	.57	-	-	-	-	-	-	-	-
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กร	-	.57	-	-	-	-	-	-	-	-
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร	-	.56	-	-	-	-	-	-	-	-
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	-	.56	-	-	-	-	-	-	-	-
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	-	.54	-	-	-	-	-	-	-	-
85. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร	-	.54	-	-	-	-	-	-	-	-
93. ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม	-	.53	-	-	-	-	-	-	-	-
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์กร	-	.53	-	-	-	-	-	-	-	-
87. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า	-	.52	-	-	-	-	-	-	-	-
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน	-	.51	-	-	-	-	-	-	-	-
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา	-	.51	-	-	-	-	-	-	-	-
86. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้องและรวดเร็ว	-	.50	-	-	-	-	-	-	-	-
84. การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน	-	.48	-	-	-	-	-	-	-	-
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง	-	.44	-	-	-	-	-	-	-	-
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	-	-	.70	-	-	-	-	-	-	-
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	-	-	.63	-	-	-	-	-	-	-
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล	-	-	.61	-	-	-	-	-	-	-
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด และรอบคอบ	-	-	.61	-	-	-	-	-	-	-
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล	-	-	.59	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ รายละเอียดหน้าหน้าองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนื่อง	-	-	.59	-	-	-	-	-	-	-
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์	-	-	.57	-	-	-	-	-	-	-
11. การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	-	-	.54	-	-	-	-	-	-	-
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้	-	-	.53	-	-	-	-	-	-	-
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน	-	-	.48	-	-	-	-	-	-	-
24. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน	-	-	.43	-	-	-	-	-	-	-
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว	-	-	.41	-	-	-	-	-	-	-
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้ กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้	-	-	.40	-	-	-	-	-	-	-
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน	-	-	-	.62	-	-	-	-	-	-
35. ความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย	-	-	-	.61	-	-	-	-	-	-
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน	-	-	-	.61	-	-	-	-	-	-
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ	-	-	-	.60	-	-	-	-	-	-
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	.56	-	-	-	-	-	-
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น	-	-	-	.54	-	-	-	-	-	-
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน	-	-	-	.53	-	-	-	-	-	-
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	-	-	-	.49	-	-	-	-	-	-
37. ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	-	-	-	.48	-	-	-	-	-	-
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน	-	-	-	.46	-	-	-	-	-	-
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร	-	-	-	-	.73	-	-	-	-	-
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ	-	-	-	-	.70	-	-	-	-	-
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์	-	-	-	-	.70	-	-	-	-	-
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน	-	-	-	-	.69	-	-	-	-	-
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข	-	-	-	-	.61	-	-	-	-	-
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ	-	-	-	-	.48	-	-	-	-	-
6. ความรู้ความเข้าใจด้านการตลาด/ การบัญชี /การเลขานุการ	-	-	-	-	.43	-	-	-	-	-
40. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ	-	-	-	-	-	.74	-	-	-	-

หมายเหตุ รายละเอียดหน้าหน้าองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
39. ความสุภาพ ซ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม	-	-	-	-	-	.69	-	-	-	-
38. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี	-	-	-	-	-	.67	-	-	-	-
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	-	-	-	-	-	.62	-	-	-	-
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี	-	-	-	-	-	.50	-	-	-	-
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่รับผิดชอบ	-	-	-	-	-	-	.54	-	-	-
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	-	-	-	-	-	-	.49	-	-	-
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา	-	-	-	-	-	-	.49	-	-	-
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ	-	-	-	-	-	-	.44	-	-	-
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่รับผิดชอบ	-	-	-	-	-	-	.41	-	-	-
57. ความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	-	-	-	-	-	-	-	.54	-	-
47. อดทนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์	-	-	-	-	-	-	-	.51	-	-
48. อดกลั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น	-	-	-	-	-	-	-	.47	-	-
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย	-	-	-	-	-	-	-	.41	-	-
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน	-	-	-	-	-	-	-	.41	-	-
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์การ	-	-	-	-	-	-	-	-	.49	-
23. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	.48	-
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	.41	-
45. การใช้วิจรณ์ญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	-	-	-	-	-	-	-	-	.36	-
42. สนใจใ้รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ	-	-	-	-	-	-	-	-	.35	-
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.55

หมายเหตุ รายละเอียดด้านหน้าองค์ประกอบของตัวแปรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ

จากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ แสดงการจัดกลุ่มตัวแปรเข้าในแต่ละองค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 มีจำนวนตัวแปรสูงสุด จำนวน 28 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 10 มีจำนวนตัวแปรต่ำสุด จำนวน 1 ตัวแปร โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังนี้

2.3.1 **องค์ประกอบที่ 1** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ พฤติกรรมการทำงาน ” ประกอบด้วย ตัวแปรจำนวน 28 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านความซื่อสัตย์ อดทน ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีวินัย ละเอียดยรอบคอบ ไหวพริบ รักองค์กร การทำงานเป็นทีม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .35 - .79 อธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด คือ ร้อยละ 11.675

2.3.2 **องค์ประกอบที่ 2** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 21 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะคิด รักองค์กร การสื่อสาร การปรับตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .44 - .68 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.367

2.3.3 **องค์ประกอบที่ 3** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 13 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านความคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .40 - .70 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 7.414

2.3.4 **องค์ประกอบที่ 4** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 10 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านการเปิดรับเทคโนโลยี การนำเสนอและการรายงาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .46 - .61 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 6.062

2.3.5 **องค์ประกอบที่ 5** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ทักษะในการทำงาน ” ประกอบด้วย ตัวแปรจำนวน 7 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านความรู้ ความสามารถในการใช้เครื่องใช้สำนักงานต่างๆ เป็นความสามารถขั้นพื้นฐานอาชีพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .43 - .73 อธิบายความแปรปรวนได้ ร้อยละ 4.974

2.3.6 **องค์ประกอบที่ 6** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ บุคลิกภาพ ” ประกอบด้วยตัวแปร จำนวน 5 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านกริยามารยาท ความสุภาพ อ่อนน้อม การแต่งกาย และ จิตสำนึกในการบริการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .50 - .74 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.746

2.3.7 **องค์ประกอบที่ 7** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ความชำนาญในงานอาชีพ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านความชำนาญในการทำงาน ความคล่องแคล่วในการใช้กลไกทางร่างกาย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .41 - .54 อธิบายความแปรปรวนได้ ร้อยละ 3.748

2.3.8 **องค์ประกอบที่ 8** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ความมั่นคงทางอารมณ์และความอดทน ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านการควบคุมอารมณ์ ความอดทน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .40 - .54 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.534

2.3.9 **องค์ประกอบที่ 9** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ ความรอบรู้ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว ได้แก่ตัวแปรในด้านทักษะการทำงาน กระตือรือร้น ไหวพริบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .35 - .49 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.891

2.3.10 **องค์ประกอบที่ 10** เรียกชื่อว่า องค์ประกอบ “ การคิดคำนวณ ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 1 ตัว คือความสามารถในการคำนวณเลข มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ .55 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.10

2.4 ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมระหว่างนักเรียน ครู และสถานประกอบการ

ในตอนนี้เป็นการนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ได้จากบุคคล 3 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียน ครู และสถานประกอบการ ซึ่งได้ผลจากการวิเคราะห์ในตอนที่ 2.1 – 2.3 นำมาศึกษาเปรียบเทียบ 2 ลักษณะ คือ

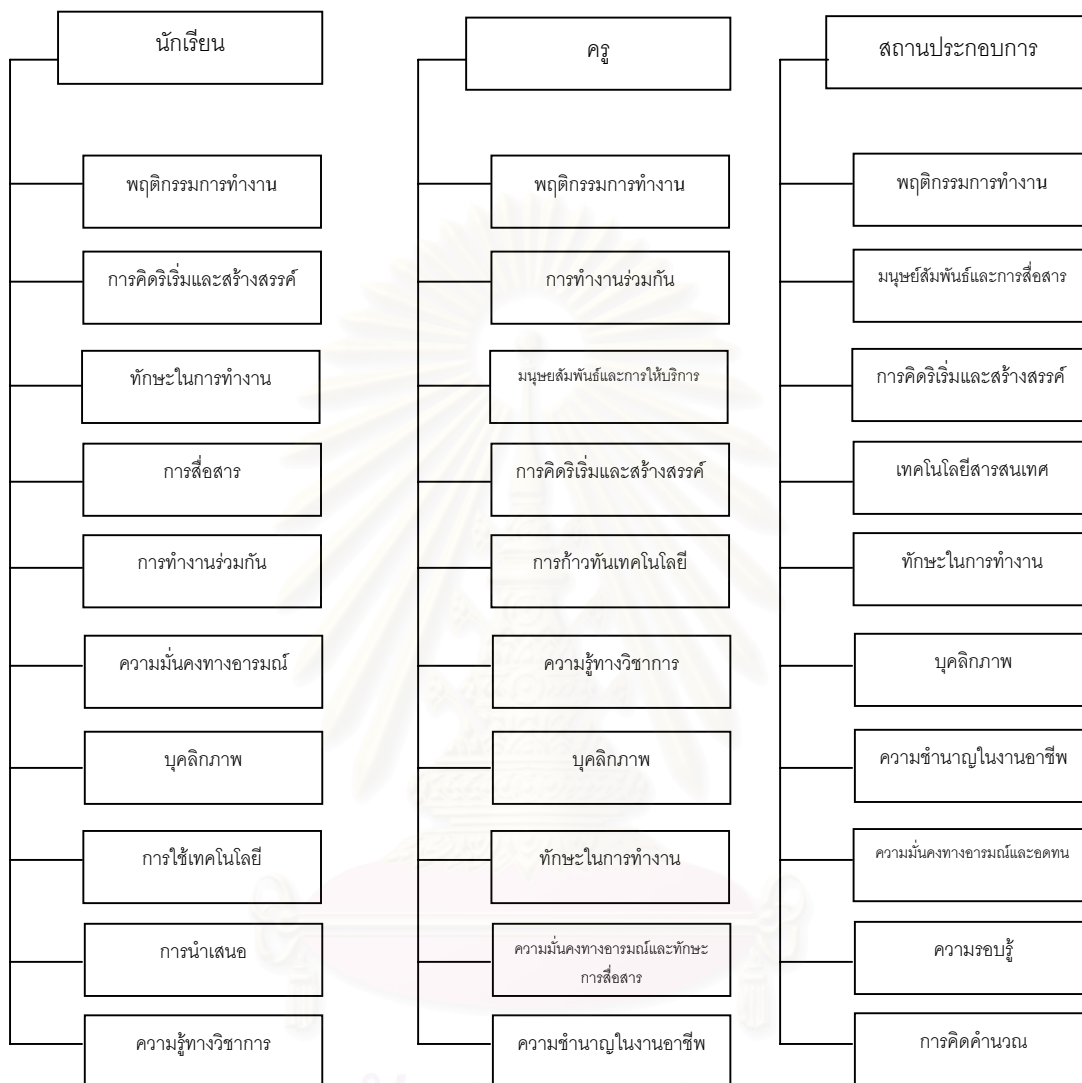
2.4.1 เปรียบเทียบองค์ประกอบที่ได้จากผลการวิเคราะห์ ระหว่างบุคคล 3 กลุ่ม ถึงจำนวนองค์ประกอบ และการเข้ากลุ่มของตัวแปร

2.4.2 เปรียบเทียบความสอดคล้องของตัวแปรแต่ละตัวในการรวมกลุ่มเป็นองค์ประกอบจากบุคคล 3 กลุ่ม

2.4.1 เปรียบเทียบองค์ประกอบที่ได้จากผลการวิเคราะห์ ระหว่างบุคคล 3 กลุ่ม ถึงจำนวนองค์ประกอบ และการเข้ากลุ่มของตัวแปร

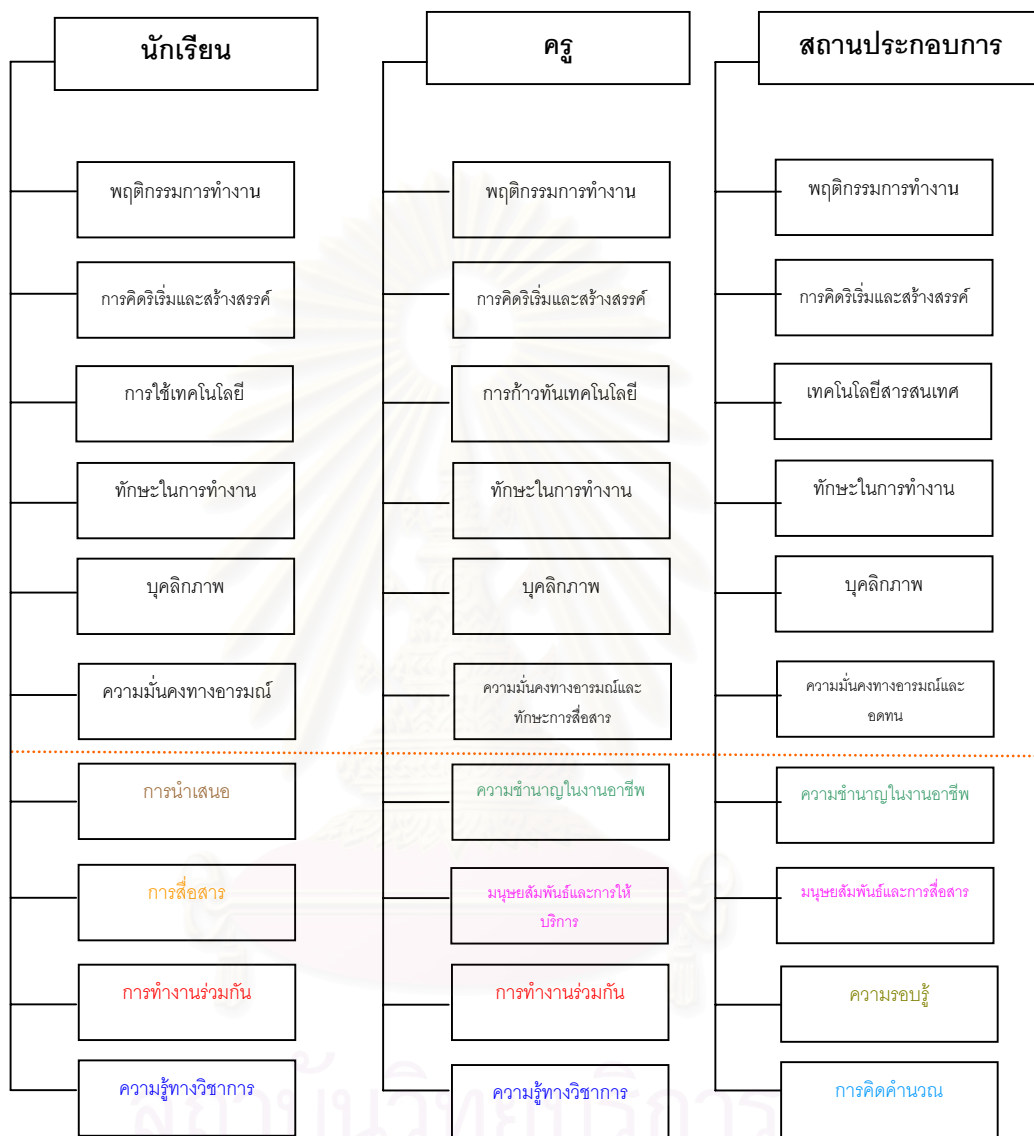
การเปรียบเทียบองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม โดยนำองค์ประกอบที่ได้จากผลการวิเคราะห์ในตอนที่ 2.1 – 2.3 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จากกลุ่มบุคคล 3 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียนจากสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ครู-อาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สถานประกอบการในจังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี เปรียบเทียบความสอดคล้อง และความแตกต่างของแต่ละองค์ประกอบในแต่ละกลุ่มบุคคล เพื่อให้เห็นภาพรวมของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม จากบุคคล 3 กลุ่ม ได้ชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยจึงได้สรุปเป็นแผนภาพที่ 4 - 5

แผนภาพที่ 4 แสดงองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมที่ได้จากบุคคล 3 กลุ่มตามลำดับของค่าไอเกน (Eigenvalues)



จากแผนภาพที่ 4 จะพบว่าการจัดเรียงลำดับขององค์ประกอบระหว่างครูกับสถานประกอบการมีความใกล้เคียงกัน โดยสถานประกอบการนำตัวแปรด้านการงานเป็นที่รวมไว้ในองค์ประกอบที่ 1 ทำให้การเรียงลำดับต่อมาขององค์ประกอบของครูกับสถานประกอบการจะเหมือนกันในองค์ประกอบมนุษยสัมพันธ์ การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีฯ และในส่วนองค์ประกอบที่เหลือจะมีจัดอันดับที่ใกล้เคียงกัน

แผนภาพที่ 5 แสดงองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมที่ได้จากบุคคล 3 กลุ่ม จัดตามองค์ประกอบที่เหมือนกัน



จากแผนภาพที่ 5 เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้จากทั้ง 3 กลุ่ม มาจัดเรียงตามชื่อองค์ประกอบที่คล้ายกันจะพบว่าทั้ง 3 กลุ่ม มีการจัดกลุ่มองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกัน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมการทำงาน ความคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยีฯ ทักษะในการทำงาน บุคลิกภาพ ความมั่นคงทางอารมณ์ กลุ่มครูกับนักเรียนมีองค์ประกอบที่เหมือนกัน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การทำงานร่วมกัน และความรู้ทางวิชาการ กลุ่มครูกับสถานประกอบการมีองค์ประกอบที่เหมือนกัน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความชำนาญในงานอาชีพ และมนุษยสัมพันธ์ฯ

2.4.2 เปรียบเทียบความสอดคล้องของตัวแปรแต่ละตัวในการรวมกลุ่มเป็นองค์ประกอบจากบุคคล 3 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม โดยเปรียบเทียบการจัดเข้ากลุ่มของแต่ละตัวแปรถึงความสอดคล้อง และความแตกต่าง ในแต่ละกลุ่มบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม คือ นักเรียนสาขาพาณิชยกรรมของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ครู-อาจารย์ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 และสถานประกอบการในจังหวัดฉะเชิงเทรา และชลบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 16 แสดงผลการเปรียบเทียบการเข้ากลุ่มของตัวแปรในองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์

ตัวแปร	องค์ประกอบ		
	นักเรียน	ครู	สถานประกอบการ
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
59. ความรับผิดชอบต่องาน / องค์การ	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในที่	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
63. ปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์การ	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์การ	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
68. การวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน อย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
81. จงรักภักดี และรักษาผลประโยชน์ให้องค์การ	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์การ	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน
57. ความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	พฤติกรรมการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	ความมั่นคงทางอารมณ์และความอดทน
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์การ	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และการให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และการให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และการให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร
75. เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และการให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบ		
	นักเรียน	ครู	สถานประกอบการ
76. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และ การให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
77. ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และ การให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และ การให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และ การให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และ การให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
84. การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และ การให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และ การให้บริการ	ความมั่นคงทางอารมณ์ และความอดทน
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และ การให้บริการ	ความรอบรู้
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที	พฤติกรรมการทำงาน	บุคลิกภาพ	พฤติกรรมการทำงาน
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ	พฤติกรรมการทำงาน	บุคลิกภาพ	พฤติกรรมการทำงาน
53. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง	พฤติกรรมการทำงาน	บุคลิกภาพ	พฤติกรรมการทำงาน
50. เชื่อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ	พฤติกรรมการทำงาน	การทำงานร่วมกัน	พฤติกรรมการทำงาน
54. พุ่มเพทความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน	พฤติกรรมการทำงาน	การทำงานร่วมกัน	พฤติกรรมการทำงาน
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	พฤติกรรมการทำงาน	มนุษยสัมพันธ์และ การให้บริการ	พฤติกรรมการทำงาน
44. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน	พฤติกรรมการทำงาน	ก้าวหน้าเทคโนโลยี	พฤติกรรมการทำงาน
51. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์	พฤติกรรมการทำงาน	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	พฤติกรรมการทำงาน
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	พฤติกรรมการทำงาน	การทำงานร่วมกัน	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
93. ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม	พฤติกรรมการทำงาน	การทำงานร่วมกัน	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่รับผิดชอบ	พฤติกรรมการทำงาน	ชำนาญในอาชีพ	ชำนาญในอาชีพ
45. การใช้วีจาร์ณญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	พฤติกรรมการทำงาน	ความมั่นคงทางอารมณ์ และการสื่อสาร	ความรอบรู้
42. สนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ	พฤติกรรมการทำงาน	ก้าวหน้าเทคโนโลยี	ความรอบรู้
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน	การใช้เทคโนโลยี	ก้าวหน้าเทคโนโลยี	เทคโนโลยีสารสนเทศ
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน	การใช้เทคโนโลยี	ก้าวหน้าเทคโนโลยี	เทคโนโลยีสารสนเทศ
35. ความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย	การใช้เทคโนโลยี	ก้าวหน้าเทคโนโลยี	เทคโนโลยีสารสนเทศ
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ	การใช้เทคโนโลยี	ก้าวหน้าเทคโนโลยี	เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบ		
	นักเรียน	ครู	สถานประกอบการ
37. ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	การใช้เทคโนโลยี	ก้าวทันเทคโนโลยี	เทคโนโลยีสารสนเทศ
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้ กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด รอบคอบ	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
11. การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	ชำนาญในอาชีพ	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
24. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	พฤติกรรมการทำงาน	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่รับผิดชอบ	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	ชำนาญในอาชีพ	ชำนาญในอาชีพ
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	ทักษะในการทำงาน	ชำนาญในอาชีพ
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	ก้าวทันเทคโนโลยี	ชำนาญในอาชีพ
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	ก้าวทันเทคโนโลยี	ชำนาญในอาชีพ
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ	ทักษะในการทำงาน	ทักษะในการทำงาน	ทักษะในการทำงาน
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร	ทักษะในการทำงาน	ทักษะในการทำงาน	ทักษะในการทำงาน
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข	ทักษะในการทำงาน	ทักษะในการทำงาน	ทักษะในการทำงาน
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์	ทักษะในการทำงาน	ทักษะในการทำงาน	ทักษะในการทำงาน
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน	ทักษะในการทำงาน	ทักษะในการทำงาน	ทักษะในการทำงาน
23. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	ทักษะในการทำงาน	ก้าวทันเทคโนโลยี	ความรู้
38. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี	บุคลิกภาพ	บุคลิกภาพ	บุคลิกภาพ
39. ความสุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม	บุคลิกภาพ	บุคลิกภาพ	บุคลิกภาพ
40. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ	บุคลิกภาพ	บุคลิกภาพ	บุคลิกภาพ
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	บุคลิกภาพ	บุคลิกภาพ	บุคลิกภาพ
47. อดทนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์	มั่นคงทางอารมณ์	ความมั่นคงทางอารมณ์ และการสื่อสาร	ความมั่นคงทางอารมณ์ และความอดทน
48. อดกลั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น	มั่นคงทางอารมณ์	ความมั่นคงทางอารมณ์ และการสื่อสาร	ความมั่นคงทางอารมณ์ และความอดทน

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบ		
	นักเรียน	ครู	สถานประกอบการ
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย	มั่นคงทางอารมณ์	ความมั่นคงทางอารมณ์ และการสื่อสาร	ความมั่นคงทางอารมณ์ และความอดทน
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ เป็นอย่างดี	มั่นคงทางอารมณ์	ความมั่นคงทางอารมณ์ และการสื่อสาร	บุคลิกภาพ
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	การทำงานร่วมกัน	การทำงานร่วมกัน	พฤติกรรมการทำงาน
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อที่ทำงาน	การทำงานร่วมกัน	การทำงานร่วมกัน	พฤติกรรมการทำงาน
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน	การทำงานร่วมกัน	การทำงานร่วมกัน	พฤติกรรมการทำงาน
99. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน	การทำงานร่วมกัน	การทำงานร่วมกัน	พฤติกรรมการทำงาน
100. ความสามารถในการประสานงานกับที่ทำงานในระหว่าง ปฏิบัติงาน	การทำงานร่วมกัน	การทำงานร่วมกัน	พฤติกรรมการทำงาน
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน	การทำงานร่วมกัน	การทำงานร่วมกัน	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์กร	การทำงานร่วมกัน	การทำงานร่วมกัน	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ	ความรู้ทางวิชาการ	ความรู้ทางวิชาการ	ทักษะในการทำงาน
6. ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด/ การบัญชี/ การเลขานุการ	ความรู้ทางวิชาการ	ความรู้ทางวิชาการ	ทักษะในการทำงาน
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข	ความรู้ทางวิชาการ	ความรู้ทางวิชาการ	การคิดคำนวณ
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร	ความรู้ทางวิชาการ	ความรู้ทางวิชาการ	ความรอบรู้
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน	ความรู้ทางวิชาการ	ความรู้ทางวิชาการ	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
85. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร	การสื่อสาร	การให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
87. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า	การสื่อสาร	การให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
88. การรับรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่าง เหมาะสม	การสื่อสาร	การให้บริการ	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
86. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และ รวดเร็ว	การสื่อสาร	การทำงานร่วมกัน	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม	การสื่อสาร	การทำงานร่วมกัน	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย	การสื่อสาร	การทำงานร่วมกัน	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน	การสื่อสาร	การทำงานร่วมกัน	มนุษยสัมพันธ์และ การสื่อสาร
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น	การนำเสนอ	ความมั่นคงทางอารมณ์ และการสื่อสาร	เทคโนโลยีสารสนเทศ
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน	การนำเสนอ	ความมั่นคงทางอารมณ์ และการสื่อสาร	เทคโนโลยีสารสนเทศ
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน	การนำเสนอ	ก้าวหน้าเทคโนโลยี	คิดริเริ่มสร้างสรรค์
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง	การนำเสนอ	คิดริเริ่มสร้างสรรค์	เทคโนโลยีสารสนเทศ
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	การนำเสนอ	พฤติกรรมการทำงาน	เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากตารางที่ 16 แสดงการเปรียบเทียบตัวแปรจำนวน 100 ตัว ที่ถูกจัดเข้าองค์ประกอบของแต่ละกลุ่มได้แก่ นักเรียน ครู และสถานประกอบการ พบว่ามีจำนวน 42 ตัวแปรที่ทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นว่ายู่ในองค์ประกอบเดียวกัน ได้แก่ ตัวแปรด้านการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ ทักษะในการทำงาน การเปิดรับเทคโนโลยี บุคลิกภาพ การควบคุมอารมณ์ ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ความมีวินัย ละเอียดรอบคอบ ความรักองค์กร มีจำนวน 14 ตัวแปรที่นักเรียนและครูมีความเห็นตรงกันคือตัวแปรด้านความรู้ทางวิชาการ การปรับตัวเข้ากับองค์กร และการทำงานเป็นทีม จำนวน 15 ตัวแปรที่ครูและสถานประกอบการมีความเห็นตรงกันคือ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะการสื่อสาร และการสื่อสาร มีจำนวน 10 ตัวแปรที่นักเรียนและสถานประกอบการมีความเห็นตรงกันคือ ความซื่อสัตย์ ความขยัน อดทน และมีจำนวน 19 ตัวแปรที่ทั้ง 3 กลุ่มมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ได้แก่ ตัวแปรด้านความคล่องแคล่วในการใช้กลไกทางร่างกาย การรายงานและการนำเสนอ งาน การถ่ายทอดข้อมูล และการปรับตัวเข้ากับบุคคล จากการเปรียบเทียบตัวแปรทั้งหมดพบว่านักเรียนมีองค์ประกอบด้านต่างๆตรงกับที่สถานประกอบการต้องการ จำนวน 52 ตัวแปร และตรงกับความคิดเห็นของครู จำนวน 56 ตัวแปร ส่วนครูมีความคิดเห็นตรงกับสถานประกอบการจำนวน 57 ตัวแปร

เพื่อแสดงให้เห็นถึงการรวมกลุ่มของตัวแปรเข้าในแต่ละองค์ประกอบของแต่ละกลุ่มบุคคล ผู้วิจัยจึงจัดกลุ่มตัวแปรที่แสดงคุณลักษณะเดียวกันลงในแต่ละองค์ประกอบเพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องและความแตกต่างของความคิดเห็นจากมุมมองของทั้ง 3 กลุ่มประชากร ดังแสดงในตารางที่ 17

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 แสดงการจัดกลุ่มตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมจากบุคคล 3 กลุ่ม

นักเรียน	ครู	สถานประกอบการ
1. พฤติกรรมการทำงาน (41 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 1.1 ความซื่อสัตย์ (2) 1.2 ขยัน อดทน (5) 1.3 ความรับผิดชอบ (5) 1.4 ตรงต่อเวลา (2) 1.5 มีวินัย (3) 1.6 ไหวพริบ (2) 1.7 เชื้อมั่นในตนเอง (1) 1.8 ละเอียดรอบคอบ (2) 1.9 กระตือรือร้น (2) 1.10 จิตสำนึกในการบริการ (2) 1.11 รักองค์กร (4) 1.12 มนุษยสัมพันธ์ (7) 1.13 ทักษะในวิชาชีพ (2) 1.14 การปรับตัว (2)	1. พฤติกรรมการทำงาน (18 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 1.1 ขยัน อดทน (1) 1.2 ความรับผิดชอบ (5) 1.3 ตรงต่อเวลา (2) 1.4 มีวินัย (3) 1.5 ละเอียดรอบคอบ (2) 1.6 รักองค์กร (2) 1.7 การนำเสนองาน (1) 1.8 มนุษยสัมพันธ์ (1) 1.9 ทักษะในวิชาชีพ (1)	1. พฤติกรรมการทำงาน (28 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 1.1 ความซื่อสัตย์ (2) 1.2 ขยัน อดทน (2) 1.3 ความรับผิดชอบ (5) 1.4 ตรงต่อเวลา (2) 1.5 ไหวพริบ (1) 1.6 มีวินัย (3) 1.7 ละเอียดรอบคอบ (2) 1.8 กระตือรือร้น (1) 1.9 เชื้อมั่นในตนเอง (1) 1.10 มนุษยสัมพันธ์ (2) 1.11 รักองค์กร (2) 1.12 การทำงานเป็นทีม (5)
2. การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ (16 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 2.1 การคิดวิเคราะห์และ คิดสร้างสรรค์ (10) 2.2 ทักษะในอาชีพ (3) 2.3 ความคล่องแคล่วในการใช้ กลไกทางร่างกาย (3)	2. การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ (12 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 2.1 การคิดวิเคราะห์และ คิดสร้างสรรค์ (10) 2.2 การนำเสนองาน (1) 2.3 ซื่อสัตย์ (1)	2. การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ (13 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 2.1 การคิดวิเคราะห์และ คิดสร้างสรรค์ (10) 2.2 ทักษะในอาชีพ (1) 2.3 ความคล่องแคล่วในการใช้ กลไกทางร่างกาย (1) 2.4 ความรู้ทางวิชาการ (1)
3. การใช้เทคโนโลยี (5 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 3.1 การใช้เทคโนโลยี (5)	3. การก้าวทันเทคโนโลยี (10 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 3.1 การใช้เทคโนโลยี (5) 3.2 ความคล่องแคล่วในการใช้ กลไกทางร่างกาย (2) 3.3 ไหวพริบ (1) 3.4 กระตือรือร้น (1) 3.5 ทักษะในการทำงาน (1)	3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (10 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 3.1 การใช้เทคโนโลยี (5) 3.2 การนำเสนอและรายงาน (5)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงจำนวนตัวแปร

ตารางที่ 17 (ต่อ)

นักเรียน	ครู	สถานประกอบการ
4. ทักษะในการทำงาน (6 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 4.1 ทักษะพื้นฐานการทำงาน (5) 4.2 ความรู้ทางวิชาชีพ (1)	4. ทักษะในการทำงาน (6 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 4.1 ทักษะพื้นฐานการทำงาน (5) 4.2 ความรู้ทางวิชาชีพ (1)	4. ทักษะในการทำงาน (7 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 4.1 ทักษะพื้นฐานการทำงาน (4) 4.2 ความรู้ทางวิชาการ (1) 4.3 ความรู้ทางวิชาชีพ (2)
5. บุคลิกภาพ (4 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 5.1 บุคลิกภาพ (4)	5. บุคลิกภาพ (7 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 5.1 บุคลิกภาพ (4) 5.2 กระตือรือร้น (1) 5.3 ขยัน (1) 5.4 ซื่อสัตย์ (1)	5. บุคลิกภาพ (5 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 5.1 บุคลิกภาพ (4) 5.2 การควบคุมอารมณ์ (1)
6. ความมั่นคงทางอารมณ์ (4 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 6.1 การควบคุมอารมณ์ (4)	6. ความมั่นคงทางอารมณ์และ ทักษะการสื่อสาร (8 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 6.1 การควบคุมอารมณ์ (4) 6.2 การสื่อสาร (3) 6.3 ไหวพริบ (1)	6. ความมั่นคงทางอารมณ์และ ความอดทน (5 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 6.1 การควบคุมอารมณ์ (3) 6.2 ความขยัน อดทน (2)
7. การนำเสนองาน (5 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 7.1 การนำเสนอและรายงาน (5)	-	-
8. การสื่อสาร (7 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 8.1 การสื่อสาร (7)	-	-
9. ความรู้ทางวิชาการ (4 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 9.1 ความรู้ทางวิชาการ (3) 9.2 ความรู้ทางวิชาชีพ (1)	7. ความรู้ทางวิชาการ (5 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 7.1 ความรู้ทางวิชาการ (3) 7.2 ความรู้ทางวิชาชีพ (2)	-

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงจำนวนตัวแปร

ตารางที่ 17 (ต่อ)

นักเรียน	ครู	สถานประกอบการ
10. การทำงานร่วมกัน (7 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 10.1 การทำงานเป็นทีม (5) 10.2 การปรับตัว (2)	8. การทำงานร่วมกัน (15 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 8.1 การทำงานเป็นทีม (5) 8.2 การปรับตัว (4) 8.3 การสื่อสาร (4) 8.4 เชื้อมั่นในตนเอง (1) 8.5 ชยัน อดทน (1)	
-	9. ความชำนาญในงานอาชีพ (3 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 9.1 ทักษะในอาชีพ (1) 9.2 ชยัน อดทน (1) 9.3 ความคล่องแคล่วในการใช้ กลไกทางร่างกาย (1)	7. ความชำนาญในงานอาชีพ (5 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 7.1 ทักษะในอาชีพ (2) 7.2 ชยัน อดทน (1) 7.3 ความคล่องแคล่วในการใช้ กลไกทางร่างกาย (2)
-	10. มนุษยสัมพันธ์และการให้บริการ (16 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 10.1 มนุษยสัมพันธ์ (6) 10.2 จิตสำนึกในการบริการ (2) 10.3 รักองค์กร (2) 10.4 การสื่อสาร (3) 10.5 ชยัน อดทน (1) 10.6 ทศนคติในวิชาชีพ (2)	8. มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร (21 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 8.1 มนุษยสัมพันธ์ (5) 8.2 รักองค์กร (2) 8.3 การปรับตัว (4) 8.4 การสื่อสาร (7) 8.5 ทศนคติต่อวิชาชีพ (2) 8.6 จิตสำนึกในการบริการ (1)
-		9. ความรอบรู้ (5 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 9.1 ความรู้ทางวิชาชีพ (1) 9.2 ทักษะในการทำงาน (1) 9.3 กระตือรือร้น (1) 9.4 ไหวพริบ (1) 9.5 จิตสำนึกในการบริการ (1)
-	-	10. การคิดคำนวณ (1 ตัวแปร) ประกอบด้วยตัวแปรด้าน 10.1 ความรู้ทางวิชาการ (1)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงจำนวนตัวแปร

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม จากบุคคล 3 กลุ่มได้แก่ นักเรียน ครู และสถานประกอบการ พบว่าองค์ประกอบที่ได้จากผลการวิเคราะห์มีจำนวน 10 องค์ประกอบเท่ากันทั้ง 3 กลุ่ม แต่มีการรวมกลุ่มตัวแปรที่แตกต่างกันออกไป องค์ประกอบที่มีตัวแปรภายในองค์ประกอบใกล้เคียงกันทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ พฤติกรรมการทำงาน ความคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ ทักษะในการทำงาน บุคลิกภาพ ความมั่นคงทางอารมณ์ และองค์ประกอบด้านเทคโนโลยี องค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันระหว่างนักเรียน และครู ได้แก่ การทำงานร่วมกัน ความรู้ทางวิชาการ ส่วนองค์ประกอบที่เหมือนกันระหว่างครู และสถานประกอบการ ได้แก่ มนุษยสัมพันธ์และการให้บริการ/มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร ความชำนาญในงานวิชาชีพ ส่วนองค์ประกอบที่สถานประกอบการไม่เหมือนกลุ่มอื่น คือ ความรอบรู้ และการคิดคำนวณ ส่วนองค์ประกอบที่นักเรียนมีไม่เหมือนกลุ่มอื่นคือ การสื่อสาร และการนำเสนองาน ซึ่งตัวแปรด้านการสื่อสาร กลุ่มครูและสถานประกอบการจัดรวมในองค์ประกอบความมั่นคงทางอารมณ์ และมนุษยสัมพันธ์ ด้านการนำเสนอและการรายงาน กลุ่มครูจัดรวมในองค์ประกอบมนุษยสัมพันธ์ ส่วนสถานประกอบการจัดรวมอยู่ในองค์ประกอบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความเห็นจากทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าองค์ประกอบพฤติกรรมการทำงาน มีค่าไอเกน (Eigenvalues) สูงที่สุดในทุกกลุ่ม โดยกลุ่มนักเรียนเท่ากับ 20.165 จำนวน 41 ตัวแปร กลุ่มครูเท่ากับ 12.819 จำนวน 18 ตัวแปร สถานประกอบการเท่ากับ 11.675 จำนวน 28 ตัวแปร องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานในกลุ่มนักเรียนได้รวมตัวแปรในด้านมนุษยสัมพันธ์ การปรับตัว และทัศนคติในการทำงานเข้าด้วยกัน ในกลุ่มครูประกอบด้วยตัวแปรด้านพฤติกรรม ส่วนสถานประกอบการมีการรวมตัวแปรด้านการทำงานเป็นทีมเข้ากับตัวแปรด้านพฤติกรรมในองค์ประกอบนี้ สำหรับการเข้ากลุ่มในองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพขององค์ประกอบอื่นๆ มีลักษณะเหมือน และแตกต่างกันดังนี้

องค์ประกอบ “ การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ ” ในกลุ่มนักเรียนจะรวมตัวแปรด้านการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ และความชำนาญในอาชีพ ส่วนกลุ่มครูและสถานประกอบการจะเป็นตัวแปรด้านการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์เพียงด้านเดียว

องค์ประกอบ “ ทักษะในการทำงาน ” นักเรียนมีตัวแปรด้านทักษะในการใช้เครื่องใช้สำนักงานต่างๆรวมกับความรู้อันคอมพิวเตอร์เหมือนกับกลุ่มครู ส่วนสถานประกอบการจะรวมตัวแปรด้านความรู้ทางวิชาชีพเข้ากลุ่มด้วย

องค์ประกอบ “ ความรู้ทางวิชาการ ” องค์ประกอบนี้จะไม่มีในกลุ่มสถานประกอบการ ในขณะที่กลุ่มนักเรียนและครูจะรวมกับความรู้ทางวิชาชีพ

องค์ประกอบ “ การสื่อสาร ” ในกลุ่มนักเรียนประกอบด้วยตัวแปรด้านการสื่อสารทั้งหมด ในกลุ่มครูตัวแปรด้านการสื่อสารจะอยู่รวมในองค์ประกอบ มนุษยสัมพันธ์ การทำงานร่วมกัน และ ความมั่นคงทางอารมณ์ ส่วนสถานประกอบการจะรวมในองค์ประกอบ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบ “ การทำงานร่วมกัน ” ในกลุ่มนักเรียนจะประกอบด้วยตัวแปรด้านการทำงาน เป็นทีม และการปรับตัว ส่วนกลุ่มครูมีตัวแปรการสื่อสารเพิ่มขึ้น กลุ่มสถานประกอบการจะไม่มี องค์ประกอบนี้ แต่ตัวแปรด้านการทำงานเป็นทีมจะถูกรวมเข้าในองค์ประกอบพฤติกรรมการทำงาน

องค์ประกอบ “ ความมั่นคงทางอารมณ์ ” ในกลุ่มนักเรียน กลุ่มครู และสถานประกอบการ ทั้ง 3 กลุ่มจะมีตัวแปรการควบคุมอารมณ์เหมือนกัน โดยสถานประกอบการจะเพิ่มตัวแปรด้าน ความอดทน ส่วนครูจะมีตัวแปรด้านการนำเสนอและรายงานรวมอยู่ด้วย

องค์ประกอบ “ บุคลิกภาพ ” ทั้ง 3 กลุ่มจะประกอบด้วยตัวแปรใกล้เคียงกัน

องค์ประกอบ “ การใช้เทคโนโลยี ” ในกลุ่มผู้เรียนจะมีตัวแปรการเปิดรับเทคโนโลยีเพียง ด้านเดียว ในขณะที่สถานประกอบการรวมตัวแปรด้านการนำเสนอและรายงานเข้าด้วยกัน เป็น องค์ประกอบ “ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ” และครูจะรวมไหวพริบและความคล่องแคล่วของการ ใช้กลไกทางร่างกายเป็นองค์ประกอบ “ การก้าวทันเทคโนโลยี ”

องค์ประกอบ “ การนำเสนองาน ” ในกลุ่มนักเรียนจะถูกแยกออกเป็นองค์ประกอบใหม่ สถาน ประกอบการจะจัดอยู่ในองค์ประกอบเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูจะจัดในองค์ประกอบความมั่นคงทาง อารมณ์

องค์ประกอบ “ ความชำนาญในงานอาชีพ ” เป็นองค์ประกอบในกลุ่มครูและสถานประกอบการ มีการรวมกลุ่มตัวแปรด้านวิชาชีพเฉพาะ กับความคล่องแคล่วในการใช้กลไกทางร่างกายเหมือนกัน

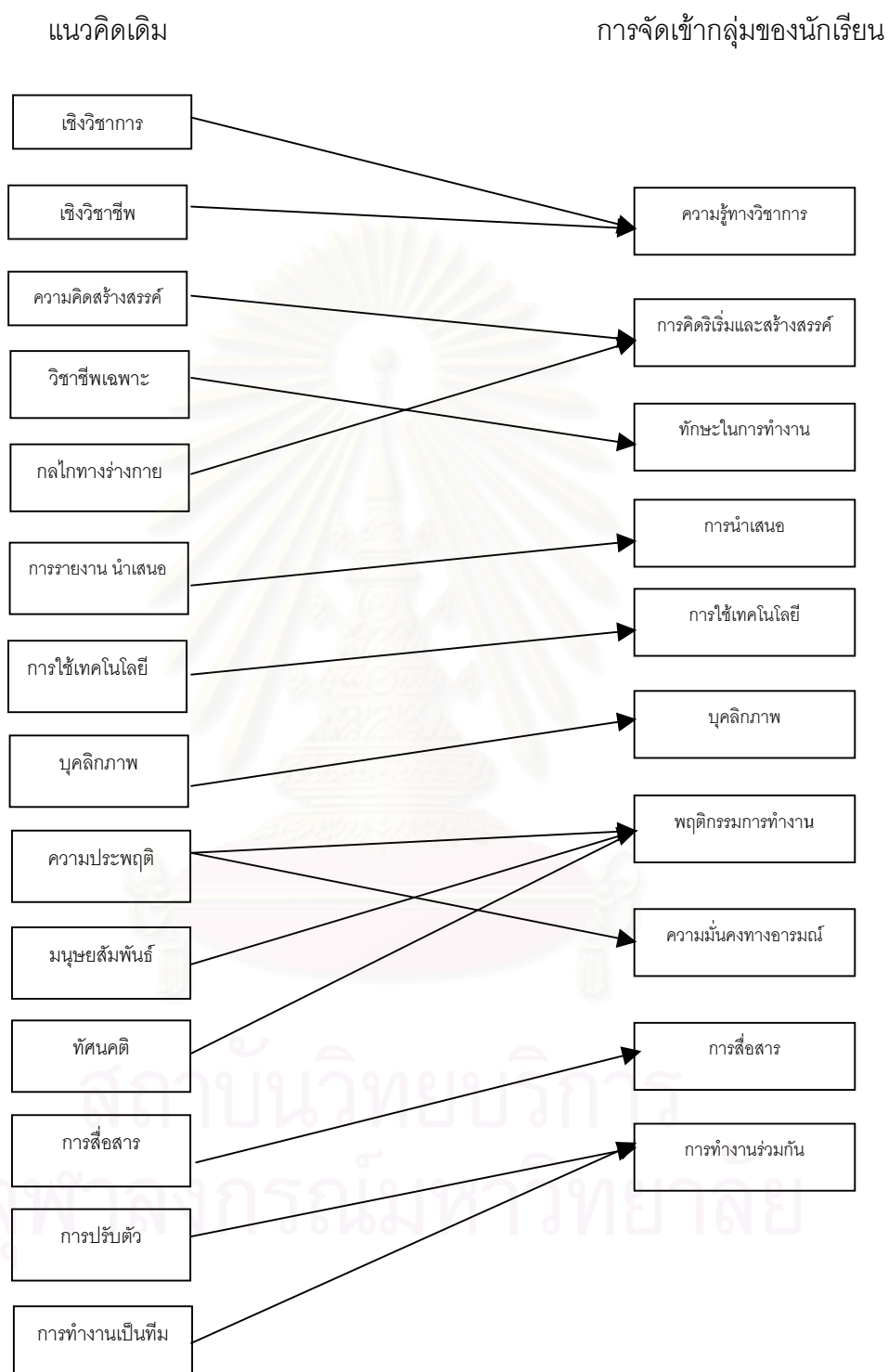
องค์ประกอบ “ มนุษยสัมพันธ์และการให้บริการ ” เป็นองค์ประกอบในกลุ่มครู โดยครูมี การรวมกลุ่มตัวแปรด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะคติในการทำงาน การบริการ และการสื่อสาร ส่วนสถาน ประกอบการ จัดเป็นองค์ประกอบ “ มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร ” มีตัวแปรกลุ่มมนุษยสัมพันธ์ และ การปรับตัว การสื่อสาร

องค์ประกอบ “ ความรอบรู้ ” เป็นองค์ประกอบที่มีเฉพาะสถานประกอบการ เป็นการรวม ตัวแปรเกี่ยวกับความสามารถที่ต้องการเป็นพิเศษและมีส่วนช่วยในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น

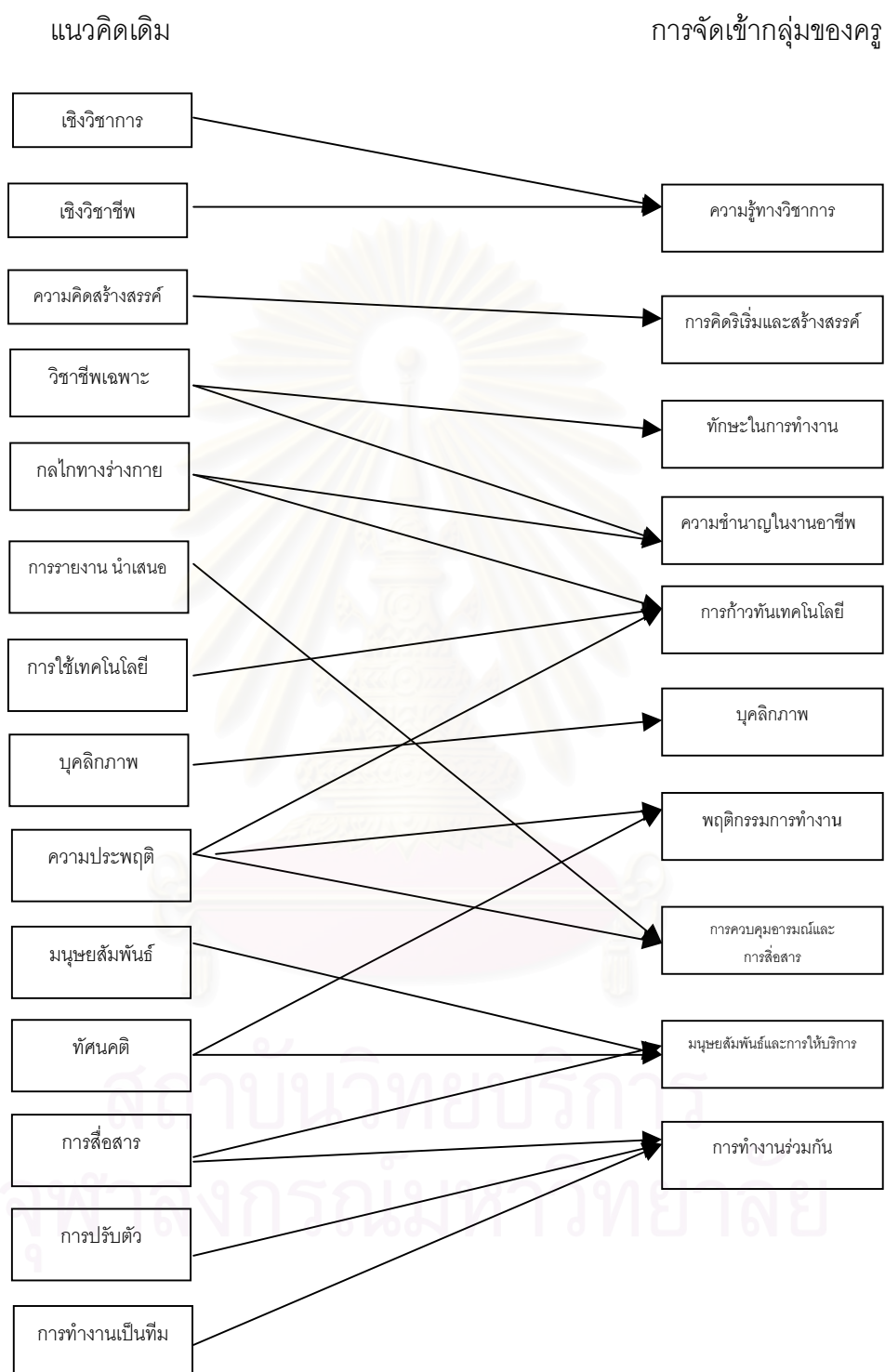
องค์ประกอบ “ การคิดคำนวณ ” เป็นองค์ประกอบที่มีเฉพาะสถานประกอบการโดยมีตัว แปรความสามารถในการคำนวณเพียงตัวแปรเดียว ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มองค์ประกอบอื่นได้

หากเปรียบเทียบตามตัวแปรแต่ละด้าน ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าและใช้เป็นแนวทาง ในการศึกษาจะพบว่า ทั้ง 3 กลุ่มมีการจัดตัวแปรเข้าองค์ประกอบที่แตกต่างกัน โดยสรุปเป็น แผนภาพที่ 6-8

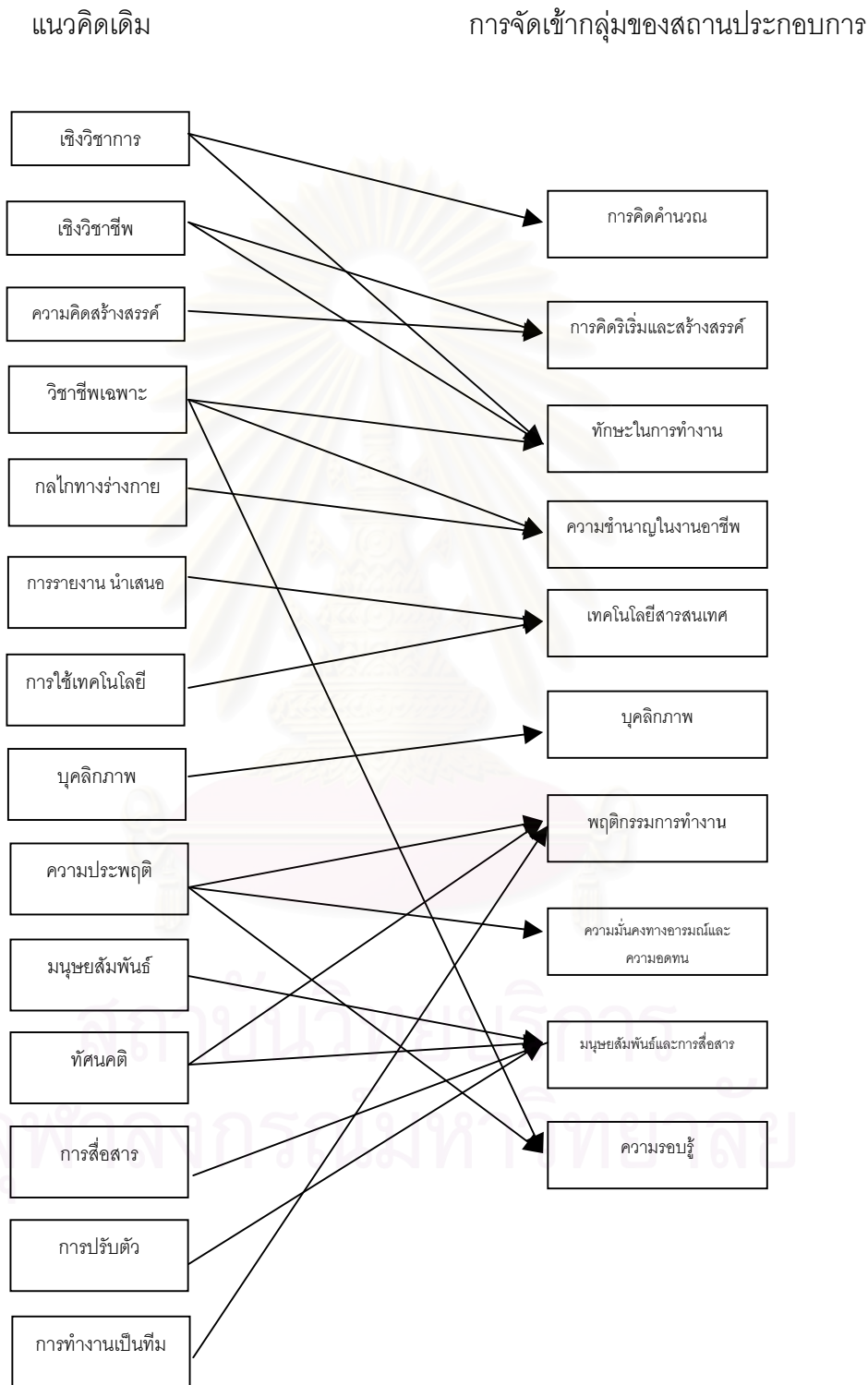
แผนภาพที่ 6 แสดงการเข้ากลุ่มองค์ประกอบของตัวแปรด้านต่างๆ ตามความคิดเห็นของผู้เรียน



แผนภาพที่ 7 แสดงการเข้ากลุ่มองค์ประกอบของตัวแปรด้านต่างๆ ตามความคิดเห็นของครู



แผนภาพที่ 8 แสดงการเข้ากลุ่มองค์ประกอบของตัวแปรด้านต่างๆ ตามความคิดเห็นของ
สถานประกอบการ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักคือการศึกษาองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมในความคิดเห็นจากบุคคล 3 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียน ครู สถานประกอบการ และศึกษาถึงความสอดคล้องในองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจระหว่างบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม

วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย โดยการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์คุณลักษณะที่มีผลต่อสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม และนำข้อมูลที่ได้ใช้เป็นแนวทางในการเก็บข้อมูลเชิงลึกด้วยการสัมภาษณ์ สังเกต และสนทนากลุ่มจากสถานประกอบการ จากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาใช้ในการสร้างข้อคำถามในแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม และตรวจสอบคุณภาพด้านความถูกต้องทางภาษา ความตรงเชิงเนื้อหา และความเที่ยง

2. กลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ และครู ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย รวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพทางไปรษณีย์ ส่งแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมไปยังสถานประกอบการจำนวน 500 แห่ง ได้รับการตอบกลับ 212 แห่ง กลุ่มครูส่งแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมจำนวน 250 ชุด ได้รับตอบกลับจำนวน 206 ชุด กลุ่มตัวอย่างนักเรียนใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น และส่งแบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมจำนวน 500 ชุด ได้รับคืน 500 ชุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ด้วยโปรแกรม SPSS โดยการสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component Method) และหมุนแกนแบบอโรทอนอลด้วยวิธี Varimax Rotation เพื่อได้กลุ่มตัวแปรแยกออกตามองค์ประกอบหลัก โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบที่ได้คือ มีค่าไอเกน (Eigenvalue) ≥ 1.00 และตัวแปรที่มีน้ำหนัก ตั้งแต่ .35 ขึ้นไป จากนั้นนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบจากความเห็นของทั้ง 3 กลุ่มศึกษาความสอดคล้องทั้งองค์ประกอบ และการจัดกลุ่มตัวแปรในองค์ประกอบ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 โดยศึกษาจากประชากร 3 กลุ่ม ได้แก่สมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของนักเรียน และสมรรถภาพที่ควรจะมีในความ

คิดเห็นของครูซึ่งเป็นผู้จัดการเรียนการสอน และสถานประกอบการซึ่งเป็นผู้ใช้ผลผลิตจากการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

1.1 นักเรียน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 17 – 23 ปี จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานพบว่า นักเรียนให้ความสำคัญต่อความสามารถด้านต่างๆส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ตัวแปรที่นักเรียนให้ความสำคัญ 3 อันดับแรกได้แก่ การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยึดมั่นแน่วแน่ใส่ใจเต็มใจในการให้บริการ และการให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ ส่วนตัวแปรที่นักเรียนให้ความสำคัญใน 3 อันดับสุดท้าย ได้แก่ ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข ความรู้ความเข้าใจด้านการตลาด/ การบัญชี/ การเลขานุการ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน

1.2 ครู จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 206 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 21 – 60 ปี โดยอายุ 21 – 30 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48.54 อายุการทำงานส่วนใหญ่ต่ำกว่า 10 ปี ส่วนใหญ่สังกัดคณะบริหารธุรกิจ ครูให้ความสำคัญต่อความสามารถด้านต่างๆอยู่ในระดับสูง การกระจายข้อมูลค่อนข้างต่ำ ตัวแปรที่ครูให้ความสำคัญ 3 อันดับแรกได้แก่ ความพยายามและตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง ยึดมั่นแน่วแน่ใส่ใจเต็มใจในการให้บริการ และใจกว้างให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน ส่วนส่วนตัวแปรที่ครูให้ความสำคัญใน 3 อันดับสุดท้าย ได้แก่ ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด/ การบัญชี / การเลขานุการ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน

1.3 สถานประกอบการ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 212 คน จำนวนเพศชายและหญิงใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 31 – 40 ปี อายุการทำงานต่ำกว่า 10 ปี มีจำนวนมากที่สุด และสถานประกอบการที่มีพนักงานจำนวน ต่ำกว่า 100 คนมีมากที่สุด สถานประกอบการความเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของสมรรถภาพทางวิชาชีพในระดับสูง ข้อมูลส่วนใหญ่มีการกระจายสูง ตัวแปรที่สถานประกอบการให้ความสำคัญ 3 อันดับแรกได้แก่ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์การกับความพยายามและตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง ส่วนตัวแปรที่สถานประกอบการให้ความสำคัญใน 3 อันดับสุดท้าย ได้แก่ ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล ความสามารถในการใช้เครื่องคำนวณเลข คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบตามกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา โดยเรียงตามลำดับตามค่าไอเกน (Eigenvalue) และในแต่ละองค์ประกอบจะเรียงลำดับตามด้านของตัวแปร ดังนี้

2.1 นักเรียนมีการจัดกลุ่มตัวแปรได้จำนวน 10 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 มีจำนวนตัวแปรสูงสุด จำนวน 41 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 6 และองค์ประกอบที่ 7 มีจำนวนตัวแปรต่ำสุด จำนวน 4 ตัวแปร องค์ประกอบทั้งหมดร่วมกันอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 61.614 โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังนี้

2.1.1 องค์ประกอบ “พฤติกรรมการทำงาน” จำนวน 41 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .36 - .75 อธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุดคือร้อยละ 20.165 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ
2. ความตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที
3. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน
4. ใช้วิจรณ์ญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล
5. มีความเชื่อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ
6. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์
7. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ
8. มีความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง
9. ทุ่มเทพความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน
10. มีความเต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่ที่รับผิดชอบ
11. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน
12. มีความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค
13. มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง
14. มีความรับผิดชอบต่อหน่วยงาน / องค์การ
15. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล
16. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที
17. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม
18. มาปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย
19. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ
20. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์การ

21. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์การ
22. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ
23. มีการวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน อย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง
24. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง
25. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
26. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ
27. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์การ
28. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน
29. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์การ
30. เชื้อเพื่อน เพื่อนแม่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน
31. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น
32. มีความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ
33. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง
34. เป็นผู้ที่เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน
35. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ
36. มีความจงรักภักดี และรักษาผลประโยชน์ให้องค์การ
37. เป็นผู้ที่มีอุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา
38. มีความยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์การ
39. มีการดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ
40. เป็นผู้ที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี
41. ให้ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอ

2.1.2 องค์ประกอบ “การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 16 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .35 - .69 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 9.795 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้
2. มีความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล
3. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด และรอบคอบ
4. มีการคาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมีเหตุผล
5. การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม

6. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์
7. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง
8. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
9. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้
10. ความสามารถในการปรับปรุง พัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง
11. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่รับผิดชอบ
12. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ
13. สามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน
14. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา
15. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้
16. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว

2.1.3 องค์ประกอบ “ทักษะในการทำงาน” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 6 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .58 - .78 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 6.006 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ
2. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร
3. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข
4. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์
5. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน
6. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงาน

2.1.4 องค์ประกอบที่ 4 “การสื่อสาร” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 7 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .58 - ..69 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 5.639 มีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร
2. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว
3. สนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า
4. มีการรับรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม
5. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม
6. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย
7. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน

2.1.5 องค์ประกอบที่ 5 “การทำงานร่วมกัน” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 7 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .50 - .63 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.566 มีรายละเอียดดังนี้

1. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน
2. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์การ
3. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อทีมงาน
5. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน
6. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน
7. ความสามารถในการประสานงานกับทีมงานในระหว่างปฏิบัติงาน

2.1.6 องค์ประกอบที่ 6 “ความมั่นคงทางอารมณ์” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 4 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .60 - .76 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.871 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี
2. ความอดทนต่อสิ่งที่ตนไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์
3. มีการอดกลั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น
4. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย

2.1.7 องค์ประกอบที่ 7 “บุคลิกภาพ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 4 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .57 - .64 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.705 มีรายละเอียดดังนี้

1. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี
2. สุขภาพ อ่อนนุ่ม และวางตนได้อย่างเหมาะสม
3. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ
4. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ

2.1.8 องค์ประกอบที่ 8 “การใช้เทคโนโลยี” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .51 - .58 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.076 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน
2. สนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน

3. สนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย
4. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ
5. สามารถเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

2.1.9 องค์ประกอบที่ 9 “การนำเสนองาน” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .45 - .57 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.888 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น
2. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน
3. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน
4. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง
5. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

2.1.10 องค์ประกอบที่ 10 “ความรู้ทางวิชาการ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .40 - .52 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 1.903 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์การ

2.2 ครูมีการจัดกลุ่มตัวแปรได้จำนวน 10 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 มีจำนวนตัวแปรสูงสุด จำนวน 18 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 10 มีจำนวนตัวแปรต่ำสุด จำนวน 3 ตัวแปร องค์ประกอบทั้งหมดร่วมกันอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 68.786 โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังนี้

2.2.1 องค์ประกอบที่ 1 “พฤติกรรมการทำงาน” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 18 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .35 - .79 อธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด คือ ร้อยละ 12.819 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน
2. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

3. มุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค
4. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง
5. ความรับผิดชอบต่อนายงาน / องค์กร
6. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล
7. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที
8. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม
9. มาปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย
10. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ
11. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร
12. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์กร
13. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ
14. มีการวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน อย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง
15. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง
16. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
17. จงรักภักดี และรักษาผลประโยชน์ให้องค์กร
18. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร

2.2.2 องค์กรประกอบที่ 2 “การทำงานร่วมกัน” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 15 ตัว มีค่านำหนักองค์กรประกอบตั้งแต่ .40 - .73 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 10.031 มีรายละเอียดดังนี้

1. มีความเชื่อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ
2. ทุ่มความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน
3. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว
4. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม
5. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย
6. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน
7. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี
8. ให้ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอ
9. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน
10. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์กร
11. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

12. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อที่ทำงาน
13. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน
14. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน
15. ความสามารถในการประสานงานกับที่ทำงานในระหว่างปฏิบัติงาน

2.2.3 องค์ประกอบที่ 3 “มนุษยสัมพันธ์และการให้บริการ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 16 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .43 -.65 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 9.078 มีรายละเอียดดังนี้

1. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน
2. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ
3. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์การ
4. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน
5. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร
6. เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน
7. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น
8. มีความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ
9. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง
10. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน
11. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ
12. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา
13. มีการดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ
14. มีการจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร
15. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า
16. มีการรับรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม

2.2.4 องค์ประกอบที่ 4 “การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 12 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .39 -.78 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 8.461 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งปฏิบัติได้กับสิ่งปฏิบัติไม่ได้
2. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล

3. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด และรอบคอบ
4. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมีเหตุผล
5. มีการใช้วิจารณ์ญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม
6. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์
7. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง
8. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
9. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้
10. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนื่อง
11. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง
12. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์

2.2.5 องค์ประกอบที่ 5 “การก้าวทันเทคโนโลยี” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 10 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .37 - .75 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 6.595 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน
2. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา
3. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้
4. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน
5. สนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน
6. สนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย
7. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ
8. สามารถเรียนรู้วิทยาการใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว
9. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน
10. สนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ

2.2.6 องค์ประกอบที่ 6 “ความรู้ทางวิชาการ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .54 - .68 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 5.610 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ

4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร
5. ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด / การบัญชี / การเลขานุการ

2.2.7 องค์ประกอบที่ 7 “บุคลิกภาพ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 7 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .44 - .66 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 5.156 มีรายละเอียดดังนี้

1. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี
2. สุขภาพ อ่อนนุ่ม และวางตนได้อย่างเหมาะสม
3. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ
4. แต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ
5. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที
6. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ
7. มีความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง

2.2.8 องค์ประกอบที่ 8 “ทักษะในการทำงาน” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 6 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .40 - .74 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.796 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ
2. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ
3. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร
4. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข
5. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์
6. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน

2.2.9 องค์ประกอบที่ 9 “ความมั่นคงทางอารมณ์และการสื่อสาร” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 8 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .36 - .52 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.04 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น
2. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน
3. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน
4. ใช้วิจารณญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล

5. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี
6. อุดทนต่อสิ่งที่ตนไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์
7. อุดกั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น
8. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย

2.2.10 องค์ประกอบที่ 10 “ความชำนาญในงานอาชีพ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 3 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .37 - .39 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.199 มีรายละเอียดดังนี้

1. รอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่รับผิดชอบ
2. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว
3. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่ที่รับผิดชอบ

2.3 สถานประกอบการมีการจัดกลุ่มตัวแปรได้จำนวน 10 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 มีจำนวนตัวแปรสูงสุด จำนวน 28 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 10 มีจำนวนตัวแปรต่ำสุด จำนวน 1 ตัวแปร องค์ประกอบทั้งหมดร่วมกันอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 58.514 โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังนี้

2.3.1 องค์ประกอบที่ 1 “พฤติกรรมการทำงาน” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 28 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .35 - .79 อธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด คือ ร้อยละ 11.675 มีรายละเอียดดังนี้

1. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที
2. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน
3. เชื้อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ
4. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์
5. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ
6. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง
7. ทุ่มความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน
8. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง
9. ความรับผิดชอบต่อหน่วยงาน / องค์การ
10. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล

11. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที
12. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม
13. มาปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย
14. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ
15. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์การ
16. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์การ
17. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ
18. วางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน อย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง
19. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง
20. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
21. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ
22. จงรักภักดี และรักษาผลประโยชน์ให้องค์การ
23. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์การ
24. สามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
25. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อที่มงาน
26. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน
27. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน
28. มีความสามารถในการประสานงานกับที่มงานในระหว่างปฏิบัติงาน

2.3.2 องค์ประกอบที่ 2 “มนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร” ประกอบด้วยตัวแปร
 จำนวน 21 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .44 - .68 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.367 มีรายละเอียดดังนี้

1. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์การ
2. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน
3. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร
4. เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน
5. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น
6. รู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ
7. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง
8. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน

9. เป็นผู้ที่ถูกทดสอบในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา
10. ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ
11. มีการจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร
12. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว
13. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า
14. ได้รับความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม
15. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม
16. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย
17. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน
18. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี
19. ให้ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอ
20. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน
21. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์กร

2.3.3 องค์ประกอบที่ 3 “การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 13 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .40 -.70 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 7.414 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน
2. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้
3. มีความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล
4. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด และรอบคอบ
5. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมีเหตุผล
6. ใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม
7. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์
8. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง
9. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน
10. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้
11. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนื่อง
12. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน
13. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว

2.3.4 องค์ประกอบที่ 4 “เทคโนโลยีสารสนเทศ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 10 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .46 - .61 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 6.062 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น
2. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน
3. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง
4. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
5. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน
6. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน
35. มีความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย
36. ชอบติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ
37. สามารถเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

2.3.5 องค์ประกอบที่ 5 “ทักษะในการทำงาน” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 7 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .43 - .73 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.974 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ
2. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ
3. ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด / การบัญชี / การเลขานุการ
4. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร
5. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข
6. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์
7. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน

2.3.6 องค์ประกอบที่ 6 “บุคลิกภาพ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .50 - .74 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.746 มีรายละเอียดดังนี้

1. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี
2. สุขภาพ อ่อนนุ่ม และวางตนได้อย่างเหมาะสม
3. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ
4. แต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ
5. สามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

2.3.7 องค์ประกอบที่ 7 “ความชำนาญในงานอาชีพ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .41 - .54 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.748 มีรายละเอียดดังนี้

1. รอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่รับผิดชอบ
2. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ
3. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา
4. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้
5. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่รับผิดชอบ

2.3.8 องค์ประกอบที่ 8 “ความมั่นคงทางอารมณ์และความอดทน” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .40 - .54 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.534 มีรายละเอียดดังนี้

1. อดทนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์
2. มีการอดกลั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น
3. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย
4. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน
5. มุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค

2.3.9 องค์ประกอบที่ 9 “ความรู้” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .35 - .49 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.891 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์การ
2. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน
3. สนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ
4. ใช้วิจยารณญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล
5. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ

2.3.10 องค์ประกอบที่ 10 “การคิดคำนวณ” ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 1 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ .55 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 2.10 มีรายละเอียดดังนี้

1. มีความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข

3. ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม ที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการ ครู และนักเรียน

ตัวแปรทั้ง 100 ตัว ที่ถูกจัดเข้าองค์ประกอบของแต่ละกลุ่มประชากร ได้แก่ นักเรียน ครู และสถานประกอบการ พบว่ามีจำนวน 42 ตัวแปร ที่ทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นว่าอยู่ในองค์ประกอบใกล้เคียงกัน ได้แก่ กลุ่มตัวแปรด้านการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ ทักษะในการทำงาน การเปิดรับเทคโนโลยี บุคลิกภาพ การควบคุมอารมณ์ ความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา ความมีวินัย ละเอียดยรอบคอบ ความรักองค์กร จำนวน 14 ตัวแปรที่นักเรียนและครูมีความเห็นตรงกันคือ กลุ่มตัวแปรด้าน ความรู้ทางวิชาการ การปรับตัวเข้ากับองค์กร และการทำงานเป็นทีม จำนวน 15 ตัวแปร ที่ครูและสถานประกอบการมีความเห็นตรงกันคือ กลุ่มตัวแปร ด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะในวิชาชีพ และการสื่อสาร มีจำนวน 10 ตัวแปรที่นักเรียนและสถานประกอบการเห็นว่าอยู่ในองค์ประกอบใกล้เคียงกันคือ กลุ่มตัวแปรด้าน ความซื่อสัตย์ ความขยัน อดทน และมีจำนวน 19 ตัวแปรที่ทั้ง 3 กลุ่มมีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ได้แก่กลุ่มตัวแปรด้านความคล่องแคล่วในการใช้ กลไกทางร่างกาย การรายงานและการนำเสนองาน การถ่ายถอดข้อมูล และการปรับตัวเข้ากับบุคคล จากการเปรียบเทียบตัวแปรทั้งหมดพบว่านักเรียนมีองค์ประกอบด้านต่างๆใกล้เคียงกับที่สถานประกอบการต้องการ จำนวน 52 ตัวแปร และใกล้เคียงกับความคิดเห็นของครู จำนวน 56 ตัวแปร ส่วนครูมีความคิดเห็นใกล้เคียงกับสถานประกอบการจำนวน 57 ตัวแปร

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า

1. องค์ประกอบที่ทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันได้แก่องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงาน ความคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ ทักษะในการทำงาน บุคลิกภาพ ซึ่งมีตัวแปรภายในองค์ประกอบคล้ายคลึงกัน โดยองค์ประกอบพฤติกรรมการทำงาน ความคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ ทักษะในการทำงาน เป็นองค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigenvalue) ในอันดับต้น ยกเว้นองค์ประกอบบุคลิกภาพ แสดงให้เห็นว่าทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่าองค์ประกอบทั้ง 4 มีความสำคัญต่อสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม ส่วนที่คล้ายคลึงกันได้แก่ความมั่นคงทางอารมณ์ และการใช้เทคโนโลยี ซึ่งตัวแปรภายในองค์ประกอบมีความใกล้เคียงกัน จัดเป็นความเห็นที่สอดคล้องกัน จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบที่ทั้ง 3 กลุ่มเห็นสอดคล้องกันจะเป็นความสามารถขั้นต้นที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน และเป็นสิ่งที่สถานประกอบการต้องการ

2. องค์ประกอบที่ทั้ง 3 กลุ่มต่างให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกคือองค์ประกอบ พฤติกรรมการทำงาน ซึ่งจะตรงกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่มของสถานประกอบการ โดยสถานประกอบการต้องการคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม มากกว่าความสามารถด้านอื่นๆ แต่การรวมกลุ่มตัวแปรจะมีความแตกต่างกัน โดยทั้ง 3 กลุ่มจะมีตัวแปรด้านความประพฤติและรวมตัวแปรอื่นๆเข้ามาตามความคิดเห็นของแต่ละกลุ่ม ในกลุ่มนักเรียนได้รวมตัวแปรที่เป็นการแสดงออกระหว่างเพื่อนร่วมงานเข้าในองค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานทั้งหมด ส่วนในความคิดเห็นของครูและสถานประกอบการจะใกล้เคียงกัน โดยครูรวมทั้งทัศนคติเข้ามาในองค์ประกอบนี้ ส่วนสถานประกอบการมีการรวมทัศนคติ และการทำงานเป็นทีมเข้าในองค์ประกอบ ทำให้เห็นได้ว่าสถานประกอบการให้ความสำคัญต่อการทำงานเป็นทีมอันจะมีส่วนในการส่งเสริมการปฏิบัติงานและทำให้องค์กรก้าวสู่ความสำเร็จ

3. ความคิดเห็นของครูกับสถานประกอบการจะมีความใกล้เคียงกันตามลำดับขององค์ประกอบ เมื่อสถานประกอบการรวมการทำงานเป็นทีมเข้าในพฤติกรรมการทำงานแล้ว อันดับรองลงมาจะเป็นองค์ประกอบความสัมพันธ์ในองค์กร การคิดริเริ่มและคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามลำดับ สอดคล้องกับลำดับองค์ประกอบของครู แสดงว่าครูและสถานประกอบการมีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบที่เป็นความสามารถขั้นพื้นฐานใกล้เคียงกัน

4. ในองค์ประกอบที่จะอธิบายความสามารถทางการเรียนรู้ ครูและสถานประกอบการ จะให้ความสำคัญของความรู้ทางวิชาการที่แตกต่างกัน โดยครูยังให้ความสำคัญของความรู้ทางวิชาการเช่นเดียวกับนักเรียน โดยรวมความรู้ทั้งวิชาการและวิชาชีพเข้าด้วยกันทั้งหมดเป็นองค์ประกอบเดียวกัน แต่องค์ประกอบนี้ไม่มีในสถานประกอบการ จะตรงกับข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากการจัดสนทนากลุ่มซึ่งพบว่า สถานประกอบการจะให้ความสำคัญต่อพฤติกรรมในการทำงานและทัศนคติต่อการประกอบอาชีพมากกว่าด้านความรู้ เนื่องจากนักเรียนสาขาพาณิชยกรรมระดับ ปวช. และปวส. จะเป็นพนักงานในระดับปฏิบัติการ ฉะนั้นความรู้ความชำนาญในการทำงานสถานประกอบการสามารถฝึกให้ภายหลังได้ เพียงแต่ต้องมีใจรักในการทำงาน รักในองค์กรก่อน ส่วนครูและนักเรียนซึ่งอยู่ในสถานศึกษายังคงให้ความสำคัญต่อการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางวิชาการ เนื่องจากการศึกษาในปัจจุบันนักเรียนสายอาชีพจะมีการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นตามนโยบายทางการศึกษาของรัฐบาล จึงมีส่วนทำให้ความคิดเห็นของนักเรียนและครูยังคงให้ความสำคัญต่อความรู้ทางวิชาการ

5. ในองค์ประกอบเกี่ยวกับเทคโนโลยี สถานประกอบการจะรวมตัวแปรด้านการนำเสนอ และรายงานเข้ากับตัวแปรด้านการเปิดรับเทคโนโลยี ทำให้เห็นว่าสถานประกอบการให้ความสำคัญ

ต่อการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัยโดยอาศัยเทคโนโลยี ซึ่งในปัจจุบันการนำเสนอข่าวสารและข้อมูล ที่ทันสมัยถือว่าเป็นความสามารถที่สถานประกอบการต้องการ

6. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับการควบคุมอาชรมณ์ ได้ถูกจัดออกเป็นองค์ประกอบใหม่ โดยในแนวคิดเดิมจัดตัวแปรด้านการควบคุมอาชรมณ์ไว้ในพฤติกรรมการทำงาน เมื่อมีการวิเคราะห์ องค์ประกอบแล้วตัวแปรด้านการควบคุมอาชรมณ์จะถูกแยกออกเป็นองค์ประกอบใหม่ แสดงว่าทั้ง 3 กลุ่ม ให้ความสำคัญในด้านอาชรมณ์ที่ตรงกัน แต่ในการจัดเข้ากลุ่มของครูจะรวมตัวแปรด้าน การสื่อสาร เป็นเพราะครูจะให้ความสำคัญในการควบคุมอาชรมณ์ของนักเรียนต่อการสื่อสาร มากกว่าการปฏิบัติงาน ในขณะที่สถานประกอบการรวมตัวแปรด้านความอดทนเข้าในองค์ประกอบ นี้แสดงให้เห็นว่าสถานประกอบการเน้นการปฏิบัติงานมากกว่าเรื่องอื่นๆ

7. ตัวแปรด้านความรู้ทั้งความรู้เชิงวิชาการ และความรู้เชิงวิชาชีพจะถูกจัดรวมเป็น องค์ประกอบเดียวกันทั้งหมด จัดเป็นองค์ประกอบความรู้ทางวิชาการ ในกลุ่มครูและนักเรียน ขณะที่กลุ่มสถานประกอบการไม่มีองค์ประกอบนี้ โดยนำตัวแปรที่แสดงคุณลักษณะดังกล่าวรวมเข้า ในองค์ประกอบอื่นๆ เป็นคุณลักษณะพิเศษเพิ่มในองค์ประกอบนั้นๆ ยกเว้นความสามารถทางการ คิดคำนวณที่ถูกแยกออกมาจากคุณลักษณะอื่น และไม่สามารถเข้ารวมกลุ่มกับตัวแปรใดได้เลย แสดงให้เห็นว่าสถานประกอบการไม่เน้นความสำคัญของความรู้ทางทฤษฎี หรือความรู้ทาง วิชาการ แต่เน้นทักษะการปฏิบัติงานมากกว่า

8. จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 3 กลุ่ม และการศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากสถานประกอบการ ทำให้ทราบว่าแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนของครูในขณะนี้ยังต้องมีการปรับปรุง โดยควรมุ่งที่จะ พัฒนาผู้เรียนในพฤติกรรมด้านต่างๆ และฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันต้องปลูกฝังในเรื่อง ของจิตใจให้มีใจรักในการทำงาน และรักองค์กรด้วย

9. หากศึกษาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามค่าสถิติที่ได้จากทั้ง 3 กลุ่มจะเห็นได้ว่า องค์ประกอบทั้ง 10 ของครูจะสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนได้สูงสุดคือร้อยละ 68.77 ในขณะที่นักเรียนมีค่าเท่ากับ 61.61 และสถานประกอบการเท่ากับ 58.51 แต่ก็ยังถือว่าต่างกันไม่ มากนัก ซึ่งในการนำองค์ประกอบที่วิเคราะห์ได้ไปใช้ ควรเลือกตามวัตถุประสงค์ว่าจะใช้กับกลุ่ม ประชากรใดและในเรื่องใด จึงจะเหมาะสมกว่า

10. การเรียงลำดับขององค์ประกอบจากบุคคลทั้ง 3 กลุ่มจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมการทำงานจะมีค่าไอเกนสูงที่สุดในทุกกลุ่ม องค์ประกอบอื่นๆจะมีค่าไอเกนใกล้เคียงกัน และพบว่า องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงานในนักเรียนจะมีค่าไอเกนสูงมากถึง 20.165 ในขณะที่ครู และสถานประกอบการมีค่า 12.819 และ 11.675 ตามลำดับ การที่องค์ประกอบพฤติกรรมการทำงาน ในนักเรียนจะมีค่าไอเกนสูงมากเนื่องมาจากจำนวนตัวแปรในองค์ประกอบมีสูงถึง 41 ตัวแปร

11. จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยใช้ตัวแปรที่แทนคุณลักษณะด้านต่างๆทั้งหมดที่ได้จากการเก็บข้อมูลเชิงลึก ทำให้ตัวแปรที่สร้างขึ้นมีการจัดกลุ่มที่แตกต่างจากแนวทางที่ศึกษา ซึ่งเมื่อศึกษาการเข้ากลุ่มของตัวแปรที่แยกตัวออกจากตัวแปรในด้านเดียวกัน จะพบว่าสาเหตุที่มีการเข้ากลุ่มที่แตกต่างกันของตัวแปรในความเห็นของบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำเข้าใกล้ .35 และเป็นตัวแปรที่สามารถเป็นตัวแทนขององค์ประกอบด้านที่ใกล้เคียงกันได้แก่ การใช้วิจารณญาณ การไม่ปฏิบัติงาน จะเข้ากลุ่มต่างกันระหว่างองค์ประกอบความมั่นคงทางอารมณ์และการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์และการให้บริการในกลุ่มครู และความมั่นคงทางอารมณ์และความอดทนในกลุ่มสถานประกอบการ ส่วนตัวแปรด้านการสื่อสารเกี่ยวกับการถ่ายทอดข้อมูล คุ้จัดในองค์ประกอบการทำงานร่วมกันอาจเนื่องมาจากในการจัดการเรียนการสอนมีการมอบหมายงานในการรายงานและเสนอผลงานซึ่งเป็นการทำงานกลุ่ม ตามความคิดเห็นของครูจึงจัดเข้าองค์ประกอบดังกล่าว ในขณะที่สถานประกอบการเห็นว่าการติดต่อสื่อสารเป็นองค์ประกอบมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารที่จะต้องมีการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน และตัวแปรด้านการทำงานเป็นทีมสถานประกอบการจัดเป็นพฤติกรรมในการทำงาน เนื่องจากสถานประกอบการที่ใช้ศึกษาเป็นสถานประกอบการขนาดใหญ่จะต้องมีการปฏิบัติงานเป็นทีมในทุกหน่วยของการทำงาน ด้านการนำเสนองานเกี่ยวกับตัวแปรการพูด และการเขียน ครูจะจัดเข้าองค์ประกอบความมั่นคงทางอารมณ์และการสื่อสาร ตามลักษณะการเรียนการสอนจะเน้นในเรื่องของการแสดงความคิดเห็นและการเขียนรายงาน ในขณะที่สถานประกอบการจัดอยู่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็นเรื่องของการติดตามและรายงานข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ในการจัดแผนการเรียนการสอนควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่จะเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพทางวิชาชีพสูงขึ้น จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าสถานประกอบการจะให้ความสำคัญต่อความสามารถทั่วไปที่เป็นพื้นฐานในการทำงาน รวมทั้งความสามารถด้านอารมณ์และสังคม มากกว่าความรู้ทางวิชาการ สถานศึกษาจึงควรจัดแผนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะดังกล่าว ได้แก่การจัดกิจกรรมต่างๆที่ให้ผู้เรียนมีประสบการณ์เหมือนการเข้าสู่การทำงานจริง ฝึกให้นักเรียนรู้จักการทำงานเป็นทีม การสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน การปรับปรุงบุคลิกภาพ

1.2 สถานประกอบการจะให้ความสำคัญต่อทัศนคติในการทำงาน รวมทั้งความรักองค์กร ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของสถานประกอบการเนื่องจากพนักงานมักจะเปลี่ยนงานบ่อย ในภาคธุรกิจจะถือเป็นการสูญเสียเปล่า เพราะในการคัดเลือกพนักงานเข้ามาทำงานจะมีค่าใช้จ่ายมาก

แต่เมื่อเข้ามาทำงานไม่นานจะลาออก สถานศึกษาควรปลูกฝังให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน ฝึกความสามัคคี การเสียสละ

1.3 ในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งจะต้องมีการกำหนดสมรรถภาพทางวิชาชีพเพื่อทำการประเมินผู้เรียนหลังจากเรียนจบหลักสูตรแล้ว สถานศึกษาจึงควรจะทำองค์ประกอบที่ได้จากสถานประกอบการไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เช่น การกำหนดน้ำหนักในการวัดให้กับคุณลักษณะต่างๆควรคำนึงถึงองค์ประกอบที่ควรจะเป็นในความเห็นของสถานประกอบการด้วย และควรมีการประเมินทั้งด้านความรู้ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ ร่วมกับแบบวัดทางจิตวิทยาเพื่อประเมินพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ และสังคมด้วย

1.4 จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ได้จะเห็นว่าแนวคิดของครูกับสถานประกอบการใกล้เคียงกัน มีความแตกต่างกันในเรื่องขององค์ประกอบทางวิชาการจึงควรที่จะนำผลจากการวิจัยไปใช้ในการปรับแนวคิดของครูให้สอดคล้องกับสถานประกอบการมากขึ้น เนื่องจากครูจะเป็นผู้ปลูกฝังคุณลักษณะต่างๆให้กับนักเรียน

1.5 ในการประเมินการจัดการศึกษาของสถานศึกษาต่างๆ สามารถนำผลจากการประเมินมาตรฐานวิชาชีพของผู้เรียนเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบจากสถานประกอบการ เพื่อประเมินคุณภาพของสถานศึกษาว่าสามารถผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะตามความต้องการของสถานประกอบการในระดับใด

1.6 จากผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุดคือ องค์ประกอบในด้านพฤติกรรมในการทำงาน มนุษยสัมพันธ์ และการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการจัดการเรียนการสอนจึงควรสร้างเสริมคุณลักษณะในด้านเหล่านี้ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบทั้ง 3 เป็นการส่งเสริมด้านการเรียนรู้ทั้งทางสติปัญญา พฤติกรรม และสังคม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาข้อมูลเชิงลึกในการวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการเท่านั้น หากมีการเก็บข้อมูลลักษณะเดียวกันจากกลุ่มครู และนักเรียน จะได้คุณลักษณะต่างๆที่เป็นตัวแปรของสมรรถภาพมากขึ้น

2.2 ควรศึกษาองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพของสาขาวิชาอื่นๆในสถานประกอบการเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องขององค์ประกอบที่ได้ในแต่ละสาขาวิชาชีพ

2.3 การศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 (Confirmatory Second Order Factor Analysis) เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความสมบูรณ์มากขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กัญญา กำศิริพิมาน. (2545). รายงานการวิจัยเรื่องการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางอาชีวศึกษาระหว่างสถานประกอบการและองค์กรทางการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS. กรุงเทพมหานคร: บริษัทธรรมสาร จำกัด.
- จันทร เมฆขจร. (2533). ความต้องการแรงงานของผู้ประกอบการด้านธุรกิจอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2546). เทคนิคการทำ Job Description บนพื้นฐาน Competency และ KPI. กรุงเทพมหานคร: เอช อาร์ เซนเตอร์ จำกัด.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2545). คู่มือการพัฒนากระบวนการบริหารผลงานยุคใหม่, กรุงเทพมหานคร: เอช อาร์ เซนเตอร์ จำกัด.
- ทองศักดิ์ ไสวจัสมตกุล. (2538). การสรรหาและคัดเลือกบุคคลในสถานประกอบการนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการบริหารการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ทัศนีย์ ธรรมรัช และ ยุพิน รอดป้อง. (2535). รายงานการวิจัยเรื่องความต้องการกำลังคนด้านอาชีวศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ธานี คงเพชร. (2540). สมรรถนะของบัณฑิตบริหารธุรกิจ วิชาเอกการบัญชี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพณิชยการพระนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อัครศักดิ์ คงคาสวัสดิ์. "เทคนิคสัมภาษณ์งานแบบวัด Competency ให้ะไรมากกว่าที่คิด",วารสารบริหารคน 22,2: 141 – 145.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2538). ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวลฉวี ประเสริฐสุข. (2541). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของผู้บริหารสตรีในธนาคารพาณิชย์ไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- นิสดารก์ เวชยานนท์. (2545). *การประเมินบุคคล*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เพ็ญพิมล ลีโนทัย. (2542). *รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาบริหารธุรกิจ*. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต, ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุปผา พิกุลแก้ว. (2543). *การวิเคราะห์องค์ประกอบบุคลิกภาพของพนักงานขายปลีกหน้าร้านในห้างสรรพสินค้า*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาธุรกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ปนัดดา คุรุกิจกำจร. (2542). *คุณลักษณะของตัวแทนประกันชีวิตที่ประสบความสำเร็จในอาชีพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ประยูร ศรีประสาธน์, ประพจน์ เจียรกุล และ ภนิดา มาประเสริฐ. (2535). *รายงานการวิจัยเรื่องความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงานของผู้สำเร็จหลักสูตรอาชีวศึกษา*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ยุพิน นิลวลัยกุล. (2541). *การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลให้บุคคลประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอิสระในเขตภาคตะวันออก*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรสุลีศรี ส่งเจริญ. "Competency Based Training ที่ธปท.". *วารสารบริหารคน* 22,2: 22–24.
- วีรวัดณ์ บันนิตามัย. (2521). *คู่มือการสัมภาษณ์งานแบบมีโครงสร้าง:แนวคิดสู่การปฏิบัติ*, กรุงเทพมหานคร: เอช อาร์ เซนเตอร์ จำกัด.
- ศิริพร ประโยค. (2542). *ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบห้าประการของบุคลิกภาพแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลการปฏิบัติงานของหัวหน้างานระดับกลาง ในโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา : บริษัทรีท-ไรท์(ประเทศไทย) จำกัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริพรรณ ชุมนุม. (2546). *สถานประกอบการ...หัวใจของการอาชีวศึกษา. ใน ความร่วมมือภาคเอกชน:กระบวนทัศน์ใหม่ของการปฏิรูปการอาชีวศึกษา*, กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

- สิริรัตน์ โกไศยกานนท์. (2541). *ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางบุคลิกภาพกับผล
การปฏิบัติงาน ของพนักงานบริษัทหลักทรัพย์ ภัทร จำกัด*. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุทธิรักษ์ หงสะมัด. (2540). *องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพัฒนากรในการ
ดำเนินงานศูนย์เยาวชนตำบล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุภาวดี ศรพรหม. (2541). *การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะการเป็นนักบริการที่ดี
ของพนักงานธนาคารประจำธนาคาร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชา
วัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เสริมศักดิ์ วิศาสากรณ์ และคณะ. (2535). *การศึกษาการประกอบอาชีพอิสระของ
ผู้สำเร็จการศึกษา*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อรัญ บัวสุวรรณ. (2533). *คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงานระดับกลาง ตามทัศนะ
ของผู้จัดการฝ่ายบุคคลโรงแรมในเขตแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก*.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อุทุมพร จามรมาน. (2532). *วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis Method)*.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอกอรรโธ ทวีเนตร. (2544). *สมรรถภาพพื้นฐานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ตามความ
ต้องการของผู้ประกอบการในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร*. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราม
คำแหง.

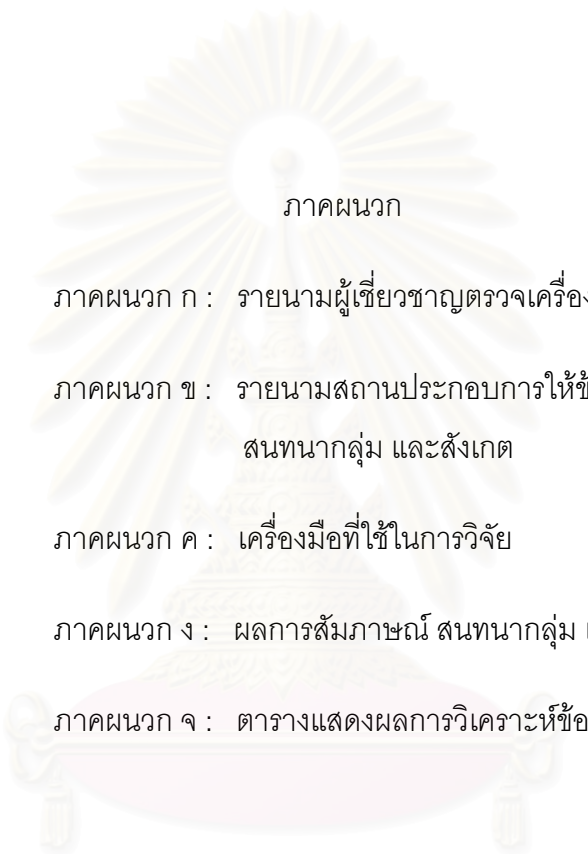
ภาษาอังกฤษ

- Brown, B. L. (2002). *Professional development for carrer educators* [On-line]
36 – 42 Available from: ERIC Digest
- David, H. L. (2002). "Competency-based instruction in business and management
communication courses taught by association for business communication
member faculty". [Online] *Journal of Education for Business* 77,3.
159 – 163

- Jussi, O. (2003). *The personal study program as a tool for career planning and personalization of adult learning* [On-line] Journal of Employment Counseling. 40, 33 – 42 Available from Wilson web
<http://www.ed.gov/databases/ERIC.Digests/ed339749.html>
- Marsh, C. (1996). *Handbook for beginning teacher*. Melbourn: Addison Wesley Longman Australia Pty.
- Schoonover Associates. (2004). *Competency FAQ's* [On-line] Available from:
www.schoonover.com
- Sheila, F. and Cynthia, B.L. (2002). *New competencies for accounting students* [On-line] The CPA Journal Available from: www.nysscpa.org



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก : รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

ภาคผนวก ข : รายนามสถานประกอบการให้ข้อมูลการสัมภาษณ์
สนทนากลุ่ม และสังเกต

ภาคผนวก ค : เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ภาคผนวก ง : ผลการสัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม และการสังเกต

ภาคผนวก จ : ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



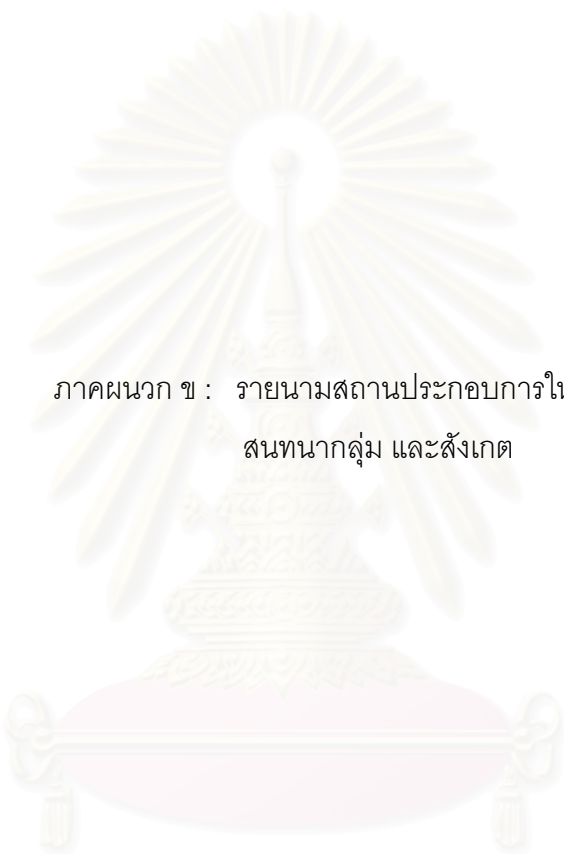
ภาคผนวก ก : รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ
ภาควิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ
ภาควิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. คุณปรีชา พรหมราช
บริษัท ยูนิลีเวอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
4. อาจารย์พัชรภรณ์ ยอดสุวรรณ
แผนกวิชาเลขานุการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
5. อาจารย์อุบลวดี ไฉ่สุวรรณ
คณะวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข : รายนามสถานประกอบการให้ข้อมูลการสัมภาษณ์
สนทนากลุ่ม และสังเกต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์

1. คุณกำจร โจรนุ่งสิงขร บริษัท เท็กซ์ไทล์ เพอร์สทีจ จำกัด
2. คุณเปรมวิทย์ รัตกสิกร บริษัท ไฟฟ์ลีดเดอร์กรุ๊ป จำกัด (โรงแรมเดอะไทล์ รีสอร์ท)
3. คุณไพโรจน์ เลิศกิจเจริญผล โรงเรียนเทคโนโลยีภาคตะวันออก
4. คุณพันทิพย์ ทัพพุ่ม บริษัท ที อาร์ บี จำกัด
5. คุณสุวิมล ศรีสวัสดิ์ บริษัท แอลพี แลนด์แอนด์เฮาส์ซิง ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด
6. คุณไพฑูรย์ บุญศรี โรงแรมสยาม เบย์วิว
7. คุณประไพศรี แก้วไตรรัตน์ โรงแรมซิกม่า บีช รีสอร์ท
8. คุณสุทธิพงษ์ สุวรรณสุข บริษัท ไต่กิน จำกัด
9. คุณแก้วตา เสริมวงศ์วัฒนา บริษัท มิตรบุษิมอเตอร์ จำกัด
10. คุณอัศวเดช พรหมกัลป์ บริษัท ที ซี วี เคเบิลทีวี
11. คุณอนันต์ อภิวัฒน์นคร บริษัท คอมพิวเตอร์เฮาส์ จำกัด
12. คุณวิบูลย์ บัวทอง บริษัท สยามไมโครซอฟท์ จำกัด
13. คุณบุญทอง เตียบประเสริฐ สำนักงานบัญชีและกฎหมายสุวินทวงศ์
14. คุณพรเพ็ญ เปี่ยมวิชัย ธนาคารกรุงไทย สาขานนมหาจักรพรรดิ
15. คุณสมจิตร จีงเจริญ บริษัท สิ้นมั่นคงประกันภัย จำกัด
16. คุณพจชา สว่างอารมณ์ สำนักงานประกันภัยจังหวัดฉะเชิงเทรา
17. คุณมนตรี พินเอียด บริษัท ซี พี เซเวนนิลเฟเว่น จำกัด (มหาชน)
18. คุณสุริชญา ศิริรัตนากุล ร้านริน ขนมหวาน
19. คุณธารนภัทร เสี่ยงมนตร บริษัท บางปะกง ชาร์เตอร์ จำกัด
20. คุณนภดล พิเศษสุวรรณิช บริษัท พิเศษสุวรรณิช จำกัด
21. คุณบังเอิญ คำพานิช ธนาคารกสิกรไทย สาขาฉะเชิงเทรา
22. คุณวันสนีย์ ตันสิทธิพันธ์ บริษัท เดอะ โมเดิร์น ซิสเต็ม ออฟเซท จำกัด
23. คุณสมศักดิ์ ฟาภาสวัสดิ์ บริษัท พี อาร์ ไอ เทเลคอม จำกัด
24. คุณไพโรจน์ สุทธิเสรีพงษ์ บริษัท ชลรุ่งเรือง วายแอนด์สปิริต จำกัด

รายชื่อสถานประกอบการที่ให้ข้อมูลในการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน

1. บริษัท ยูนิลีเวอร์ เบสท์ฟู้ด (ประเทศไทย) จำกัด
2. บริษัท ไทยไว จำกัด
3. บริษัท ธรรมรักษ์ จำกัด
4. บริษัท สหยูเนียนฟุตแวร์ จำกัด
5. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อ.พนัสนิคม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค : เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามสมรรถภาพทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม

เพื่อการวิจัยเรื่อง

การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 : โมเดลจาก 3 มุมมอง

เรียน เจ้าของสถานประกอบการ / ผู้จัดการ และ ครู-อาจารย์

ด้วยดิฉัน นางจิริตี ประยูรศิริ อาจารย์ 2 ระดับ 7 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเซิงเทรา กำลังศึกษาในระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพ สำหรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 : โมเดลจาก 3 มุมมอง ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ บวรกิตติวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จำเป็นที่จะต้องเก็บข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ และจำเป็นในการปฏิบัติงานสำนักงานของพนักงานในสถานประกอบการที่จบการศึกษาในสาขาพาณิชยกรรม ได้แก่ ทัศนคติ การบัญชี การตลาด การเลขานุการ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านกรุณาให้ข้อมูลจากแบบวัดสมรรถภาพตามสภาพที่ตรงกับความต้องการ และความคิดเห็นของท่านให้ครบทุกข้อคำถาม

ความคิดเห็นของท่านมีความสำคัญ และมีคุณค่าต่องานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ข้อมูลที่รวบรวมได้ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์และเสนอผลในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดีมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

นางจิริตี ประยูรศิริ

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

1. แบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการของผู้สำเร็จการศึกษาทางพาณิชยกรรม ตามความคิดเห็นจากบุคคล 3 กลุ่ม ได้แก่ สถานประกอบการ ครู-อาจารย์ และนักเรียน-นักศึกษา ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ต่อไปในอนาคต

2. แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบวัดระดับความสำคัญของความสามารถด้านต่างๆที่จำเป็นในการทำงาน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับผู้ตอบ

1. เพศ 1) ชาย
 2) หญิง
2. อายุปี
3. อายุการทำงาน.....ปี
4. สถานภาพผู้ตอบ
 - 1) สถานประกอบการ จำนวนพนักงาน.....คน
 - 2) ครู - อาจารย์ คณะวิชาที่สังกัด
 - 1) บริหารธุรกิจ
 - 2) พื้นฐาน
 - 3) อื่นๆ.....
5. พื้นที่ของสถานที่ทำการ / สถานศึกษา
 - 1) จังหวัดชลบุรี
 - 2) จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตอนที่ 2 แบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแสดงความสามารถด้านต่างๆ ซึ่งมีระดับความสำคัญ หรือความต้องการที่ควรมีในตัวพนักงานในระดับต่างๆกัน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญระดับมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญระดับน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญระดับน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
ความรู้ความสามารถทางวิชาการ					
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข					
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน					
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ					
ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ					
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร					
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ					
6. ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด / การบัญชี / การเลขานุการ					
การคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์					
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้					
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล					
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียดรอบคอบ					
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมีเหตุผล					
11. การใช้วิจญาณญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม					
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์					
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง					
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน					
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้					
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนื่อง					
ความชำนาญในงานอาชีพ					
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่รับผิดชอบ					
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ					
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร					
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข					
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์					
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน					
23. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงาน					
24. ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ที่ศึกษาให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน					
ความคล่องแคล่วในการใช้กลไกทางร่างกาย					
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา					
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้					
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว					

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
การรายงานและการนำเสนองาน					
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น					
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน					
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน					
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง					
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม					
การเปิดรับเทคโนโลยี					
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน					
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน					
35. สนใจติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย					
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ					
37. สามารถเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว					
บุคลิกภาพ					
38. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี					
39. สุขภาพ อ่อนนุ่ม และวางตนได้อย่างเหมาะสม					
40. ยิ้มแย้ม แจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ					
41. มีการแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ					
พฤติกรรมในการทำงาน					
42. สนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ					
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที					
44. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน					
45. การใช้วิจรรย์ญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล					
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี					
47. อดทนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์					
48. อดกลั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น					
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย					
50. เชื้อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ					
51. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์					
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ					
53. มีความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง					
54. พุ่มเทความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน					
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่รับผิดชอบ					

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
พฤติกรรมในการทำงาน (ต่อ)					
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน					
57. มุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค					
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง					
59. ความรับผิดชอบต่อหน่วยงาน / องค์กร					
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล					
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที					
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม					
63. มาปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย					
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ					
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร					
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์กร					
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ					
68. วางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน อย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง					
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง					
มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน					
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น					
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ					
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กร					
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน					
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร					
75. เชื้อเพื่อน เพื่อนฝูง ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน					
76. สนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น					
ทัศนคติในงานอาชีพ					
77. มีความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ					
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง					
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน					
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ					
81. จงรักภักดี และรักษามลประโยชน์ให้องค์กร					
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา					
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร					
84. ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ					

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
ความสามารถในการสื่อสาร					
85. จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร					
86. เข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว					
87. สนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า					
88. ได้รับความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม					
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม					
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย					
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน					
ความสามารถในการปรับตัว					
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี					
93. ให้ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอ					
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน					
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์กร					
การทำงานเป็นทีม					
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้					
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อทีมงาน					
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน					
99. ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน					
100. ความสามารถในการประสานงานกับทีมงานในระหว่างปฏิบัติงาน					

ขอขอบคุณที่กรุณาสละเวลาให้ข้อมูลในงานวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามสมรรถภาพทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม
เพื่อการวิจัยเรื่อง
การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 : โฉมเดงจาก 3 มุมมอง

เรียน นักเรียน – นักศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2

ด้วยผู้วิจัยเป็นอาจารย์ สังกัดวิทยาลัยอาชีวศึกษาเซี่ยงเตา กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท สาขา ภาควิชาและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสำหรับนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 : โฉมเดงจาก 3 มุมมอง” ในการวิจัยครั้งนี้จะต้องเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ และจำเป็นในการปฏิบัติงานสำนักงาน ตามความเห็นของนักเรียนที่กำลังจะจบการศึกษาในสาขาพาณิชยกรรม ได้แก่ พาณิชยการ การบัญชี การตลาด การเลขานุการ และคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จึงขอความร่วมมือจากท่านกรุณาให้ข้อมูลโดยแสดงระดับความคิดเห็นจากแบบวัดสมรรถภาพที่ตรงกับความเป็นจริงที่สุด และประเมินตามความคิดเห็นของท่านให้ครบทุกข้อคำถาม

ความคิดเห็นของท่านมีความสำคัญ และมีคุณค่าต่องานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ข้อมูลที่รวบรวมได้ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์และเสนอผลในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดีมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

นางจิรดี ประยูรศิริ

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

1. แบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในสถานประกอบการของผู้สำเร็จการศึกษาทางสาขาพาณิชยกรรม ตามความคิดเห็นจากบุคคล 3 กลุ่ม ได้แก่ สถานประกอบการ ครู-อาจารย์ และนักเรียน-นักศึกษา ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ต่อไปในอนาคต

2. แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบวัดระดับความสามารถด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นในการทำงาน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับผู้ตอบ

1. เพศ 1) ชาย
 2) หญิง
2. อายุปี
3. ระดับชั้นที่กำลังศึกษา
 1) ปวช. ปีที่ 3
 2) ปวส. ปีที่ 2
4. ประเภทวิชาที่ศึกษา
 1) พาณิชยกรรม
 2) การบัญชี
 3) การตลาด
 4) การเลขานุการ
 5) คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 6) อื่นๆ
5. สถานที่ตั้งของสถานศึกษา
 1) จังหวัดชลบุรี
 2) จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตอนที่ 2 แบบวัดสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแสดงความสามารถด้านต่างๆ ที่คิดว่าควรมีในตัวนักเรียน - นักศึกษา โดยระบุระดับความสำคัญของความสามารถ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่นักเรียนมีในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่นักเรียนมีในระดับมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่นักเรียนมีในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่นักเรียนมีในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นเป็นคุณลักษณะที่นักเรียนมีในระดับน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
ความรู้ความสามารถทางวิชาการ					
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข					
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน					
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ					
ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ					
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร					
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ					
6. ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด / การบัญชี / การเลขานุการ					
การคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์					
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้					
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล					
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด และรอบคอบ					
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมีเหตุผล					
11. การใช้วิจญาณญาณในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม					
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์					
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง					
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน					
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้					
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนื่อง					
ความชำนาญในงานอาชีพ					
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่าง ๆ ของงานที่รับผิดชอบ					
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ					
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร					
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข					
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์					
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน					
23. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงาน					
24. ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน					
ความคล่องแคล่วในการใช้กลไกทางร่างกาย					
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา					
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้					
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว					

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
การรายงานและการนำเสนองาน					
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น					
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน					
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน					
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง					
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม					
การเปิดรับเทคโนโลยี					
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน					
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน					
35. สนใจติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย					
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ					
37. สามารถเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว					
บุคลิกภาพ					
38. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี					
39. สุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม					
40. ยิ้มแย้ม แจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ					
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ					
พฤติกรรมในการทำงาน					
42. สนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ					
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที					
44. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงในการทำงาน					
45. การใช้วิจารณญาณได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล					
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี					
47. อดทนต่อสิ่งที่ตนไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์					
48. อดกลั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น					
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย					
50. เชื้อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ					
51. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์					
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ					
53. มีความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง					
54. พุ่มเทความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน					
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่ที่รับผิดชอบ					
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน					

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
พฤติกรรมในการทำงาน (ต่อ)					
57. มุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค					
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง					
59. ความรับผิดชอบต่อหน่วยงาน / องค์การ					
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล					
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที					
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม					
63. มาปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย					
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ					
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์การ					
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์การ					
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ					
68. วางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน อย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง					
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง					
มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน					
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น					
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ					
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์การ					
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน					
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร					
75. เชื้อเพื่อน เพื่อนแม่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน					
76. สนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น					
ทัศนคติในงานอาชีพ					
77. มีความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ					
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง					
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน					
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ					
81. จงรักภักดี และรักษาผลประโยชน์ให้องค์การ					
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา					
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์การ					
84. ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ					

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1
ความสามารถในการสื่อสาร					
85. จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร					
86. เข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว					
87. สนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า					
88. ได้รับความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม					
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม					
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย					
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน					
ความสามารถในการปรับตัว					
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี					
93. ให้ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอ					
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน					
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน / องค์กร					
การทำงานเป็นทีม					
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้					
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อทีมงาน					
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน					
99. ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน					
100. ความสามารถในการประสานงานกับทีมงานในระหว่างปฏิบัติงาน					

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบคุณที่กรุณาสละเวลาให้ข้อมูลในงานวิจัย

แนวคำถามการสนทนากลุ่ม

เรื่อง คุณลักษณะของพนักงานสาขาพาณิชยกรรมที่สถานประกอบการต้องการ
 กลุ่มผู้เข้าร่วมสนทนา ผู้จัดการ / เจ้าของกิจการ สถานประกอบการที่ต้องการพนักงาน
 สาขาพาณิชยกรรม
 เนื้อหาการสนทนา คุณลักษณะด้านความรู้ ด้านทักษะการทำงาน
 ด้านพฤติกรรมการทำงาน และด้านอื่นๆ

1. เริ่มต้นสนทนาเพื่อสร้างความคุ้นเคยและบรรยากาศในการสนทนากลุ่ม
 - 1.1 กล่าวต้อนรับและขอบคุณผู้เข้าร่วมสนทนาที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล
 - 1.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเชิญเข้าร่วมสนทนา
 - 1.3 แนะนำคณะผู้วิจัย (ชื่อ นามสกุล และสถานศึกษา)
 - 1.4 แนะนำผู้เข้าร่วมสนทนา ชื่อ นามสกุล และภูมิลำเนาต่าง ๆ จากแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมสนทนา (ผู้เข้าร่วมสนทนายันทีก่อนดำเนินการสนทนา)
 - 1.5 ขอให้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ด้วยข้อมูลที่เป็นจริง โดยให้ความมั่นใจว่าข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาต่อไป
 - 1.6 ขออนุญาตบันทึกเทป และจดคำสนทนา
 - 1.7 เริ่มคำถามอุ่นเครื่อง เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้ร่วมสนทนา
2. เริ่มคำถามหลัก
 - 2.1 ความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อพนักงานสาขาพาณิชยกรรม
 - 2.1.1 ตำแหน่งของพนักงานสาขาพาณิชยกรรมที่สถานประกอบการต้องการ
 - 2.1.2 จำนวนพนักงานที่สถานประกอบการต้องการในแต่ละตำแหน่ง
 - 2.2 ในการรับพนักงานที่ผ่านมาตรฐานประกอบการมีวิธีการคัดเลือกลักษณะใด
 - 2.2.1 สิ่งที่สถานประกอบการกำหนดเป็นความสามารถขั้นพื้นฐานในตัวผู้สมัคร
 - 2.2.2 สิ่งที่สถานประกอบการเห็นว่าเป็นความสามารถพิเศษและให้ความสนใจในการคัดเลือกพนักงาน
 - 2.2.3 เคยมีหรือไม่มีที่สถานประกอบการจะรับผู้สมัครงานทันทีถ้าผู้สมัครมีคุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเหล่านั้นมีอะไรบ้าง

2.3 สิ่งี่ควรมีในตัวพนักงานสาขาพาณิชย์กรรม

- 2.2.1 ความรู้ด้านไต่บ้างที่สถานประกอบการต้องการให้มีในตัวพนักงาน
- 2.2.2 ทักษะในการทำงานไต่บ้างที่สถานประกอบการต้องการให้มีในตัวพนักงาน
- 2.2.3 พฤติกรรมในการทำงานไต่บ้างที่สถานประกอบการต้องการให้มีในตัวพนักงาน
- 2.2.4 สิ่งใดในตัวพนักงานที่สถานประกอบการต้องการเป็นพิเศษ
- 2.2.6 ความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อพนักงานด้านจิตใจ
- 2.2.7 ความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อพนักงานด้านอารมณ์
- 2.2.8 ความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อพนักงานด้านสังคม

3. คำถามผ่อนคลาย

- 3.1 เริ่มคำถามผ่อนคลายบรรยากาศ
- 3.2 กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมสนทนา และมอบของที่ระลึกแก่ผู้เข้าร่วมสนทนาทุกคน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะของพนักงานสาขาพาณิชย์กรรมที่สถานประกอบการต้องการ

1. ชื่อสถานประกอบการ.....
2. ผู้ให้สัมภาษณ์.....
3. ตำแหน่งงาน
4. อายุการทำงานในหน้าที่.....ปี
5. ขนาดของสถานประกอบการ (ตามจำนวนพนักงาน).....คน
6. จำนวนพนักงานสาขาพาณิชย์กรรมที่มีอยู่ในปัจจุบัน.....คน
7. วิธีการคัดเลือกพนักงานสาขาพาณิชย์กรรมที่ผ่านมา

8. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่มีผลต่อการทำงานในปัจจุบันของพนักงานสาขาพาณิชย์กรรม

9. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่มีผลต่อการทำงานของพนักงานสาขาพาณิชย์กรรม ที่ท่านต้องการให้มีเพิ่มจากเดิม

10. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่มีผลต่อการทำงานของพนักงานสาขาพาณิชย์กรรมที่
สถานประกอบการต้องการในตัวโดยเรียงตามลำดับความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

11. สถานประกอบการเคยรับนักเรียนจากสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 เข้าฝึกงาน
หรือไม่ หากเคยคิดว่าคุณลักษณะใดบ้างที่ดี และคุณลักษณะใดบ้างที่ควรได้รับการ
ปรับปรุง / เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

วันที่เดือน..... พ.ศ.เวลา.....

สถานที่สัมภาษณ์.....

ผู้สัมภาษณ์.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของพนักงานสาขาพาณิชยกรรม

1. ชื่อสถานประกอบการ.....
2. ตำแหน่งงาน.....
3. เพศ ชาย หญิง
4. พฤติกรรมการทำงานที่ต้องการสังเกต
 - 4.1 บุคลิกภาพ
 - 4.2 มนุษย์สัมพันธ์
 - 4.3 ความขยัน อดทน
 - 4.4 ความรับผิดชอบ
 - 4.5 การปรับตัวเข้ากับสังคม
 - 4.6 การทำงานเป็นทีม
 - 4.7 ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน
 - 4.8 การตรงต่อเวลา
 - 4.9 ความมีวินัย
 - 4.10 ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร

สังเกตครั้งที่.....วันที่.....เดือน.....ปี.....พ.ศ.....

พฤติกรรม	แสดงพฤติกรรม			ไม่แสดง พฤติกรรม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
ด้านบุคลิกภาพ				
การแต่งกายเหมาะสมกับงาน				
การแต่งกายสร้างประทับใจเมื่อพบเห็น				
แสดงกริยา มารยาท ในการให้บริการที่ดี				
สนทนาด้วยภาษาสุภาพ ถูกกาละ เทศะ				
ทำงานด้วยความคล่องแคล่ว ว่องไว				
ยิ้มแย้ม แจ่มใส แสดงความเต็มใจในการให้บริการ				
มนุษย์สัมพันธ์				
สนทนากับผู้อื่น ด้วยท่าทีที่เป็นมิตร				
แสดงความเป็นกันเองต่อบุคคลทั่วไป				
สนใจ เอาใจใส่ ให้ความสำคัญต่อผู้อื่น				
ยกย่องชมเชยเพื่อนร่วมงาน				
ไม่ตำหนิการทำงานของผู้อื่น				

พฤติกรรม	แสดงพฤติกรรม			ไม่แสดง พฤติกรรม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
ความขยัน อดทน				
พยายามทำงานจนสำเร็จ				
อดทนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ หรือคำวิจารณ์				
มีความกระตือรือร้น ในการทำงาน				
ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงาน				
ยินดีทำงานนอกเหนือหน้าที่ด้วยความเต็มใจ				
ความรับผิดชอบ				
มีความเข้าใจในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย				
มีการวางแผนงาน และจัดระบบงาน				
สนใจ และเอาใจใส่ในการทำงาน				
ตั้งใจปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนเองในทันที				
อุทิศเวลาในการทำงานจนงานสำเร็จ				
ติดตามผลงานที่ทำเสร็จแล้ว				
ยอมรับผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานของตนและพร้อม จะแก้ไขเมื่อมีข้อผิดพลาด				
มีความคิดริเริ่มในการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานให้ได้ ผลงานที่ดีขึ้น				
การปรับตัวเข้ากับสังคม				
สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี				
สนทนากับเพื่อนร่วมงานได้เป็นอย่างดี				
ร่วมแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน				
มีความพร้อมในการให้ความร่วมมือกับผู้อื่น				
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้				
ชอบอยู่รวมกลุ่ม ไม่แยกตัว				
การทำงานเป็นทีม				
ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานได้ดี				
เข้ากับหัวหน้างานได้				
รับฟังความเห็นของเพื่อนร่วมงาน				
มีท่าทีประนีประนอม ระหว่างการทำงาน				
กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเอง				
มีความเป็นผู้นำ				
มีความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน				
ประสานงานในการทำงานได้ดี				

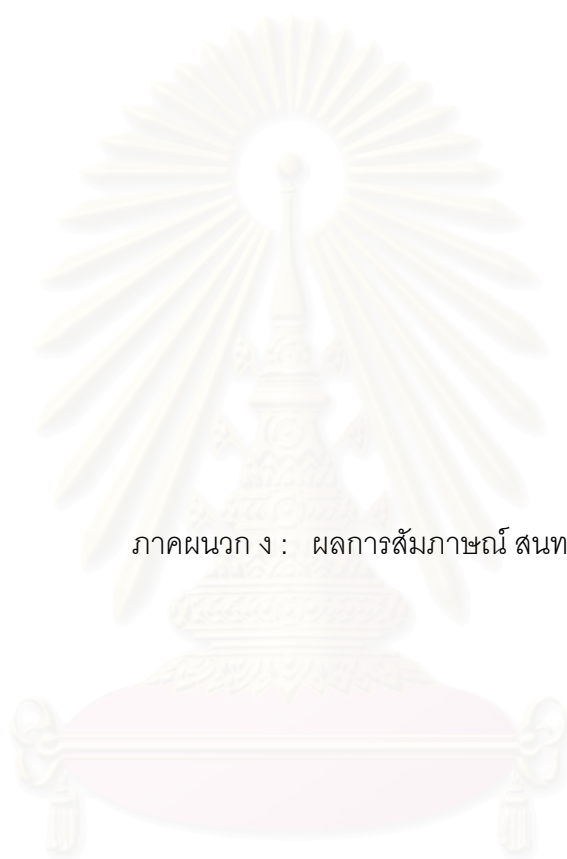
พฤติกรรม	แสดงพฤติกรรม			ไม่แสดง พฤติกรรม
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน				
เตรียมงานก่อนลงมือปฏิบัติ				
ทำงานด้วยความตั้งใจ				
ทำงานได้ดีโดยไม่ต้องมีการควบคุมหรือควบคุมเพียงเล็กน้อย				
ตรวจสอบผลงานที่ปฏิบัติเสร็จแล้ว				
ทำงานด้วยความระมัดระวัง มีแบบแผน				
การตรงต่อเวลา				
ทำงานเสร็จตามเวลา				
มาปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด				
แบ่งเวลาการทำงานได้เหมาะสม				
มาปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ				
ความมีวินัย				
เคารพกฎระเบียบ ที่กำหนดไว้				
ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างเคร่งครัด				
จัดเก็บสิ่งของ และเอกสารอย่างเป็นระเบียบ				
ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร				
มีความเข้าใจในงานที่ต้องปฏิบัติอย่างถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กร				
อธิบายรายละเอียดของงานต่อผู้อื่นได้ดี				
มีความคล่องแคล่วในการติดต่อกับผู้อื่น				
แสดงความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้				
สามารถใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสม				

พฤติกรรมอื่นๆที่พบระหว่างการสังเกต

1.
2.
3.

ลงชื่อ.....

(ผู้สังเกต)



ภาคผนวก ง : ผลการสัมภาษณ์ สันทนากลุ่ม และการสังเกต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม

คุณลักษณะ	ตัวอย่างคำสัมภาษณ์
ความรู้ทางวิชาการ	เชื่อว่าสถานศึกษายกระดับ พัฒนาให้มีคุณภาพแล้ว (ผู้จัดการคนที่ 1)
	คิดว่าในแง่ความรู้ไม่น่ามีปัญหา (ผู้จัดการคนที่ 5)
	เด็กอาชีวะในมุมมองนี้คิดว่าทางด้านวิชาการเรียนจากวิทยาลัยแล้ว ต่อไปต้องเรียนจากประสบการณ์จริง (ผู้จัดการคนที่ 6)
	ผมจะเน้นคนที่การปฏิบัติงานมากกว่าวิชาการ ความรู้วิชาการจะใช้น้อยมาก เวลาที่จะเข้าไปทำงานในช่วงแรกเราจะเน้นการเป็นผู้ปฏิบัติงานมากกว่า (ผู้จัดการคนที่ 3)
	ความรู้ทางวิชาการก็ควรมี แต่ไม่ต้องถึงระดับแนวหน้าหรอก (ผู้จัดการคนที่ 7)
ประสบการณ์	คนที่จบอาชีวะจะสามารถทำงานได้คล่องกว่าเพราะประสบการณ์ที่เรียนรู้สามารถทำงานได้ตรงสาขา ไม่ต้องเทรนอะไร (ผู้จัดการคนที่ 5)
	ต้องสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมือนจริง ต้องให้เหมือนเค้าทำงานจริง (ผู้จัดการคนที่ 2)
	เวลาทำงานจะต้องการคนที่มีประสบการณ์มากกว่าความรู้ เวลาเด็กมาฝึกงานก็จะให้ได้เจอกับเหตุการณ์จริงทุกครั้ง (ผู้จัดการคนที่ 16)
	ควรสอดแทรกประสบการณ์ด้านต่างๆในมุมมองที่หลากหลาย เพื่อเวลาทำงานจะได้มองอะไรได้เข้าใจง่ายขึ้น (ผู้จัดการคนที่ 7)
	บางคนจบมาสูงๆแต่ไม่เคยทำงานมาก่อน เทียบกับบางคนจบสายสามัญแต่ประสบการณ์เยอะก็จะทำงานได้ต่างกัน (คุณเพ็ญศรี)
การใช้เครื่องใช้สำนักงาน	ควรมีความรู้เฉพาะด้าน เช่นในส่วนของสำนักงานต้องสามารถทำได้ (ผู้จัดการคนที่ 1)
	พื้นฐานการใช้เครื่องใช้สำนักงานต้องเป็นให้หมด (ผู้จัดการคนที่ 2)

คุณลักษณะ	ตัวอย่างคำสัมภาษณ์
ความรับผิดชอบ	<p>ปัญหาคือ เข้ามาทำงานแล้วขาดความรับผิดชอบ</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 6)</p>
	<p>ต้องมีความรับผิดชอบ รู้สึกกังวลใจกับจิตสำนึกในเรื่องนี้</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 1)</p>
	<p>เด็กยังขาดความรับผิดชอบ เด็กหลายคนทำงานตามที่มอบหมาย ไม่สั่งก็ไม่ทำ ถ้าถามว่าอยู่ในองค์กรได้มั๊ย ก็ต้องบอกว่าอยู่ได้ แต่จะทำให้การพัฒนางานองค์กร เป็นไปได้ยาก</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 5)</p>
	<p>เดี๋ยวนี้การเรียนรู้ง่าย ได้ง่าย เรียนรู้ไม่นานก็ใช้ได้หมด ฉะนั้นคนมีพื้นฐานหน่อย เดี่ยวก็ทำงานได้แล้ว แต่งานจะดีอยู่ที่ความรับผิดชอบของคนมากกว่า</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 3)</p>
	<p>เด็กไม่ต้องเรียนเก่งมาก แต่ควรฝึกความรับผิดชอบก่อนออกสู่ตลาดแรงงาน</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 4)</p>
ความรู้-ความสามารถ	<p>บางคนเข้ามาทำงานแต่ความรู้ความสามารถไม่ถึงก็เป็นปัญหา</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 5)</p>
	<p>ความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพควรไปควบคู่กัน</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 6)</p>
	<p>สาขาวิชาหลักต้องแม่น และมีความสามารถพิเศษให้ต่างจากคนอื่น เช่นเรียน บัญชีเก่งภาษาอังกฤษ เรียนการตลาดได้ภาษาญี่ปุ่น</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 2)</p>
	<p>ต้องมีการเรียนรู้วิธีการคิดเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ จะช่วยลำดับวิธีการตัดสินใจ ตัดสินปัญหา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 8)</p>
การปรับตัว	<p>การปรับตัวเข้ากับองค์กรนั้นเป็นสิ่งสำคัญ</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 5)</p>
	<p>ต้องปรับตัวเข้ากับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 1)</p>
	<p>เด็กเรียนจบใหม่ๆจะปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานไม่ค่อยได้ ต้องฝึกตรงนี้ให้เค้า ได้เจอเหตุการณ์จริง (ผู้จัดการคนที่ 8)</p>
	<p>เค้าต้องรู้จักการปรับตัว เริ่มตั้งแต่ที่เค้าเริ่มเรียน ไปกระทั่งเค้าเรียนจบและเข้าสู่ตลาดแรงงาน</p> <p>(ผู้จัดการคนที่ 4)</p>

คุณลักษณะ	ตัวอย่างคำสัมภาษณ์
เทคโนโลยี	<p>คอมฯ และอินเทอร์เน็ต ต้องเป็นให้ได้ สำคัญมาก เพราะทุกบริษัทติดต่อกับต่างประเทศหมด มาเข้าคุณต้องเปิดเมลล์มาว่าตั้งแต่เมื่อวานห้าโมงเย็นหลังเลิกงานต่างประเทศส่งงานอะไรให้คุณบ้าง แล้วส่งกลับไปหาต่างประเทศให้ได้ ต้องสอนตั้งแต่ตอนนี้นี่เลย</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 2)</p>
	<p>ควรมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน อย่างเช่นคอมพิวเตอร์</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 1)</p>
	<p>ควรรู้คอมพิวเตอร์ได้บ้างพอสมควร</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 3)</p>
	<p>ด้านเทคโนโลยีจำเป็นต้องเรียนรู้ในการใช้สื่อต่างๆ ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างเร็ว ทุกคนต้องใช้เป็น</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 5)</p>
	<p>อยากให้เน้นเรื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต อยากเพิ่มในเรื่องข่าวสิ่งแวดล้อม ความรู้รอบตัวด้วย</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 9)</p>
	<p>ร้านเราจะดูเรื่องคอมพิวเตอร์อย่างน้อยต้องใช้โปรแกรมพื้นฐานได้ เช่น Word, Excel ถึงจะทำงานธุรการได้</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 4)</p>
	<p>โดยเฉพาะเรื่องเทคโนโลยี จะเป็นประโยชน์อย่างมาก</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 7)</p>
ความกระตือรือร้น	<p>ความเอาใจใส่ในงานเป็นสิ่งที่เราไม่ได้สอนเค้า อย่างให้ทำรายงานซักชิ้นหนึ่ง เค้าจะทำตามที่สั่ง แต่จะทำมากกว่าที่สั่งไม่มี หรือมีก็น้อยมากอยากให้สถานศึกษาปลูกฝังให้มีความกระตือรือร้นทำให้เค้ามีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 5)</p>
	<p>ที่รับเด็กอาชีวะมาส่วนใหญ่ก็มีความเอาใจใส่ในงาน สนใจที่จะเรียนรู้</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 10)</p>
	<p>ถ้าคุณอยากทำงาน เราก็จะให้คุณทำ ไม่จำเป็นต้องเรียนจบมาโดยตรง อยากได้คนที่รักงาน อยากทำงานและมีความสุขกับงาน</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 4)</p>
	<p>ความตั้งใจ มุมานะ ที่จะเฝ้าหาความรู้เพิ่มเติม หรือใส่ใจงานอาชีพของตนเอง เป็นสิ่งที่เราต้องการอย่างมาก</p> <p style="text-align: right;">(ผู้จัดการคนที่ 11)</p>

คุณลักษณะ	ตัวอย่างคำสัมภาษณ์
มนุษยสัมพันธ์	การเข้ากลุ่มสังคม มีความจำเป็นในการทำงานด้วย (ผู้จัดการคนที่ 5)
	การก้าวออกสังคมต้องมีทักษะทางสังคมด้วย (ผู้จัดการคนที่ 12)
	มนุษยสัมพันธ์ต้องมีพอสมควร ถ้าเข้ากับคนอื่นได้ก็สามารถที่จะถามรุ่นพี่รุ่นน้อง ถ้าอยู่คนเดียวมีปัญหาไม่รู้จะถามใคร (ผู้จัดการคนที่ 1)
	บางคนคิดว่าเรียนมาสูงเยอหยิ่งไม่ถามใคร ก็มีปัญหเวลาทำงาน (ผู้จัดการคนที่ 13)
	มนุษยสัมพันธ์มีความสำคัญมาก เด็กที่มีมนุษยสัมพันธ์ไม่ใช้เวลาออกไปสังคม ภายนอกจะไม่กล้าเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้น (ผู้จัดการคนที่ 14)
	ต้องมีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน รู้จักหนักเบา เร็วช้า ยืดหยุ่น (ผู้จัดการคนที่ 2)
บุคลิกภาพ	เราจะพิจารณาตั้งแต่บุคลิกแรกเห็น (ผู้จัดการคนที่ 2)
	จำเป็นอย่างมากในเรื่องบุคลิกภาพต่างๆ (ผู้จัดการคนที่ 5)
	พนักงานที่จะรับต้องมี service mind ดีๆ (ผู้จัดการคนที่ 4)
	ที่รับเข้าทำงานจะไม่เน้นวุฒิการศึกษา แต่จะดูความมั่นใจในตัวเอง และการบริการ (ผู้จัดการคนที่ 15)
	เวลารับจะดูบุคลิก การพูดจาทั่วไป (ผู้จัดการคนที่ 7)
	อีกอย่างที่สำคัญคือเรื่องของหัวใจบริการ งานธุรกิจเน้นเรื่องการบริการ สามารถพูดคุยได้โดยไม่ส่งผลเสียต่อองค์กร (ผู้จัดการคนที่ 11)
	ความมั่นใจจำเป็นมากในการติดต่อกับลูกค้าต้องมีความมั่นใจในตัวเอง (ผู้จัดการคนที่ 6)
	เราจะมองที่ตัวบุคคลเป็นหลัก การเรียนอาจใช้เป็นพื้นฐานในสาขานั้นๆ เพราะงานเราเป็นงานบริการ (ผู้จัดการคนที่ 15)

คุณลักษณะ	ตัวอย่างคำสัมภาษณ์
การประยุกต์ความรู้	เราไม่ได้ให้ทำงานเพียงอย่างเดียวหนึ่งเพียงอย่างเดียว จบคอมฯไม่ได้ให้ทำคอมฯอย่างเดียว วิธีการประยุกต์ต่างๆก็ต้องนำมาใช้ (ผู้จัดการคนที่ 5)
	หลายๆองค์กรก็จะคิดเหมือนกัน คือความรู้มีเป็นพื้นฐาน แต่จะต้องนำความรู้มาใช้แก้ปัญหา แก้ไขสถานการณ์ในการทำงาน (ผู้จัดการคนที่ 15)
ตรงต่อเวลา	การตรงต่อเวลา เด็กเรายังขาดอยู่มาก (ผู้จัดการคนที่ 5)
	อยากได้คนที่เอาใจใส่ตั้งใจทำงาน รักษาเวลา (ผู้จัดการคนที่ 10)
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	เด็กสมัยนี้จะไม่ค่อยคิดเอง เค้าจะคิดไม่ได้ เราต้องชี้แจงต้องอธิบายรายละเอียดทั้งที่มีความรู้พื้นฐานมาแล้ว หายากมากที่สิ่งคำเดียวแล้วมีแนวคิดที่ทำงานเลย สังเกตได้ว่าเด็กกิจกรรมเก่งมักจะทำงานได้ดี (ผู้จัดการคนที่ 14)
ความมีวินัย	สิ่งที่ต้องการอย่างมากคือความมีวินัย ต้องส่งเสริมให้มี (ผู้จัดการคนที่ 5)
	บางคนจะเลือกงาน จะทำงานกับคนที่รู้จัก ทำให้เกิดความเกรงใจกัน ความมีวินัยจะขาดหายไป (ผู้จัดการคนที่ 3)
	ส่วนที่เด็กขาดมากคือความมีวินัย (ผู้จัดการคนที่ 6)
ความซื่อสัตย์	สิ่งที่กังวลใจมากคือเรื่องความซื่อสัตย์ ในสังคมทุกวันนี้เอาเงินเป็นตัวตั้ง ศาสตร์ คือความรู้ ในขณะที่เดียวกันศาสตร์จะกลายเป็นศาสตร์ที่กลายเป็นอาวุธ เอาความรู้ไปใช้ในทางไม่สร้างสรรค์ (ผู้จัดการคนที่ 1)
	พฤติกรรมที่ต้องการ คือความซื่อสัตย์ (ผู้จัดการคนที่ 16)
ทัศนคติ	ไม่ต้องการเด็กที่เรียนเก่งมาก แต่ต้องการที่มี Attitude ดีๆ (ผู้จัดการคนที่ 4)
การจัดลำดับงาน	จะจ่ายงานแล้วให้ทำเป็นลำดับ ต้องทำงานตามลำดับได้ (ผู้จัดการคนที่ 2)

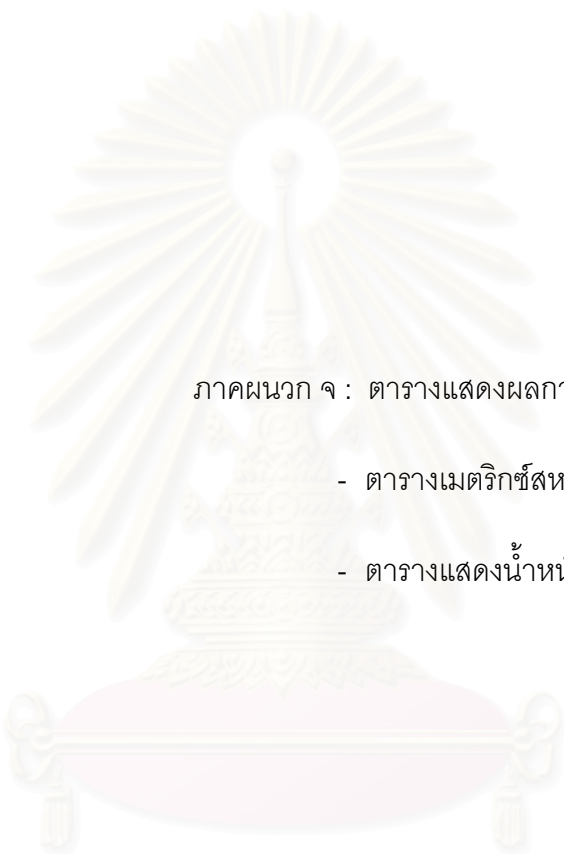
คุณลักษณะ	ตัวอย่างคำสัมภาษณ์
ความขยัน อดทน	ผมอยากให้สถานศึกษาสร้างคนที่มีความอดทนเป็นนักต่อสู้ (ผู้จัดการคนที่ 2)
	ต้องรู้ผิดชอบชั่วดี อดทน อดกลั้น อดออม มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (ผู้จัดการคนที่ 1)
	การจะเรียนรู้อะไรก็แล้วแต่ สิ่งแรกเลยคือความอดทน (ผู้จัดการคนที่ 11)
	อยากให้อาจารย์สอนเด็กในเรื่องอุปนิสัยความอดทน ทฤษฎี-ปฏิบัติก็ต้องทำจริง บางคนจบแล้ว เรียนมาแล้ว แต่ทำงานไม่ได้ (ผู้จัดการคนที่ 13)
	ผมจบมาใหม่ๆก็เหมือนนักเรียนคนหนึ่ง แต่มีความมานะ ความขยัน ทำงานไม่เอาค่า ล่วงเวลาก็ได้ ผมทำมาเรื่อยๆจนได้มาเป็นเจ้าของกิจการเอง อยากให้เด็กคิดแบบนี้ด้วย (ผู้จัดการคนที่ 3)
	เราจะพิจารณาคนที่มีความอดทน และละเอียดถี่ถ้วนในการทำงาน (ผู้จัดการคนที่ 17)
	ต้องการพนักงานที่มีความอดทน บางคนไม่มีความอดทนในการทำงานเจอ บ่อยมาก เพราะเป็นเด็กในช่วงวัยรุ่น (ผู้จัดการคนที่ 16)
ความรักองค์กร	ให้มีความรักและเข้าใจในองค์กรที่ตัวเองทำงานอยู่ ไม่ใช่เปลี่ยนที่ทำงานบ่อยๆ ไม่มีงานอะไรในโลกนี้ที่ไม่ยากลำบาก (ผู้จัดการคนที่ 2)
	ต้องสละประโยชน์ส่วนตัว เพื่อประโยชน์ส่วนรวมบ้าง (ผู้จัดการคนที่ 18)
	ยังขาดความเสียสละที่จะช่วยเหลือ หรือเสียสละเวลาของตัวเองเพื่อให้งาน บรรลุผลสำเร็จ สถานศึกษาควรส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดด้านนี้ ซึ่งก็รู้ว่า ยากพอสมควร (ผู้จัดการคนที่ 5)
	ผมมองถึงสปิริต ถึงจิตวิญญาณ เวลาทำงานแล้วต้องมีความสุขในการทำงาน จิตใจสดชื่น (ผู้จัดการคนที่ 1)
	อยากให้มีความรักองค์กร เด็กเรียนเก่งมักไม่ค่อยรักองค์กร (ผู้จัดการคนที่ 15)
การทำงานจะต้องเสียสละเวลา หุ่มเทให้องค์กร (ผู้จัดการคนที่ 17)	

คุณลักษณะ	ตัวอย่างคำสัมภาษณ์
ความมั่นคงทางอารมณ์	ต้องมีความมั่นคงทางอารมณ์ ความฉลาดทางอารมณ์ เมื่อประสบปัญหากับสิ่งเลวร้าย หรือกระแทกกระทั้นทางอารมณ์ ต้องสามารถระงับอารมณ์ได้ (ผู้จัดการคนที่ 2)
	การสร้างคนต้องไม่สร้างเฉพาะวิชาความรู้อย่างเดียว ต้องสอนการปรับอารมณ์ ไม่ใช่เน้นไอคิวเพียงอย่างเดียว (ผู้จัดการคนที่ 4)
	คนแบบที่ต้องการคือคนที่มีความสุข รู้จักที่จะไม่โทษใคร ไม่เบียดเบียนตนเอง คนอื่น และสังคม (ผู้จัดการคนที่ 1)
	ต้องมีสติ เด็กที่มีสติจะทำงานออกมาดี (ผู้จัดการคนที่ 14)
	ต้องเป็นคนใจเย็น เพราะลูกค้ามีหลากหลายในแต่ละวันต้องเจอคนไม่ซ้ำกัน ต้องสามารถควบคุมอารมณ์และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ (ผู้จัดการคนที่ 15)
การนำเสนอ	ความไม่กล้าพูด ไม่กล้าทำ ไม่กล้าแสดงออก จะๆ มั่งๆ แบบนี้ ความสามารถไม่เอาออกมาใช้ให้หมด วิทยาลัยน่าจะพัฒนาในเรื่องนี้ (ผู้จัดการคนที่ 3)
	ต้องสอนวิธีการนำเสนอว่าคิดแบบนี้ถูกแล้ว แต่ต้องมีวิธีการนำเสนอออกไปแบบไหนจึงจะเหมาะสม (ผู้จัดการคนที่ 8)
	ลำดับที่สุดท้ายของการบริการคือการนำเสนอข้อมูลให้แก่ลูกค้า และการเจรจาต่อรองกับลูกค้า (ผู้จัดการคนที่ 15)
	ต้องสามารถเลือกวิธีการตอบคำถามกับลูกค้าที่มีความต้องการที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี (ผู้จัดการคนที่ 11)

การสังเกตพฤติกรรมการทำงานตามลำดับความถี่(ร้อยละ)ของพฤติกรรม

พฤติกรรม	ร้อยละของระดับพฤติกรรม	
	มาก	ปานกลาง
<u>ด้านบุคลิกภาพ</u>		
กระฉับกระเฉง ว่องไว	50	40
แต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	50	35
การพูดคุยสุภาพ ถูกกาลเทศะ	50	35
กริยามารยาทเรียบร้อย	50	30
<u>มนุษยสัมพันธ์</u>		
ยิ้มแย้ม แจ่มใส	70	30
พูดคุย ด้วยกริยาที่เป็นมิตร	60	30
มีท่าที่เป็นมิตร และไม่ตำหนิผู้อื่น	60	25
สนใจ และเอาใจใส่ต่อผู้อื่น	60	20
มีความเป็นกันเองกับบุคคลทั่วไป	60	20
<u>ความขยัน อดทน</u>		
มีความกระตือรือร้น ในการทำงาน	60	20
ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ในการทำงาน	60	20
พยายามทำงานจนสำเร็จ	55	20
อดทนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ / คำวิจารณ์	50	20
<u>ความรับผิดชอบ</u>		
สนใจ และเอาใจใส่ในการทำงาน	65	20
อุทิศเวลาในการทำงานจนงานสำเร็จ	60	20
มีการวางแผนงาน จัดระบบงาน	60	15
ติดตามผลงานที่ทำเสร็จแล้ว	55	20
ยอมรับผลจากการกระทำในการทำงาน	55	20
<u>การปรับตัวเข้ากับสังคม</u>		
พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานได้เป็นอย่างดี	80	20
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	75	25
สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี	65	25
ชอบอยู่รวมกลุ่มกับเพื่อนร่วมงาน	60	20
มีความพร้อมในการให้ความร่วมมือกับผู้อื่น	60	15
แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานได้	60	10

พฤติกรรม	ร้อยละของระดับพฤติกรรม	
	มาก	ปานกลาง
<u>การทำงานเป็นทีม</u>		
ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานได้ดี	80	20
ให้ความช่วยเหลือแก่เพื่อนร่วมงาน	60	30
ประสานงานในการทำงานได้ดี	60	25
รับฟังความเห็นของเพื่อนร่วมงาน	60	25
เข้ากับหัวหน้างานได้	60	20
มีความเป็นผู้นำ	55	20
<u>ความละเอียดรอบคอบในการทำงาน</u>		
ทำงานด้วยความตั้งใจ	80	15
ทำงานได้ดี โดยไม่ต้องมีการควบคุม	75	15
เตรียมงานก่อนลงมือปฏิบัติ	75	10
ทำงานด้วยความระมัดระวัง มีแบบแผน	70	10
ตรวจสอบผลงานที่ปฏิบัติเสร็จแล้ว	65	10
<u>การตรงต่อเวลา</u>		
มาปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ	100	-
มาปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด	90	5
ทำงานเสร็จตามเวลา	80	10
แบ่งเวลาการทำงานได้เหมาะสม	75	10
<u>ความมีวินัย</u>		
ปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างเคร่งครัด	70	20
เคารพกฎระเบียบ ที่กำหนดไว้	70	15
<u>ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร</u>		
มีความคล่องแคล่วในการติดต่อกับผู้อื่น	80	15
สามารถใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสม	75	15
อธิบายรายละเอียดของงานต่อผู้อื่นได้ดี	70	15
เข้าใจในงานที่ต้องปฏิบัติได้อย่างรวดเร็ว	65	10



ภาคผนวก จ : ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- ตารางเมตริกซ์สหสัมพันธ์
- ตารางแสดงน้ำหนักองค์ประกอบ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X1	1.000																			
X2	0.397	1.000																		
X3	0.392	0.388	1.000																	
X4	0.420	0.388	0.480	1.000																
X5	0.405	0.365	0.465	0.529	1.000															
X6	0.472	0.358	0.428	0.514	0.452	1.000														
X7	0.203	0.180	0.372	0.349	0.313	0.286	1.000													
X8	0.309	0.273	0.457	0.443	0.377	0.333	0.570	1.000												
X9	0.384	0.348	0.433	0.486	0.376	0.400	0.424	0.614	1.000											
X10	0.335	0.327	0.381	0.488	0.398	0.396	0.401	0.502	0.556	1.000										
X11	0.344	0.219	0.405	0.430	0.370	0.373	0.451	0.493	0.546	0.616	1.000									
X12	0.333	0.279	0.438	0.470	0.395	0.389	0.379	0.523	0.507	0.504	0.586	1.000								
X13	0.305	0.231	0.390	0.388	0.355	0.371	0.373	0.509	0.474	0.403	0.489	0.605	1.000							
X14	0.293	0.252	0.355	0.423	0.343	0.332	0.299	0.416	0.457	0.465	0.498	0.567	0.585	1.000						
X15	0.262	0.194	0.378	0.370	0.351	0.312	0.380	0.500	0.485	0.488	0.541	0.555	0.553	0.579	1.000					
X16	0.303	0.295	0.406	0.407	0.349	0.396	0.373	0.481	0.508	0.519	0.465	0.484	0.497	0.533	0.596	1.000				
X17	0.398	0.328	0.402	0.444	0.438	0.397	0.362	0.517	0.518	0.436	0.438	0.446	0.478	0.468	0.485	0.505	1.000			
X18	0.304	0.229	0.370	0.372	0.393	0.353	0.330	0.400	0.461	0.453	0.424	0.400	0.446	0.406	0.452	0.459	0.578	1.000		
X19	0.315	0.312	0.347	0.395	0.569	0.409	0.341	0.368	0.324	0.353	0.314	0.313	0.316	0.309	0.311	0.301	0.426	0.414	1.000	
X20	0.481	0.322	0.336	0.389	0.440	0.459	0.223	0.320	0.392	0.415	0.353	0.325	0.324	0.334	0.383	0.358	0.399	0.402	0.553	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X21	0.361	0.310	0.387	0.427	0.709	0.385	0.250	0.326	0.340	0.362	0.336	0.314	0.359	0.317	0.307	0.344	0.458	0.459	0.681	0.549
X22	0.364	0.345	0.403	0.434	0.549	0.486	0.245	0.318	0.375	0.376	0.339	0.346	0.318	0.326	0.345	0.366	0.429	0.401	0.575	0.548
X23	0.369	0.327	0.362	0.414	0.461	0.421	0.308	0.434	0.446	0.458	0.490	0.438	0.414	0.420	0.478	0.440	0.523	0.458	0.493	0.561
X24	0.343	0.283	0.381	0.381	0.431	0.390	0.348	0.474	0.478	0.479	0.460	0.485	0.450	0.411	0.506	0.479	0.572	0.505	0.448	0.461
X25	0.390	0.281	0.346	0.383	0.398	0.339	0.392	0.469	0.514	0.392	0.433	0.436	0.454	0.422	0.443	0.491	0.553	0.462	0.450	0.425
X26	0.369	0.261	0.335	0.400	0.396	0.329	0.310	0.420	0.476	0.392	0.419	0.454	0.452	0.395	0.482	0.465	0.520	0.419	0.448	0.422
X27	0.382	0.221	0.355	0.347	0.375	0.316	0.271	0.421	0.486	0.398	0.418	0.407	0.399	0.409	0.444	0.427	0.478	0.406	0.367	0.419
X28	0.348	0.292	0.376	0.387	0.296	0.324	0.329	0.411	0.447	0.390	0.442	0.423	0.419	0.393	0.440	0.345	0.463	0.341	0.326	0.360
X29	0.361	0.319	0.425	0.444	0.379	0.360	0.283	0.430	0.486	0.463	0.492	0.487	0.458	0.457	0.469	0.448	0.506	0.423	0.366	0.394
X30	0.304	0.271	0.411	0.391	0.331	0.302	0.324	0.451	0.446	0.465	0.465	0.481	0.437	0.425	0.524	0.468	0.490	0.399	0.329	0.379
X31	0.304	0.298	0.398	0.390	0.365	0.335	0.350	0.411	0.443	0.410	0.416	0.429	0.403	0.409	0.418	0.430	0.401	0.378	0.400	0.399
X32	0.385	0.285	0.349	0.423	0.366	0.425	0.250	0.343	0.445	0.401	0.431	0.437	0.433	0.404	0.439	0.421	0.452	0.394	0.377	0.449
X33	0.350	0.321	0.366	0.437	0.433	0.368	0.290	0.416	0.391	0.383	0.400	0.455	0.450	0.412	0.461	0.380	0.535	0.403	0.392	0.428
X34	0.326	0.278	0.361	0.402	0.431	0.318	0.323	0.390	0.436	0.420	0.418	0.390	0.374	0.418	0.461	0.416	0.516	0.390	0.362	0.379
X35	0.295	0.305	0.396	0.387	0.435	0.299	0.373	0.422	0.397	0.349	0.406	0.404	0.371	0.352	0.413	0.406	0.448	0.335	0.395	0.360
X36	0.349	0.284	0.373	0.401	0.403	0.294	0.306	0.453	0.455	0.427	0.433	0.404	0.364	0.380	0.471	0.402	0.445	0.431	0.341	0.405
X37	0.375	0.331	0.397	0.425	0.433	0.405	0.265	0.398	0.440	0.415	0.411	0.400	0.381	0.409	0.414	0.445	0.476	0.381	0.355	0.327
X38	0.220	0.175	0.331	0.328	0.315	0.274	0.396	0.400	0.357	0.317	0.397	0.354	0.352	0.314	0.353	0.306	0.392	0.325	0.307	0.271
X39	0.216	0.149	0.369	0.313	0.350	0.261	0.402	0.401	0.338	0.281	0.354	0.365	0.332	0.305	0.347	0.323	0.336	0.306	0.275	0.268
X40	0.169	0.065	0.312	0.265	0.273	0.223	0.415	0.435	0.292	0.301	0.365	0.343	0.340	0.344	0.387	0.296	0.381	0.319	0.317	0.205

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X41	0.165	0.129	0.378	0.350	0.303	0.229	0.388	0.426	0.319	0.293	0.356	0.366	0.383	0.319	0.350	0.363	0.383	0.340	0.307	0.235
X42	0.291	0.256	0.354	0.373	0.360	0.295	0.337	0.468	0.425	0.408	0.396	0.444	0.411	0.364	0.448	0.371	0.429	0.399	0.316	0.388
X43	0.305	0.174	0.308	0.290	0.309	0.292	0.326	0.418	0.404	0.343	0.390	0.335	0.393	0.331	0.444	0.375	0.442	0.401	0.261	0.319
X44	0.292	0.256	0.360	0.388	0.383	0.315	0.312	0.422	0.412	0.456	0.427	0.432	0.399	0.399	0.448	0.411	0.483	0.464	0.334	0.375
X45	0.287	0.248	0.352	0.363	0.327	0.285	0.310	0.419	0.381	0.381	0.447	0.392	0.383	0.372	0.404	0.392	0.442	0.379	0.343	0.357
X46	0.249	0.195	0.345	0.335	0.301	0.279	0.282	0.386	0.345	0.341	0.389	0.331	0.341	0.379	0.403	0.349	0.392	0.380	0.286	0.337
X47	0.265	0.159	0.317	0.257	0.280	0.246	0.216	0.313	0.323	0.315	0.327	0.282	0.268	0.295	0.363	0.290	0.308	0.350	0.284	0.319
X48	0.265	0.136	0.278	0.281	0.270	0.212	0.242	0.296	0.298	0.326	0.329	0.296	0.284	0.338	0.360	0.314	0.324	0.335	0.272	0.338
X49	0.265	0.149	0.291	0.285	0.296	0.270	0.281	0.370	0.382	0.334	0.401	0.370	0.383	0.364	0.389	0.323	0.417	0.387	0.238	0.318
X50	0.286	0.140	0.346	0.331	0.339	0.264	0.335	0.443	0.394	0.446	0.388	0.418	0.417	0.374	0.452	0.429	0.471	0.443	0.282	0.343
X51	0.172	0.064	0.307	0.242	0.260	0.147	0.370	0.355	0.213	0.261	0.334	0.277	0.307	0.255	0.344	0.253	0.314	0.307	0.271	0.245
X52	0.185	0.095	0.328	0.224	0.270	0.171	0.374	0.385	0.278	0.277	0.302	0.281	0.301	0.250	0.308	0.300	0.346	0.300	0.296	0.248
X53	0.205	0.119	0.322	0.274	0.297	0.171	0.389	0.480	0.336	0.323	0.370	0.397	0.424	0.329	0.417	0.331	0.389	0.370	0.311	0.281
X54	0.198	0.107	0.333	0.248	0.273	0.159	0.366	0.453	0.339	0.303	0.337	0.367	0.397	0.311	0.402	0.325	0.352	0.379	0.300	0.278
X55	0.186	0.131	0.319	0.297	0.286	0.193	0.291	0.414	0.309	0.291	0.362	0.373	0.320	0.345	0.401	0.313	0.358	0.380	0.287	0.288
X56	0.230	0.182	0.289	0.304	0.285	0.277	0.324	0.415	0.342	0.286	0.321	0.348	0.348	0.354	0.349	0.326	0.374	0.327	0.250	0.227
X57	0.215	0.181	0.309	0.260	0.305	0.226	0.305	0.409	0.340	0.303	0.331	0.309	0.311	0.269	0.313	0.308	0.380	0.369	0.263	0.293
X58	0.267	0.084	0.306	0.261	0.297	0.214	0.305	0.379	0.342	0.245	0.356	0.335	0.332	0.299	0.370	0.323	0.399	0.383	0.301	0.299
X59	0.281	0.116	0.365	0.275	0.307	0.221	0.254	0.332	0.333	0.300	0.368	0.307	0.329	0.335	0.357	0.310	0.367	0.384	0.237	0.322
X60	0.231	0.193	0.351	0.283	0.307	0.224	0.336	0.391	0.332	0.372	0.395	0.310	0.381	0.364	0.447	0.363	0.425	0.438	0.291	0.320

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X61	0.200	0.188	0.290	0.286	0.334	0.211	0.361	0.381	0.323	0.328	0.354	0.330	0.341	0.336	0.346	0.337	0.345	0.331	0.327	0.284
X62	0.263	0.171	0.280	0.271	0.306	0.235	0.342	0.434	0.345	0.268	0.383	0.356	0.419	0.355	0.421	0.354	0.398	0.393	0.299	0.305
X63	0.231	0.118	0.289	0.275	0.304	0.226	0.263	0.346	0.318	0.245	0.318	0.278	0.330	0.277	0.307	0.296	0.357	0.350	0.324	0.308
X64	0.218	0.134	0.267	0.285	0.284	0.269	0.289	0.378	0.299	0.256	0.286	0.311	0.336	0.268	0.353	0.303	0.386	0.367	0.285	0.310
X65	0.183	0.163	0.309	0.295	0.300	0.215	0.309	0.365	0.297	0.251	0.306	0.274	0.323	0.269	0.299	0.330	0.345	0.365	0.313	0.264
X66	0.177	0.186	0.343	0.314	0.309	0.209	0.301	0.379	0.293	0.273	0.297	0.339	0.344	0.306	0.319	0.344	0.377	0.390	0.343	0.284
X67	0.165	0.129	0.274	0.231	0.245	0.153	0.288	0.338	0.268	0.184	0.265	0.280	0.362	0.264	0.330	0.330	0.347	0.322	0.262	0.287
X68	0.217	0.170	0.291	0.302	0.284	0.236	0.310	0.435	0.352	0.296	0.313	0.349	0.353	0.349	0.354	0.348	0.424	0.381	0.306	0.315
X69	0.203	0.158	0.372	0.291	0.267	0.185	0.317	0.382	0.352	0.306	0.306	0.312	0.321	0.329	0.342	0.335	0.389	0.367	0.286	0.265
X70	0.137	0.088	0.370	0.266	0.296	0.199	0.320	0.349	0.261	0.289	0.343	0.321	0.289	0.263	0.328	0.332	0.368	0.364	0.306	0.231
X71	0.144	0.123	0.330	0.232	0.307	0.211	0.366	0.343	0.289	0.276	0.357	0.330	0.275	0.232	0.317	0.360	0.352	0.418	0.354	0.256
X72	0.229	0.208	0.375	0.333	0.327	0.290	0.274	0.370	0.328	0.347	0.373	0.376	0.336	0.340	0.389	0.366	0.376	0.341	0.348	0.334
X73	0.235	0.164	0.298	0.276	0.351	0.286	0.305	0.356	0.335	0.353	0.362	0.341	0.322	0.356	0.375	0.313	0.401	0.355	0.311	0.275
X74	0.179	0.099	0.321	0.250	0.275	0.246	0.271	0.340	0.248	0.238	0.306	0.335	0.298	0.296	0.340	0.276	0.366	0.322	0.226	0.232
X75	0.189	0.137	0.331	0.251	0.303	0.227	0.304	0.325	0.258	0.289	0.331	0.293	0.263	0.287	0.303	0.309	0.349	0.351	0.295	0.218
X76	0.170	0.117	0.269	0.270	0.258	0.213	0.293	0.360	0.258	0.286	0.312	0.290	0.259	0.266	0.335	0.296	0.343	0.286	0.285	0.204
X77	0.157	0.143	0.307	0.275	0.303	0.222	0.331	0.379	0.337	0.287	0.320	0.332	0.317	0.288	0.353	0.350	0.412	0.344	0.283	0.211
X78	0.183	0.183	0.304	0.316	0.273	0.247	0.303	0.408	0.345	0.310	0.330	0.350	0.331	0.366	0.371	0.340	0.431	0.364	0.332	0.310
X79	0.153	0.129	0.311	0.289	0.315	0.239	0.304	0.374	0.269	0.299	0.329	0.315	0.340	0.298	0.355	0.327	0.397	0.380	0.311	0.248
X80	0.118	0.117	0.295	0.248	0.246	0.173	0.290	0.346	0.265	0.285	0.293	0.310	0.300	0.319	0.331	0.310	0.371	0.363	0.282	0.236

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X81	0.170	0.081	0.303	0.268	0.266	0.212	0.296	0.413	0.317	0.290	0.324	0.346	0.349	0.332	0.374	0.347	0.417	0.391	0.268	0.217
X82	0.168	0.112	0.288	0.272	0.224	0.178	0.264	0.395	0.325	0.285	0.266	0.311	0.324	0.329	0.370	0.331	0.399	0.338	0.234	0.213
X83	0.161	0.116	0.278	0.243	0.292	0.178	0.265	0.334	0.240	0.253	0.285	0.326	0.311	0.333	0.333	0.294	0.367	0.318	0.308	0.203
X84	0.235	0.108	0.294	0.316	0.319	0.263	0.284	0.378	0.354	0.323	0.350	0.412	0.405	0.337	0.389	0.360	0.445	0.389	0.320	0.311
X85	0.257	0.216	0.273	0.327	0.312	0.289	0.235	0.321	0.343	0.292	0.297	0.290	0.261	0.294	0.307	0.303	0.422	0.325	0.296	0.300
X86	0.325	0.246	0.383	0.304	0.315	0.279	0.242	0.367	0.349	0.304	0.304	0.356	0.299	0.308	0.354	0.349	0.430	0.305	0.296	0.287
X87	0.255	0.195	0.319	0.312	0.296	0.229	0.198	0.299	0.322	0.245	0.316	0.287	0.256	0.273	0.306	0.292	0.403	0.299	0.254	0.233
X88	0.259	0.244	0.378	0.302	0.327	0.289	0.276	0.422	0.422	0.326	0.347	0.326	0.320	0.302	0.338	0.351	0.417	0.334	0.311	0.291
X89	0.246	0.178	0.335	0.310	0.263	0.227	0.274	0.390	0.362	0.313	0.367	0.304	0.294	0.309	0.364	0.320	0.416	0.345	0.258	0.290
X90	0.285	0.278	0.349	0.320	0.323	0.288	0.275	0.414	0.401	0.368	0.382	0.369	0.340	0.350	0.394	0.378	0.443	0.386	0.285	0.338
X91	0.275	0.235	0.339	0.319	0.279	0.309	0.285	0.398	0.378	0.375	0.401	0.396	0.355	0.386	0.401	0.388	0.472	0.355	0.314	0.318
X92	0.215	0.124	0.340	0.269	0.307	0.256	0.327	0.364	0.302	0.261	0.330	0.319	0.332	0.275	0.339	0.330	0.432	0.338	0.283	0.240
X93	0.215	0.172	0.317	0.260	0.335	0.227	0.328	0.379	0.293	0.288	0.310	0.366	0.317	0.256	0.359	0.393	0.427	0.340	0.296	0.223
X94	0.212	0.201	0.292	0.256	0.315	0.197	0.301	0.403	0.342	0.290	0.309	0.341	0.296	0.347	0.373	0.396	0.413	0.356	0.331	0.249
X95	0.222	0.211	0.276	0.300	0.293	0.226	0.267	0.352	0.308	0.340	0.402	0.357	0.340	0.338	0.402	0.406	0.401	0.362	0.308	0.303
X96	0.217	0.202	0.286	0.301	0.285	0.239	0.361	0.412	0.327	0.289	0.329	0.328	0.339	0.326	0.402	0.361	0.397	0.362	0.321	0.298
X97	0.285	0.274	0.341	0.317	0.293	0.284	0.302	0.408	0.374	0.372	0.360	0.350	0.362	0.384	0.397	0.377	0.437	0.362	0.311	0.341
X98	0.210	0.177	0.319	0.301	0.302	0.232	0.309	0.402	0.279	0.274	0.328	0.316	0.291	0.322	0.345	0.338	0.387	0.357	0.328	0.289
X99	0.255	0.213	0.351	0.328	0.311	0.207	0.354	0.432	0.355	0.292	0.392	0.350	0.329	0.316	0.369	0.366	0.431	0.352	0.308	0.284
X100	0.186	0.216	0.352	0.291	0.296	0.265	0.319	0.366	0.303	0.325	0.379	0.354	0.321	0.313	0.393	0.362	0.380	0.355	0.307	0.304
MEAN	3.23	2.85	3.49	3.30	3.51	3.16	3.87	3.63	3.42	3.27	3.50	3.44	3.54	3.36	3.50	3.41	3.60	3.57	3.55	3.28
SD	0.81	0.79	0.74	0.71	0.84	0.87	0.81	0.72	0.74	0.76	0.75	0.73	0.75	0.70	0.74	0.71	0.76	0.74	0.88	0.85

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X21	1.000																			
X22	0.637	1.000																		
X23	0.567	0.600	1.000																	
X24	0.483	0.485	0.643	1.000																
X25	0.435	0.401	0.544	0.479	1.000															
X26	0.468	0.440	0.516	0.534	0.698	1.000														
X27	0.427	0.434	0.510	0.535	0.602	0.650	1.000													
X28	0.327	0.343	0.422	0.421	0.430	0.433	0.483	1.000												
X29	0.388	0.350	0.447	0.463	0.453	0.475	0.484	0.622	1.000											
X30	0.366	0.365	0.460	0.496	0.479	0.497	0.468	0.612	0.599	1.000										
X31	0.379	0.404	0.456	0.415	0.494	0.449	0.418	0.507	0.504	0.538	1.000									
X32	0.403	0.455	0.485	0.453	0.469	0.478	0.453	0.467	0.493	0.576	0.642	1.000								
X33	0.468	0.421	0.500	0.478	0.475	0.521	0.447	0.484	0.491	0.515	0.403	0.504	1.000							
X34	0.458	0.402	0.472	0.459	0.455	0.456	0.434	0.433	0.470	0.439	0.397	0.423	0.642	1.000						
X35	0.466	0.384	0.406	0.431	0.433	0.441	0.416	0.402	0.420	0.415	0.422	0.431	0.624	0.612	1.000					
X36	0.420	0.382	0.436	0.494	0.425	0.481	0.452	0.424	0.509	0.513	0.415	0.480	0.571	0.589	0.652	1.000				
X37	0.444	0.411	0.438	0.440	0.434	0.480	0.487	0.471	0.534	0.504	0.418	0.445	0.593	0.561	0.583	0.607	1.000			
X38	0.322	0.328	0.348	0.348	0.342	0.386	0.380	0.397	0.388	0.415	0.378	0.419	0.432	0.399	0.451	0.428	0.431	1.000		
X39	0.305	0.332	0.357	0.316	0.345	0.379	0.330	0.365	0.366	0.428	0.362	0.396	0.400	0.407	0.447	0.420	0.383	0.764	1.000	
X40	0.250	0.285	0.328	0.291	0.338	0.334	0.285	0.365	0.321	0.417	0.344	0.346	0.414	0.403	0.407	0.386	0.401	0.643	0.695	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X41	0.316	0.329	0.337	0.350	0.377	0.377	0.302	0.376	0.333	0.420	0.445	0.439	0.404	0.372	0.452	0.435	0.414	0.643	0.681	0.704
X42	0.400	0.392	0.440	0.482	0.388	0.430	0.478	0.435	0.410	0.452	0.419	0.467	0.499	0.470	0.504	0.549	0.460	0.497	0.469	0.443
X43	0.329	0.286	0.386	0.442	0.487	0.441	0.404	0.390	0.382	0.448	0.398	0.418	0.450	0.446	0.443	0.446	0.403	0.438	0.457	0.456
X44	0.405	0.375	0.449	0.481	0.447	0.463	0.455	0.446	0.492	0.486	0.420	0.394	0.488	0.518	0.451	0.541	0.510	0.410	0.405	0.406
X45	0.351	0.308	0.423	0.387	0.496	0.494	0.443	0.462	0.463	0.469	0.433	0.462	0.494	0.451	0.469	0.491	0.440	0.488	0.462	0.422
X46	0.342	0.294	0.406	0.384	0.404	0.426	0.372	0.388	0.430	0.432	0.370	0.387	0.469	0.455	0.449	0.460	0.435	0.458	0.482	0.443
X47	0.296	0.249	0.312	0.310	0.381	0.376	0.386	0.341	0.386	0.339	0.352	0.348	0.355	0.384	0.401	0.408	0.366	0.384	0.401	0.381
X48	0.301	0.261	0.348	0.279	0.379	0.387	0.374	0.329	0.360	0.375	0.375	0.350	0.377	0.358	0.373	0.418	0.360	0.378	0.403	0.355
X49	0.323	0.279	0.445	0.443	0.432	0.410	0.457	0.393	0.399	0.419	0.408	0.389	0.441	0.415	0.364	0.377	0.396	0.362	0.368	0.374
X50	0.363	0.340	0.486	0.499	0.427	0.472	0.493	0.470	0.515	0.516	0.443	0.452	0.457	0.457	0.408	0.464	0.494	0.476	0.495	0.466
X51	0.308	0.309	0.366	0.326	0.363	0.368	0.317	0.369	0.294	0.441	0.366	0.364	0.357	0.332	0.380	0.354	0.304	0.482	0.468	0.522
X52	0.329	0.312	0.294	0.300	0.337	0.340	0.357	0.364	0.303	0.407	0.364	0.363	0.376	0.391	0.434	0.346	0.344	0.482	0.492	0.602
X53	0.370	0.298	0.375	0.415	0.443	0.429	0.390	0.403	0.353	0.461	0.406	0.430	0.426	0.396	0.462	0.388	0.342	0.489	0.475	0.531
X54	0.300	0.318	0.337	0.410	0.386	0.412	0.379	0.386	0.373	0.453	0.360	0.378	0.414	0.389	0.447	0.406	0.368	0.476	0.485	0.519
X55	0.320	0.316	0.375	0.380	0.353	0.404	0.399	0.392	0.379	0.432	0.348	0.370	0.456	0.459	0.457	0.444	0.430	0.454	0.500	0.482
X56	0.269	0.303	0.347	0.363	0.404	0.436	0.343	0.417	0.396	0.425	0.346	0.340	0.431	0.385	0.419	0.437	0.379	0.447	0.445	0.444
X57	0.339	0.294	0.383	0.397	0.427	0.394	0.369	0.386	0.366	0.435	0.354	0.397	0.409	0.412	0.440	0.419	0.361	0.445	0.436	0.434
X58	0.349	0.311	0.368	0.359	0.438	0.472	0.399	0.416	0.348	0.386	0.394	0.394	0.456	0.432	0.483	0.417	0.358	0.454	0.487	0.523
X59	0.330	0.373	0.411	0.391	0.439	0.459	0.436	0.333	0.336	0.408	0.365	0.417	0.401	0.420	0.432	0.429	0.373	0.441	0.460	0.466
X60	0.335	0.304	0.432	0.415	0.424	0.427	0.407	0.418	0.403	0.450	0.471	0.433	0.423	0.453	0.465	0.445	0.421	0.448	0.451	0.518

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X61	0.333	0.325	0.398	0.372	0.413	0.399	0.352	0.356	0.319	0.384	0.414	0.362	0.400	0.401	0.467	0.427	0.327	0.412	0.454	0.470
X62	0.343	0.321	0.406	0.383	0.413	0.428	0.409	0.376	0.386	0.423	0.386	0.421	0.409	0.429	0.472	0.450	0.390	0.410	0.433	0.431
X63	0.318	0.328	0.358	0.287	0.390	0.376	0.368	0.296	0.320	0.365	0.352	0.370	0.345	0.380	0.413	0.377	0.359	0.383	0.449	0.399
X64	0.313	0.358	0.361	0.339	0.389	0.393	0.370	0.318	0.305	0.408	0.347	0.406	0.394	0.394	0.452	0.376	0.349	0.428	0.463	0.437
X65	0.363	0.363	0.341	0.315	0.385	0.391	0.359	0.269	0.284	0.395	0.340	0.395	0.413	0.409	0.473	0.411	0.342	0.440	0.463	0.506
X66	0.366	0.354	0.330	0.326	0.398	0.421	0.352	0.302	0.329	0.420	0.346	0.380	0.442	0.400	0.506	0.427	0.382	0.459	0.447	0.444
X67	0.355	0.348	0.305	0.320	0.333	0.388	0.367	0.303	0.314	0.401	0.347	0.412	0.385	0.381	0.455	0.393	0.343	0.478	0.509	0.462
X68	0.348	0.346	0.370	0.387	0.419	0.427	0.423	0.359	0.374	0.435	0.362	0.361	0.425	0.414	0.457	0.458	0.443	0.456	0.423	0.407
X69	0.316	0.328	0.351	0.338	0.370	0.396	0.382	0.375	0.385	0.420	0.390	0.392	0.369	0.385	0.413	0.386	0.380	0.422	0.440	0.391
X70	0.283	0.298	0.306	0.334	0.357	0.360	0.345	0.296	0.308	0.388	0.263	0.301	0.356	0.352	0.396	0.344	0.290	0.404	0.443	0.507
X71	0.337	0.345	0.331	0.344	0.378	0.376	0.348	0.313	0.311	0.413	0.309	0.336	0.358	0.379	0.431	0.397	0.333	0.460	0.452	0.511
X72	0.367	0.406	0.422	0.389	0.390	0.414	0.409	0.386	0.431	0.462	0.330	0.376	0.428	0.406	0.430	0.427	0.378	0.464	0.479	0.431
X73	0.339	0.351	0.391	0.373	0.333	0.369	0.412	0.399	0.408	0.420	0.333	0.371	0.408	0.451	0.421	0.448	0.429	0.461	0.458	0.468
X74	0.267	0.297	0.325	0.305	0.302	0.306	0.362	0.340	0.342	0.413	0.261	0.336	0.399	0.332	0.401	0.371	0.347	0.414	0.436	0.493
X75	0.289	0.298	0.302	0.270	0.358	0.315	0.341	0.352	0.354	0.392	0.367	0.382	0.378	0.354	0.394	0.350	0.339	0.459	0.512	0.526
X76	0.221	0.252	0.266	0.297	0.371	0.339	0.332	0.349	0.312	0.374	0.349	0.366	0.380	0.366	0.407	0.331	0.349	0.420	0.435	0.489
X77	0.283	0.312	0.325	0.335	0.427	0.392	0.388	0.385	0.343	0.421	0.397	0.419	0.403	0.372	0.442	0.373	0.360	0.485	0.515	0.522
X78	0.302	0.323	0.389	0.422	0.401	0.426	0.371	0.364	0.381	0.392	0.335	0.406	0.435	0.399	0.451	0.428	0.362	0.452	0.437	0.445
X79	0.286	0.346	0.319	0.363	0.343	0.372	0.352	0.351	0.355	0.383	0.374	0.359	0.419	0.389	0.403	0.374	0.335	0.519	0.508	0.511
X80	0.281	0.326	0.316	0.381	0.360	0.350	0.332	0.334	0.345	0.382	0.342	0.347	0.367	0.360	0.362	0.371	0.344	0.453	0.411	0.480

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X81	0.276	0.294	0.316	0.365	0.362	0.370	0.340	0.280	0.312	0.362	0.308	0.347	0.357	0.359	0.385	0.377	0.342	0.496	0.502	0.538
X82	0.270	0.249	0.278	0.340	0.344	0.351	0.332	0.344	0.340	0.386	0.300	0.295	0.345	0.366	0.423	0.425	0.369	0.417	0.421	0.426
X83	0.326	0.278	0.313	0.351	0.361	0.389	0.325	0.289	0.286	0.356	0.301	0.353	0.364	0.329	0.410	0.361	0.333	0.418	0.408	0.445
X84	0.341	0.325	0.400	0.402	0.411	0.390	0.389	0.319	0.357	0.375	0.280	0.369	0.445	0.440	0.452	0.433	0.413	0.445	0.433	0.448
X85	0.341	0.358	0.342	0.368	0.327	0.395	0.386	0.401	0.429	0.357	0.298	0.359	0.405	0.375	0.406	0.374	0.423	0.373	0.321	0.244
X86	0.367	0.392	0.354	0.383	0.348	0.401	0.439	0.394	0.430	0.416	0.316	0.313	0.432	0.371	0.372	0.390	0.491	0.343	0.288	0.240
X87	0.308	0.348	0.293	0.359	0.333	0.357	0.399	0.333	0.380	0.349	0.309	0.290	0.371	0.404	0.388	0.370	0.389	0.356	0.306	0.274
X88	0.338	0.393	0.407	0.459	0.378	0.394	0.433	0.364	0.351	0.342	0.303	0.327	0.443	0.407	0.433	0.430	0.450	0.406	0.351	0.334
X89	0.293	0.325	0.354	0.349	0.369	0.417	0.410	0.434	0.411	0.416	0.287	0.320	0.404	0.408	0.414	0.380	0.387	0.391	0.389	0.372
X90	0.355	0.387	0.420	0.440	0.404	0.445	0.472	0.432	0.419	0.445	0.333	0.359	0.433	0.390	0.418	0.405	0.423	0.342	0.320	0.314
X91	0.337	0.377	0.401	0.448	0.392	0.430	0.470	0.458	0.424	0.448	0.320	0.369	0.423	0.430	0.411	0.367	0.398	0.424	0.394	0.376
X92	0.302	0.301	0.282	0.356	0.375	0.345	0.349	0.322	0.329	0.387	0.312	0.346	0.396	0.358	0.442	0.365	0.392	0.456	0.451	0.480
X93	0.307	0.323	0.300	0.312	0.389	0.365	0.347	0.321	0.284	0.367	0.307	0.342	0.348	0.327	0.402	0.339	0.330	0.471	0.484	0.457
X94	0.322	0.327	0.342	0.378	0.408	0.350	0.396	0.340	0.364	0.406	0.351	0.350	0.371	0.375	0.409	0.413	0.408	0.429	0.413	0.424
X95	0.324	0.348	0.397	0.381	0.401	0.371	0.334	0.300	0.359	0.377	0.329	0.381	0.423	0.298	0.426	0.376	0.390	0.403	0.370	0.414
X96	0.326	0.374	0.351	0.360	0.386	0.360	0.352	0.397	0.342	0.405	0.308	0.347	0.407	0.345	0.417	0.368	0.387	0.455	0.440	0.479
X97	0.341	0.339	0.402	0.386	0.398	0.352	0.399	0.457	0.458	0.445	0.391	0.378	0.439	0.385	0.441	0.402	0.422	0.370	0.348	0.382
X98	0.307	0.333	0.356	0.334	0.364	0.323	0.367	0.342	0.356	0.391	0.353	0.387	0.414	0.392	0.420	0.365	0.359	0.417	0.458	0.517
X99	0.332	0.341	0.342	0.373	0.412	0.361	0.388	0.375	0.372	0.402	0.352	0.365	0.398	0.353	0.423	0.389	0.381	0.447	0.451	0.478
X100	0.340	0.370	0.342	0.364	0.388	0.367	0.359	0.355	0.339	0.415	0.337	0.364	0.412	0.347	0.434	0.382	0.390	0.451	0.406	0.400
MEAN	3.56	3.45	3.38	3.53	3.59	3.61	3.47	3.51	3.34	3.42	3.44	3.44	3.50	3.50	3.59	3.43	3.39	3.94	3.93	4.07
SD	0.87	0.80	0.74	0.78	0.81	0.78	0.80	0.72	0.73	0.73	0.75	0.72	0.75	0.76	0.76	0.74	0.77	0.74	0.74	0.74

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60
X41	1.000																			
X42	0.501	1.000																		
X43	0.495	0.587	1.000																	
X44	0.441	0.564	0.553	1.000																
X45	0.449	0.504	0.512	0.601	1.000															
X46	0.456	0.439	0.500	0.519	0.618	1.000														
X47	0.367	0.370	0.452	0.409	0.464	0.686	1.000													
X48	0.358	0.391	0.413	0.428	0.442	0.623	0.757	1.000												
X49	0.384	0.450	0.540	0.495	0.488	0.560	0.578	0.668	1.000											
X50	0.482	0.520	0.499	0.552	0.497	0.522	0.478	0.497	0.620	1.000										
X51	0.497	0.392	0.434	0.388	0.389	0.447	0.388	0.416	0.418	0.517	1.000									
X52	0.533	0.439	0.457	0.389	0.384	0.422	0.441	0.429	0.402	0.515	0.661	1.000								
X53	0.555	0.510	0.581	0.452	0.491	0.494	0.444	0.434	0.510	0.562	0.651	0.671	1.000							
X54	0.506	0.479	0.566	0.497	0.512	0.491	0.453	0.429	0.484	0.561	0.582	0.623	0.763	1.000						
X55	0.507	0.523	0.500	0.524	0.456	0.512	0.487	0.470	0.513	0.516	0.546	0.536	0.661	0.682	1.000					
X56	0.454	0.407	0.447	0.481	0.481	0.452	0.431	0.420	0.438	0.457	0.469	0.445	0.509	0.488	0.524	1.000				
X57	0.427	0.461	0.489	0.499	0.515	0.452	0.453	0.443	0.491	0.504	0.471	0.464	0.568	0.567	0.561	0.669	1.000			
X58	0.458	0.468	0.489	0.428	0.468	0.468	0.419	0.444	0.431	0.488	0.516	0.521	0.582	0.572	0.539	0.589	0.628	1.000		
X59	0.449	0.412	0.491	0.402	0.464	0.473	0.469	0.433	0.456	0.493	0.535	0.508	0.550	0.560	0.549	0.534	0.623	0.695	1.000	
X60	0.501	0.459	0.489	0.501	0.483	0.506	0.518	0.470	0.496	0.565	0.475	0.522	0.557	0.536	0.546	0.502	0.569	0.580	0.647	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60
X61	0.463	0.430	0.468	0.499	0.483	0.442	0.393	0.387	0.455	0.485	0.477	0.461	0.549	0.514	0.543	0.533	0.537	0.483	0.575	0.664
X62	0.397	0.473	0.504	0.497	0.500	0.438	0.415	0.407	0.456	0.499	0.432	0.451	0.535	0.547	0.521	0.512	0.573	0.593	0.586	0.641
X63	0.460	0.390	0.473	0.429	0.375	0.403	0.384	0.407	0.433	0.419	0.452	0.465	0.493	0.460	0.513	0.487	0.497	0.509	0.559	0.505
X64	0.487	0.402	0.409	0.371	0.401	0.406	0.357	0.386	0.416	0.437	0.453	0.464	0.504	0.487	0.475	0.454	0.483	0.527	0.545	0.531
X65	0.503	0.420	0.483	0.424	0.375	0.423	0.363	0.336	0.404	0.478	0.546	0.533	0.569	0.547	0.550	0.495	0.515	0.555	0.578	0.567
X66	0.519	0.449	0.442	0.477	0.430	0.442	0.432	0.436	0.417	0.486	0.493	0.491	0.553	0.519	0.542	0.521	0.534	0.562	0.574	0.579
X67	0.497	0.442	0.465	0.403	0.419	0.415	0.404	0.420	0.384	0.478	0.457	0.546	0.535	0.554	0.516	0.493	0.525	0.542	0.580	0.574
X68	0.483	0.491	0.447	0.538	0.484	0.429	0.407	0.397	0.468	0.554	0.443	0.487	0.535	0.552	0.570	0.552	0.558	0.502	0.510	0.571
X69	0.475	0.442	0.431	0.492	0.452	0.400	0.444	0.446	0.433	0.537	0.444	0.502	0.495	0.524	0.554	0.473	0.558	0.467	0.545	0.587
X70	0.491	0.383	0.428	0.427	0.358	0.405	0.407	0.382	0.401	0.474	0.512	0.542	0.504	0.523	0.517	0.460	0.517	0.517	0.553	0.519
X71	0.483	0.411	0.442	0.412	0.371	0.376	0.354	0.373	0.389	0.453	0.516	0.574	0.531	0.521	0.528	0.445	0.545	0.556	0.543	0.546
X72	0.479	0.433	0.450	0.485	0.449	0.442	0.411	0.404	0.437	0.496	0.432	0.450	0.433	0.490	0.562	0.471	0.495	0.484	0.543	0.528
X73	0.457	0.461	0.411	0.481	0.417	0.402	0.382	0.363	0.433	0.491	0.408	0.462	0.422	0.498	0.532	0.430	0.470	0.451	0.545	0.544
X74	0.444	0.411	0.422	0.424	0.363	0.391	0.368	0.361	0.406	0.473	0.429	0.504	0.458	0.506	0.541	0.447	0.511	0.477	0.558	0.490
X75	0.484	0.402	0.469	0.430	0.432	0.445	0.452	0.409	0.422	0.498	0.457	0.556	0.493	0.497	0.552	0.434	0.540	0.474	0.522	0.557
X76	0.452	0.411	0.436	0.431	0.453	0.412	0.379	0.352	0.398	0.475	0.438	0.531	0.508	0.540	0.573	0.431	0.497	0.475	0.491	0.568
X77	0.528	0.467	0.501	0.469	0.444	0.390	0.400	0.390	0.433	0.497	0.439	0.530	0.513	0.514	0.571	0.492	0.536	0.535	0.549	0.561
X78	0.448	0.479	0.485	0.482	0.482	0.443	0.394	0.382	0.424	0.504	0.413	0.404	0.483	0.533	0.525	0.506	0.535	0.534	0.513	0.564
X79	0.525	0.487	0.487	0.450	0.419	0.426	0.359	0.378	0.423	0.521	0.462	0.485	0.533	0.569	0.554	0.493	0.516	0.506	0.516	0.582
X80	0.483	0.457	0.456	0.481	0.419	0.421	0.377	0.374	0.393	0.475	0.481	0.517	0.541	0.566	0.568	0.501	0.554	0.524	0.537	0.617

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60
X81	0.540	0.441	0.470	0.417	0.421	0.427	0.354	0.349	0.400	0.496	0.456	0.473	0.537	0.533	0.550	0.492	0.522	0.535	0.550	0.575
X82	0.464	0.409	0.404	0.502	0.405	0.426	0.378	0.369	0.393	0.494	0.425	0.453	0.458	0.504	0.546	0.493	0.504	0.460	0.520	0.515
X83	0.477	0.404	0.414	0.442	0.430	0.416	0.384	0.363	0.372	0.444	0.490	0.483	0.506	0.507	0.509	0.469	0.524	0.498	0.535	0.570
X84	0.442	0.468	0.460	0.525	0.448	0.461	0.381	0.411	0.452	0.506	0.449	0.417	0.515	0.539	0.570	0.489	0.537	0.526	0.539	0.496
X85	0.297	0.350	0.321	0.435	0.418	0.382	0.312	0.300	0.370	0.405	0.246	0.235	0.314	0.351	0.378	0.425	0.411	0.368	0.384	0.379
X86	0.296	0.402	0.343	0.456	0.383	0.352	0.240	0.231	0.337	0.439	0.272	0.297	0.343	0.398	0.406	0.360	0.410	0.356	0.347	0.356
X87	0.300	0.358	0.323	0.436	0.415	0.364	0.351	0.274	0.343	0.353	0.275	0.291	0.316	0.352	0.427	0.351	0.378	0.369	0.405	0.403
X88	0.370	0.410	0.419	0.397	0.365	0.396	0.313	0.296	0.385	0.451	0.321	0.382	0.368	0.400	0.421	0.342	0.419	0.390	0.402	0.396
X89	0.351	0.403	0.407	0.395	0.409	0.418	0.318	0.351	0.390	0.459	0.364	0.391	0.455	0.422	0.436	0.392	0.419	0.429	0.397	0.459
X90	0.330	0.431	0.392	0.491	0.419	0.442	0.337	0.334	0.410	0.490	0.359	0.342	0.436	0.434	0.456	0.380	0.463	0.405	0.431	0.439
X91	0.378	0.437	0.370	0.497	0.428	0.408	0.342	0.314	0.403	0.543	0.333	0.400	0.439	0.430	0.436	0.384	0.435	0.381	0.394	0.472
X92	0.472	0.398	0.388	0.336	0.371	0.357	0.336	0.336	0.358	0.461	0.469	0.539	0.498	0.531	0.480	0.385	0.496	0.452	0.493	0.472
X93	0.489	0.415	0.437	0.371	0.338	0.360	0.317	0.347	0.367	0.460	0.432	0.498	0.498	0.483	0.474	0.443	0.474	0.504	0.454	0.491
X94	0.422	0.410	0.415	0.429	0.361	0.354	0.340	0.314	0.347	0.470	0.433	0.407	0.435	0.467	0.493	0.383	0.454	0.453	0.437	0.448
X95	0.396	0.407	0.430	0.431	0.382	0.375	0.360	0.360	0.357	0.435	0.454	0.426	0.464	0.461	0.465	0.439	0.452	0.471	0.470	0.530
X96	0.471	0.399	0.389	0.371	0.387	0.390	0.337	0.323	0.332	0.468	0.451	0.545	0.508	0.536	0.499	0.396	0.473	0.435	0.435	0.501
X97	0.388	0.424	0.403	0.462	0.401	0.412	0.344	0.315	0.363	0.508	0.379	0.411	0.433	0.468	0.494	0.379	0.439	0.399	0.406	0.482
X98	0.497	0.404	0.414	0.357	0.401	0.422	0.379	0.349	0.356	0.486	0.434	0.499	0.487	0.486	0.537	0.380	0.451	0.449	0.452	0.517
X99	0.495	0.379	0.386	0.374	0.378	0.393	0.353	0.355	0.331	0.467	0.482	0.512	0.471	0.487	0.500	0.380	0.442	0.426	0.439	0.510
X100	0.450	0.405	0.354	0.405	0.363	0.379	0.344	0.337	0.333	0.448	0.426	0.409	0.460	0.525	0.512	0.388	0.445	0.435	0.458	0.503
MEAN	3.96	3.67	3.80	3.56	3.59	3.64	3.61	3.53	3.58	3.60	3.92	3.97	3.93	3.88	3.76	3.71	3.72	3.88	3.74	3.76
SD	0.75	0.74	0.75	0.72	0.71	0.77	0.80	0.81	0.83	0.82	0.87	0.84	0.82	0.78	0.80	0.75	0.74	0.78	0.80	0.77

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X61	X62	X63	X64	X65	X66	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80
X61	1.000																			
X62	0.601	1.000																		
X63	0.496	0.545	1.000																	
X64	0.483	0.558	0.693	1.000																
X65	0.554	0.547	0.610	0.650	1.000															
X66	0.543	0.559	0.576	0.647	0.732	1.000														
X67	0.524	0.574	0.517	0.568	0.664	0.669	1.000													
X68	0.516	0.593	0.505	0.531	0.534	0.613	0.667	1.000												
X69	0.556	0.573	0.569	0.521	0.543	0.589	0.633	0.705	1.000											
X70	0.487	0.476	0.486	0.484	0.559	0.570	0.481	0.488	0.522	1.000										
X71	0.525	0.529	0.485	0.497	0.583	0.568	0.550	0.465	0.532	0.712	1.000									
X72	0.505	0.503	0.485	0.538	0.514	0.539	0.539	0.544	0.554	0.646	0.635	1.000								
X73	0.467	0.559	0.444	0.490	0.442	0.473	0.498	0.553	0.534	0.537	0.568	0.670	1.000							
X74	0.426	0.499	0.425	0.467	0.474	0.532	0.520	0.529	0.536	0.571	0.575	0.607	0.645	1.000						
X75	0.509	0.483	0.477	0.466	0.520	0.515	0.535	0.501	0.563	0.625	0.642	0.606	0.606	0.653	1.000					
X76	0.541	0.518	0.461	0.501	0.554	0.541	0.524	0.512	0.498	0.603	0.591	0.589	0.581	0.619	0.735	1.000				
X77	0.555	0.540	0.479	0.500	0.567	0.562	0.597	0.544	0.561	0.568	0.595	0.578	0.616	0.606	0.671	0.709	1.000			
X78	0.533	0.577	0.463	0.498	0.477	0.502	0.532	0.561	0.564	0.512	0.492	0.532	0.512	0.502	0.514	0.562	0.586	1.000		
X79	0.543	0.535	0.497	0.513	0.526	0.495	0.511	0.547	0.567	0.557	0.572	0.557	0.576	0.578	0.602	0.585	0.630	0.653	1.000	
X80	0.522	0.545	0.468	0.480	0.523	0.540	0.541	0.547	0.563	0.580	0.593	0.550	0.561	0.581	0.609	0.619	0.626	0.653	0.736	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X61	X62	X63	X64	X65	X66	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80
X81	0.518	0.510	0.560	0.542	0.565	0.550	0.592	0.562	0.556	0.572	0.563	0.543	0.539	0.589	0.624	0.627	0.645	0.623	0.703	0.691
X82	0.529	0.523	0.444	0.453	0.500	0.520	0.500	0.537	0.554	0.515	0.520	0.561	0.555	0.556	0.540	0.573	0.607	0.574	0.597	0.646
X83	0.545	0.543	0.437	0.475	0.564	0.588	0.537	0.536	0.572	0.559	0.558	0.539	0.534	0.537	0.571	0.584	0.600	0.570	0.639	0.684
X84	0.508	0.534	0.466	0.479	0.523	0.528	0.490	0.553	0.527	0.523	0.534	0.592	0.540	0.507	0.517	0.518	0.578	0.579	0.588	0.608
X85	0.331	0.417	0.330	0.348	0.339	0.367	0.384	0.490	0.426	0.361	0.349	0.448	0.405	0.392	0.340	0.335	0.338	0.453	0.398	0.386
X86	0.322	0.407	0.287	0.309	0.344	0.360	0.363	0.468	0.441	0.335	0.331	0.462	0.414	0.404	0.388	0.352	0.363	0.413	0.397	0.382
X87	0.354	0.414	0.348	0.323	0.341	0.338	0.355	0.412	0.395	0.362	0.376	0.441	0.403	0.367	0.397	0.393	0.432	0.385	0.391	0.418
X88	0.311	0.403	0.350	0.373	0.396	0.408	0.384	0.457	0.443	0.447	0.460	0.493	0.454	0.440	0.469	0.436	0.445	0.407	0.408	0.454
X89	0.421	0.462	0.379	0.422	0.426	0.431	0.446	0.436	0.440	0.440	0.462	0.470	0.436	0.394	0.453	0.448	0.440	0.409	0.438	0.454
X90	0.400	0.421	0.328	0.356	0.387	0.397	0.360	0.469	0.452	0.407	0.436	0.505	0.460	0.440	0.409	0.412	0.408	0.459	0.437	0.416
X91	0.416	0.446	0.337	0.390	0.401	0.393	0.412	0.492	0.474	0.398	0.426	0.492	0.462	0.465	0.459	0.459	0.485	0.500	0.457	0.461
X92	0.413	0.428	0.394	0.479	0.491	0.448	0.455	0.434	0.446	0.576	0.568	0.528	0.491	0.580	0.580	0.574	0.554	0.482	0.550	0.515
X93	0.463	0.480	0.448	0.466	0.523	0.502	0.502	0.462	0.464	0.544	0.607	0.515	0.482	0.531	0.549	0.555	0.578	0.483	0.571	0.546
X94	0.445	0.469	0.395	0.411	0.476	0.403	0.434	0.466	0.443	0.471	0.532	0.501	0.503	0.488	0.516	0.507	0.547	0.483	0.498	0.510
X95	0.480	0.487	0.400	0.423	0.516	0.494	0.491	0.501	0.452	0.510	0.537	0.520	0.458	0.492	0.499	0.535	0.526	0.485	0.506	0.543
X96	0.437	0.454	0.390	0.464	0.447	0.452	0.464	0.511	0.487	0.509	0.529	0.505	0.474	0.536	0.501	0.518	0.507	0.490	0.554	0.542
X97	0.401	0.478	0.363	0.389	0.417	0.402	0.395	0.491	0.489	0.430	0.461	0.502	0.486	0.494	0.474	0.454	0.488	0.496	0.471	0.470
X98	0.446	0.445	0.441	0.469	0.539	0.466	0.511	0.466	0.486	0.499	0.532	0.509	0.481	0.531	0.587	0.550	0.566	0.473	0.531	0.524
X99	0.436	0.444	0.412	0.435	0.503	0.462	0.492	0.499	0.505	0.500	0.541	0.541	0.494	0.506	0.556	0.501	0.533	0.472	0.522	0.540
X100	0.419	0.494	0.383	0.441	0.494	0.482	0.454	0.473	0.486	0.498	0.507	0.541	0.520	0.519	0.498	0.537	0.523	0.510	0.539	0.569
MEAN	3.74	3.68	3.70	3.77	3.90	3.84	3.87	3.69	3.70	4.08	4.05	3.83	3.80	3.83	3.91	3.92	3.89	3.83	3.93	3.95
SD	0.76	0.76	0.83	0.85	0.79	0.85	0.82	0.79	0.80	0.78	0.74	0.76	0.78	0.80	0.80	0.76	0.80	0.76	0.82	0.76

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของนักเรียน

ตัวแปร	X81	X82	X83	X84	X85	X86	X87	X88	X89	X90	X91	X92	X93	X94	X95	X96	X97	X98	X99	X100
X81	1.000																			
X82	0.653	1.000																		
X83	0.673	0.643	1.000																	
X84	0.618	0.687	0.639	1.000																
X85	0.326	0.407	0.342	0.453	1.000															
X86	0.375	0.413	0.394	0.451	0.630	1.000														
X87	0.381	0.392	0.355	0.420	0.629	0.565	1.000													
X88	0.454	0.446	0.434	0.438	0.536	0.585	0.554	1.000												
X89	0.441	0.475	0.426	0.450	0.531	0.557	0.507	0.588	1.000											
X90	0.398	0.474	0.403	0.472	0.547	0.584	0.508	0.584	0.640	1.000										
X91	0.441	0.488	0.437	0.505	0.539	0.548	0.522	0.596	0.638	0.691	1.000									
X92	0.564	0.468	0.499	0.495	0.385	0.418	0.373	0.457	0.458	0.439	0.487	1.000								
X93	0.559	0.512	0.515	0.530	0.401	0.426	0.374	0.445	0.494	0.454	0.522	0.713	1.000							
X94	0.504	0.523	0.487	0.484	0.387	0.466	0.429	0.487	0.507	0.543	0.573	0.615	0.676	1.000						
X95	0.522	0.507	0.524	0.529	0.422	0.414	0.414	0.498	0.482	0.532	0.519	0.556	0.649	0.680	1.000					
X96	0.521	0.484	0.546	0.497	0.355	0.410	0.360	0.443	0.441	0.476	0.519	0.622	0.604	0.556	0.586	1.000				
X97	0.443	0.525	0.459	0.468	0.415	0.471	0.418	0.477	0.478	0.584	0.571	0.499	0.517	0.558	0.547	0.644	1.000			
X98	0.574	0.503	0.524	0.494	0.371	0.396	0.414	0.481	0.500	0.460	0.502	0.562	0.599	0.548	0.580	0.650	0.637	1.000		
X99	0.545	0.539	0.524	0.474	0.379	0.431	0.410	0.482	0.475	0.477	0.515	0.561	0.597	0.551	0.597	0.673	0.656	0.726	1.000	
X100	0.497	0.487	0.532	0.514	0.413	0.418	0.392	0.433	0.432	0.463	0.533	0.520	0.565	0.515	0.585	0.623	0.620	0.651	0.711	1.000
MEAN	3.90	3.77	3.90	3.82	3.66	3.59	3.63	3.63	3.67	3.54	3.68	4.00	3.99	3.84	3.85	4.03	3.81	4.00	3.93	3.92
SD	0.82	0.77	0.78	0.78	0.70	0.73	0.74	0.72	0.76	0.78	0.78	0.78	0.76	0.74	0.76	0.78	0.79	0.76	0.76	0.78

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X1	1.000																			
X2	0.479	1.000																		
X3	0.492	0.620	1.000																	
X4	0.475	0.561	0.673	1.000																
X5	0.402	0.485	0.518	0.555	1.000															
X6	0.507	0.501	0.599	0.651	0.542	1.000														
X7	0.367	0.421	0.504	0.408	0.333	0.339	1.000													
X8	0.344	0.425	0.474	0.470	0.392	0.388	0.557	1.000												
X9	0.394	0.491	0.498	0.507	0.408	0.433	0.516	0.691	1.000											
X10	0.364	0.397	0.487	0.480	0.423	0.420	0.491	0.629	0.658	1.000										
X11	0.417	0.444	0.506	0.430	0.398	0.348	0.510	0.610	0.698	0.738	1.000									
X12	0.319	0.437	0.444	0.455	0.339	0.331	0.429	0.523	0.546	0.678	0.728	1.000								
X13	0.287	0.373	0.476	0.458	0.315	0.327	0.512	0.536	0.615	0.672	0.750	0.752	1.000							
X14	0.362	0.473	0.506	0.492	0.390	0.388	0.538	0.519	0.603	0.632	0.681	0.683	0.734	1.000						
X15	0.392	0.430	0.488	0.525	0.360	0.353	0.525	0.523	0.642	0.637	0.703	0.681	0.715	0.751	1.000					
X16	0.412	0.432	0.554	0.470	0.396	0.360	0.486	0.535	0.672	0.606	0.651	0.537	0.620	0.647	0.752	1.000				
X17	0.341	0.400	0.468	0.402	0.425	0.324	0.420	0.465	0.485	0.461	0.485	0.446	0.475	0.475	0.515	0.545	1.000			
X18	0.248	0.345	0.428	0.432	0.466	0.381	0.339	0.399	0.430	0.412	0.371	0.411	0.374	0.422	0.461	0.484	0.516	1.000		
X19	0.382	0.312	0.391	0.301	0.578	0.390	0.278	0.275	0.276	0.339	0.311	0.256	0.225	0.283	0.346	0.366	0.384	0.511	1.000	
X20	0.552	0.333	0.415	0.392	0.485	0.392	0.278	0.358	0.374	0.380	0.411	0.399	0.354	0.400	0.388	0.395	0.395	0.438	0.583	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X21	0.354	0.415	0.480	0.409	0.716	0.381	0.374	0.408	0.367	0.448	0.466	0.407	0.368	0.445	0.435	0.444	0.441	0.521	0.692	0.574
X22	0.436	0.387	0.467	0.509	0.629	0.541	0.286	0.343	0.376	0.448	0.411	0.415	0.408	0.465	0.462	0.416	0.409	0.500	0.629	0.622
X23	0.361	0.382	0.440	0.487	0.455	0.397	0.487	0.485	0.503	0.489	0.491	0.454	0.504	0.603	0.559	0.569	0.498	0.487	0.356	0.501
X24	0.259	0.362	0.405	0.384	0.383	0.269	0.426	0.488	0.430	0.437	0.439	0.361	0.412	0.420	0.467	0.546	0.493	0.500	0.312	0.380
X25	0.356	0.491	0.513	0.512	0.457	0.398	0.422	0.518	0.503	0.486	0.450	0.417	0.458	0.517	0.513	0.549	0.528	0.494	0.337	0.432
X26	0.229	0.391	0.413	0.453	0.408	0.316	0.337	0.478	0.479	0.388	0.381	0.468	0.414	0.386	0.407	0.436	0.460	0.530	0.299	0.378
X27	0.195	0.360	0.357	0.405	0.481	0.275	0.352	0.356	0.407	0.382	0.446	0.502	0.491	0.480	0.484	0.429	0.414	0.513	0.336	0.412
X28	0.282	0.420	0.454	0.458	0.362	0.423	0.488	0.482	0.550	0.472	0.486	0.446	0.426	0.458	0.488	0.487	0.427	0.380	0.367	0.374
X29	0.338	0.371	0.468	0.403	0.484	0.316	0.416	0.447	0.540	0.499	0.501	0.482	0.470	0.479	0.492	0.516	0.470	0.457	0.374	0.450
X30	0.313	0.426	0.448	0.439	0.410	0.317	0.442	0.480	0.536	0.514	0.555	0.539	0.527	0.521	0.526	0.478	0.447	0.427	0.353	0.465
X31	0.380	0.494	0.536	0.497	0.412	0.393	0.469	0.510	0.551	0.531	0.552	0.584	0.520	0.526	0.563	0.485	0.487	0.477	0.382	0.460
X32	0.412	0.448	0.545	0.476	0.405	0.392	0.466	0.499	0.542	0.516	0.569	0.479	0.468	0.458	0.538	0.549	0.484	0.519	0.448	0.474
X33	0.191	0.313	0.341	0.350	0.355	0.205	0.329	0.345	0.331	0.358	0.414	0.471	0.475	0.470	0.421	0.425	0.394	0.372	0.325	0.351
X34	0.205	0.351	0.357	0.375	0.397	0.219	0.382	0.353	0.384	0.366	0.388	0.359	0.404	0.452	0.429	0.425	0.392	0.408	0.381	0.422
X35	0.196	0.355	0.414	0.401	0.472	0.293	0.370	0.314	0.366	0.384	0.329	0.359	0.368	0.418	0.378	0.420	0.356	0.425	0.361	0.302
X36	0.284	0.333	0.421	0.390	0.418	0.276	0.396	0.407	0.446	0.409	0.445	0.434	0.431	0.475	0.454	0.465	0.382	0.514	0.469	0.481
X37	0.278	0.367	0.411	0.431	0.501	0.341	0.412	0.433	0.497	0.458	0.470	0.464	0.424	0.549	0.449	0.438	0.352	0.442	0.393	0.472
X38	0.216	0.309	0.348	0.416	0.282	0.252	0.377	0.398	0.444	0.434	0.471	0.435	0.440	0.412	0.457	0.461	0.384	0.450	0.247	0.388
X39	0.308	0.298	0.378	0.375	0.260	0.264	0.417	0.453	0.486	0.437	0.519	0.430	0.454	0.479	0.492	0.504	0.404	0.444	0.259	0.417
X40	0.205	0.307	0.345	0.378	0.294	0.260	0.346	0.315	0.427	0.385	0.387	0.376	0.415	0.457	0.443	0.389	0.259	0.461	0.251	0.406

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X41	0.167	0.244	0.274	0.274	0.205	0.152	0.349	0.388	0.432	0.453	0.491	0.413	0.414	0.402	0.398	0.383	0.359	0.397	0.296	0.313
X42	0.283	0.358	0.487	0.408	0.353	0.257	0.425	0.461	0.470	0.427	0.400	0.388	0.448	0.517	0.476	0.460	0.450	0.433	0.317	0.429
X43	0.319	0.368	0.398	0.408	0.368	0.311	0.360	0.487	0.531	0.433	0.451	0.406	0.509	0.521	0.473	0.508	0.465	0.489	0.253	0.371
X44	0.293	0.351	0.428	0.455	0.397	0.296	0.401	0.439	0.525	0.515	0.515	0.481	0.516	0.532	0.503	0.556	0.489	0.477	0.309	0.411
X45	0.244	0.352	0.453	0.357	0.341	0.286	0.453	0.473	0.562	0.552	0.546	0.458	0.469	0.492	0.472	0.481	0.452	0.386	0.292	0.359
X46	0.197	0.311	0.430	0.363	0.369	0.206	0.316	0.380	0.481	0.404	0.461	0.395	0.394	0.430	0.442	0.417	0.413	0.405	0.310	0.343
X47	0.274	0.375	0.420	0.406	0.338	0.336	0.362	0.456	0.544	0.464	0.486	0.453	0.401	0.431	0.513	0.465	0.437	0.412	0.322	0.315
X48	0.333	0.372	0.391	0.350	0.324	0.287	0.384	0.373	0.536	0.481	0.513	0.411	0.399	0.436	0.512	0.477	0.429	0.412	0.370	0.361
X49	0.250	0.421	0.406	0.402	0.363	0.288	0.381	0.454	0.531	0.457	0.487	0.490	0.411	0.451	0.485	0.473	0.469	0.496	0.310	0.335
X50	0.245	0.319	0.350	0.325	0.420	0.307	0.378	0.366	0.441	0.513	0.509	0.513	0.475	0.476	0.480	0.441	0.524	0.497	0.404	0.413
X51	0.202	0.255	0.349	0.314	0.263	0.192	0.383	0.430	0.419	0.476	0.552	0.494	0.559	0.418	0.464	0.363	0.463	0.370	0.250	0.187
X52	0.169	0.182	0.331	0.272	0.288	0.209	0.318	0.410	0.430	0.402	0.454	0.382	0.460	0.424	0.452	0.444	0.397	0.401	0.252	0.270
X53	0.202	0.224	0.393	0.276	0.329	0.250	0.329	0.426	0.471	0.411	0.479	0.393	0.466	0.430	0.487	0.476	0.430	0.397	0.253	0.276
X54	0.228	0.285	0.433	0.264	0.288	0.289	0.352	0.377	0.431	0.416	0.494	0.412	0.486	0.424	0.493	0.493	0.452	0.403	0.304	0.357
X55	0.207	0.223	0.403	0.292	0.282	0.237	0.340	0.336	0.421	0.451	0.474	0.487	0.500	0.455	0.423	0.466	0.439	0.429	0.225	0.371
X56	0.297	0.326	0.422	0.404	0.311	0.305	0.429	0.348	0.390	0.405	0.432	0.376	0.383	0.374	0.436	0.405	0.523	0.428	0.364	0.387
X57	0.349	0.311	0.465	0.415	0.411	0.353	0.451	0.430	0.498	0.450	0.514	0.342	0.460	0.480	0.502	0.533	0.528	0.481	0.425	0.435
X58	0.330	0.301	0.423	0.330	0.321	0.297	0.451	0.353	0.438	0.429	0.540	0.410	0.495	0.467	0.550	0.554	0.499	0.412	0.417	0.369
X59	0.316	0.323	0.432	0.365	0.335	0.354	0.488	0.414	0.478	0.454	0.534	0.417	0.535	0.495	0.551	0.499	0.534	0.454	0.351	0.367
X60	0.306	0.271	0.404	0.287	0.324	0.273	0.395	0.402	0.490	0.479	0.550	0.373	0.462	0.488	0.525	0.537	0.457	0.378	0.359	0.362

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X61	0.226	0.248	0.379	0.272	0.328	0.235	0.404	0.365	0.438	0.355	0.446	0.331	0.420	0.463	0.493	0.513	0.409	0.421	0.387	0.350
X62	0.240	0.290	0.382	0.289	0.320	0.193	0.335	0.420	0.421	0.401	0.491	0.415	0.404	0.405	0.441	0.463	0.406	0.432	0.419	0.448
X63	0.297	0.266	0.303	0.284	0.231	0.184	0.352	0.340	0.442	0.444	0.504	0.376	0.403	0.388	0.474	0.506	0.396	0.325	0.302	0.343
X64	0.342	0.250	0.289	0.249	0.250	0.188	0.410	0.359	0.438	0.380	0.454	0.398	0.362	0.390	0.468	0.503	0.413	0.388	0.329	0.366
X65	0.294	0.208	0.281	0.268	0.265	0.215	0.344	0.369	0.450	0.372	0.441	0.360	0.383	0.394	0.471	0.455	0.438	0.407	0.354	0.379
X66	0.280	0.218	0.296	0.340	0.231	0.194	0.333	0.358	0.491	0.453	0.486	0.352	0.442	0.428	0.470	0.515	0.396	0.327	0.258	0.325
X67	0.212	0.210	0.327	0.278	0.226	0.204	0.404	0.380	0.393	0.324	0.436	0.355	0.428	0.419	0.423	0.453	0.462	0.372	0.332	0.357
X68	0.283	0.341	0.420	0.363	0.316	0.237	0.357	0.427	0.480	0.485	0.491	0.457	0.503	0.532	0.521	0.515	0.530	0.455	0.338	0.343
X69	0.340	0.298	0.451	0.372	0.364	0.300	0.431	0.449	0.502	0.461	0.513	0.427	0.477	0.426	0.494	0.551	0.534	0.487	0.373	0.399
X70	0.268	0.314	0.439	0.368	0.290	0.297	0.356	0.426	0.446	0.412	0.486	0.344	0.420	0.423	0.478	0.539	0.391	0.347	0.305	0.269
X71	0.207	0.305	0.401	0.343	0.315	0.228	0.344	0.377	0.427	0.396	0.429	0.365	0.400	0.448	0.469	0.507	0.339	0.417	0.356	0.295
X72	0.132	0.241	0.344	0.313	0.277	0.124	0.382	0.378	0.427	0.449	0.485	0.412	0.437	0.386	0.448	0.459	0.383	0.433	0.277	0.283
X73	0.206	0.255	0.350	0.341	0.295	0.172	0.372	0.404	0.477	0.457	0.503	0.461	0.430	0.435	0.454	0.462	0.474	0.473	0.338	0.396
X74	0.178	0.216	0.338	0.370	0.291	0.178	0.299	0.342	0.388	0.373	0.406	0.418	0.340	0.332	0.409	0.414	0.358	0.431	0.329	0.360
X75	0.172	0.194	0.271	0.274	0.250	0.153	0.299	0.324	0.361	0.354	0.410	0.419	0.362	0.363	0.413	0.401	0.331	0.402	0.312	0.356
X76	0.123	0.155	0.270	0.242	0.218	0.109	0.290	0.279	0.306	0.357	0.405	0.426	0.369	0.388	0.435	0.348	0.364	0.390	0.321	0.332
X77	0.143	0.280	0.411	0.275	0.340	0.176	0.322	0.316	0.420	0.415	0.456	0.357	0.390	0.383	0.427	0.471	0.383	0.386	0.302	0.339
X78	0.302	0.330	0.477	0.406	0.349	0.252	0.413	0.375	0.503	0.491	0.550	0.478	0.526	0.575	0.607	0.598	0.461	0.474	0.348	0.383
X79	0.263	0.264	0.392	0.378	0.341	0.254	0.334	0.370	0.429	0.437	0.437	0.434	0.418	0.439	0.469	0.484	0.429	0.456	0.368	0.415
X80	0.198	0.200	0.361	0.348	0.344	0.178	0.250	0.327	0.356	0.381	0.367	0.351	0.364	0.358	0.394	0.448	0.378	0.487	0.367	0.389

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X81	0.296	0.273	0.454	0.343	0.394	0.319	0.412	0.436	0.501	0.515	0.511	0.439	0.440	0.507	0.528	0.549	0.527	0.437	0.421	0.431
X82	0.303	0.253	0.442	0.390	0.324	0.282	0.352	0.375	0.484	0.472	0.463	0.488	0.458	0.489	0.517	0.518	0.475	0.454	0.318	0.412
X83	0.244	0.263	0.448	0.268	0.335	0.205	0.365	0.349	0.429	0.438	0.494	0.435	0.400	0.447	0.512	0.519	0.503	0.425	0.376	0.371
X84	0.200	0.260	0.349	0.315	0.240	0.177	0.353	0.324	0.389	0.369	0.426	0.441	0.443	0.475	0.502	0.411	0.466	0.383	0.307	0.375
X85	0.350	0.357	0.457	0.421	0.425	0.332	0.374	0.420	0.442	0.421	0.472	0.433	0.442	0.496	0.493	0.475	0.457	0.449	0.419	0.505
X86	0.385	0.419	0.493	0.410	0.464	0.361	0.493	0.512	0.509	0.519	0.540	0.458	0.455	0.505	0.519	0.528	0.536	0.419	0.450	0.473
X87	0.298	0.322	0.446	0.432	0.420	0.267	0.391	0.427	0.479	0.534	0.444	0.420	0.446	0.450	0.445	0.440	0.504	0.464	0.402	0.456
X88	0.304	0.361	0.459	0.400	0.421	0.376	0.409	0.355	0.412	0.468	0.445	0.428	0.388	0.460	0.456	0.471	0.471	0.491	0.377	0.425
X89	0.362	0.454	0.557	0.410	0.388	0.399	0.431	0.447	0.549	0.470	0.502	0.406	0.415	0.503	0.483	0.525	0.416	0.423	0.384	0.430
X90	0.319	0.436	0.503	0.395	0.379	0.357	0.398	0.425	0.485	0.486	0.497	0.486	0.412	0.473	0.452	0.464	0.492	0.390	0.342	0.477
X91	0.382	0.369	0.505	0.381	0.406	0.337	0.420	0.401	0.480	0.410	0.468	0.413	0.413	0.452	0.432	0.474	0.422	0.367	0.419	0.415
X92	0.279	0.296	0.434	0.338	0.367	0.358	0.411	0.365	0.439	0.465	0.504	0.378	0.401	0.430	0.445	0.416	0.367	0.360	0.327	0.374
X93	0.302	0.286	0.447	0.344	0.336	0.325	0.321	0.315	0.423	0.384	0.413	0.367	0.366	0.382	0.447	0.429	0.358	0.389	0.339	0.417
X94	0.361	0.257	0.456	0.414	0.392	0.401	0.364	0.369	0.471	0.479	0.536	0.416	0.409	0.478	0.457	0.452	0.441	0.361	0.343	0.408
X95	0.329	0.215	0.421	0.291	0.358	0.277	0.381	0.321	0.432	0.449	0.465	0.377	0.397	0.440	0.445	0.493	0.480	0.332	0.381	0.380
X96	0.352	0.329	0.430	0.338	0.366	0.369	0.367	0.364	0.421	0.395	0.429	0.360	0.383	0.440	0.429	0.454	0.475	0.378	0.346	0.370
X97	0.284	0.326	0.394	0.334	0.302	0.317	0.354	0.327	0.404	0.364	0.463	0.455	0.437	0.525	0.470	0.436	0.424	0.385	0.345	0.302
X98	0.273	0.276	0.431	0.277	0.316	0.283	0.327	0.404	0.418	0.395	0.469	0.407	0.433	0.411	0.445	0.497	0.500	0.382	0.368	0.306
X99	0.124	0.237	0.345	0.281	0.293	0.207	0.269	0.319	0.308	0.361	0.392	0.409	0.374	0.376	0.446	0.422	0.438	0.428	0.335	0.330
X100	0.252	0.306	0.356	0.306	0.323	0.304	0.322	0.234	0.371	0.349	0.436	0.436	0.411	0.470	0.501	0.476	0.443	0.450	0.376	0.348
MEAN	3.92	3.65	3.94	3.84	3.99	3.8	4.17	4.18	4.07	3.95	4.07	3.98	4.08	4.06	4.06	4.03	4.14	4.18	4.02	3.91
SD	0.94	0.95	0.86	0.88	0.96	1.01	0.75	0.72	0.75	0.84	0.79	0.84	0.76	0.77	0.76	0.77	0.7	0.7	0.84	0.86

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X21	1.000																			
X22	0.660	1.000																		
X23	0.504	0.622	1.000																	
X24	0.433	0.476	0.754	1.000																
X25	0.453	0.473	0.614	0.588	1.000															
X26	0.385	0.398	0.504	0.491	0.623	1.000														
X27	0.469	0.391	0.486	0.465	0.569	0.671	1.000													
X28	0.353	0.415	0.514	0.429	0.468	0.401	0.386	1.000												
X29	0.418	0.431	0.524	0.459	0.452	0.496	0.545	0.553	1.000											
X30	0.410	0.439	0.603	0.513	0.512	0.481	0.528	0.661	0.679	1.000										
X31	0.410	0.433	0.544	0.473	0.517	0.527	0.535	0.565	0.626	0.691	1.000									
X32	0.444	0.505	0.553	0.575	0.524	0.505	0.441	0.539	0.600	0.635	0.724	1.000								
X33	0.360	0.449	0.488	0.393	0.432	0.457	0.460	0.483	0.483	0.549	0.461	0.458	1.000							
X34	0.432	0.434	0.523	0.456	0.492	0.515	0.507	0.438	0.520	0.505	0.444	0.572	0.670	1.000						
X35	0.475	0.465	0.488	0.406	0.518	0.482	0.466	0.426	0.419	0.441	0.406	0.498	0.575	0.675	1.000					
X36	0.519	0.490	0.578	0.491	0.548	0.486	0.451	0.464	0.441	0.531	0.461	0.558	0.568	0.637	0.686	1.000				
X37	0.492	0.470	0.562	0.446	0.540	0.476	0.548	0.497	0.515	0.547	0.476	0.524	0.583	0.558	0.625	0.698	1.000			
X38	0.348	0.360	0.381	0.353	0.413	0.446	0.452	0.393	0.389	0.449	0.414	0.427	0.352	0.324	0.350	0.401	0.373	1.000		
X39	0.422	0.356	0.423	0.337	0.461	0.429	0.405	0.383	0.336	0.419	0.373	0.424	0.334	0.315	0.342	0.437	0.418	0.782	1.000	
X40	0.344	0.373	0.417	0.310	0.407	0.426	0.487	0.381	0.372	0.448	0.463	0.429	0.315	0.369	0.389	0.430	0.457	0.707	0.696	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X41	0.318	0.334	0.417	0.331	0.378	0.464	0.383	0.441	0.348	0.432	0.450	0.474	0.362	0.353	0.332	0.461	0.409	0.640	0.650	0.672
X42	0.436	0.406	0.484	0.407	0.594	0.463	0.469	0.396	0.368	0.428	0.401	0.507	0.437	0.532	0.504	0.569	0.542	0.397	0.500	0.502
X43	0.406	0.416	0.508	0.457	0.594	0.514	0.536	0.397	0.349	0.466	0.413	0.437	0.423	0.487	0.528	0.523	0.485	0.563	0.599	0.579
X44	0.368	0.446	0.584	0.491	0.606	0.557	0.548	0.515	0.544	0.601	0.534	0.579	0.596	0.594	0.530	0.586	0.570	0.490	0.480	0.522
X45	0.375	0.364	0.526	0.513	0.518	0.468	0.480	0.536	0.520	0.581	0.510	0.534	0.506	0.532	0.423	0.502	0.535	0.469	0.540	0.492
X46	0.363	0.379	0.455	0.339	0.440	0.467	0.426	0.456	0.479	0.580	0.491	0.506	0.509	0.485	0.418	0.518	0.525	0.514	0.539	0.544
X47	0.315	0.350	0.458	0.401	0.473	0.474	0.374	0.510	0.481	0.567	0.512	0.592	0.439	0.424	0.407	0.523	0.514	0.464	0.518	0.489
X48	0.329	0.344	0.462	0.408	0.481	0.410	0.411	0.442	0.498	0.557	0.513	0.558	0.375	0.450	0.375	0.506	0.499	0.453	0.515	0.545
X49	0.357	0.341	0.498	0.440	0.490	0.527	0.486	0.518	0.528	0.597	0.516	0.509	0.430	0.462	0.403	0.558	0.524	0.536	0.554	0.528
X50	0.466	0.451	0.546	0.454	0.458	0.450	0.464	0.517	0.486	0.551	0.492	0.535	0.448	0.485	0.489	0.545	0.515	0.402	0.480	0.509
X51	0.286	0.279	0.381	0.340	0.343	0.360	0.425	0.452	0.437	0.590	0.453	0.419	0.438	0.393	0.343	0.394	0.409	0.450	0.443	0.418
X52	0.348	0.336	0.455	0.418	0.366	0.380	0.403	0.407	0.329	0.471	0.342	0.429	0.372	0.398	0.385	0.404	0.376	0.470	0.551	0.475
X53	0.382	0.316	0.428	0.421	0.464	0.440	0.476	0.406	0.343	0.468	0.365	0.433	0.320	0.338	0.396	0.379	0.391	0.454	0.558	0.468
X54	0.409	0.371	0.430	0.402	0.474	0.436	0.476	0.415	0.433	0.471	0.414	0.470	0.380	0.441	0.436	0.420	0.400	0.500	0.525	0.566
X55	0.322	0.355	0.496	0.393	0.436	0.477	0.509	0.412	0.547	0.518	0.495	0.475	0.414	0.444	0.439	0.490	0.477	0.515	0.446	0.523
X56	0.352	0.387	0.441	0.432	0.412	0.414	0.440	0.495	0.459	0.455	0.498	0.514	0.377	0.462	0.376	0.464	0.399	0.482	0.413	0.407
X57	0.435	0.396	0.501	0.456	0.478	0.443	0.428	0.430	0.464	0.468	0.448	0.544	0.340	0.482	0.392	0.483	0.462	0.534	0.531	0.467
X58	0.409	0.387	0.452	0.437	0.498	0.382	0.360	0.476	0.389	0.452	0.456	0.570	0.342	0.434	0.375	0.399	0.378	0.445	0.480	0.460
X59	0.385	0.425	0.509	0.430	0.524	0.421	0.398	0.473	0.409	0.487	0.451	0.554	0.373	0.436	0.378	0.382	0.371	0.495	0.518	0.511
X60	0.351	0.370	0.523	0.469	0.421	0.397	0.356	0.496	0.390	0.487	0.450	0.532	0.355	0.441	0.436	0.442	0.391	0.421	0.468	0.528

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาที่พลศึกษาภาคินิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X61	0.441	0.392	0.436	0.421	0.416	0.502	0.507	0.476	0.435	0.481	0.445	0.444	0.410	0.484	0.370	0.485	0.409	0.504	0.531	0.501
X62	0.308	0.323	0.491	0.439	0.435	0.323	0.296	0.455	0.323	0.453	0.432	0.484	0.277	0.355	0.299	0.367	0.316	0.411	0.467	0.398
X63	0.338	0.315	0.514	0.467	0.463	0.380	0.352	0.510	0.402	0.503	0.453	0.494	0.298	0.374	0.345	0.483	0.405	0.403	0.486	0.410
X64	0.298	0.369	0.488	0.455	0.395	0.359	0.323	0.462	0.321	0.452	0.399	0.487	0.293	0.350	0.291	0.386	0.352	0.437	0.492	0.468
X65	0.273	0.342	0.519	0.483	0.427	0.336	0.292	0.442	0.367	0.496	0.365	0.487	0.348	0.395	0.317	0.400	0.387	0.511	0.537	0.474
X66	0.299	0.380	0.537	0.466	0.428	0.400	0.360	0.460	0.373	0.485	0.420	0.494	0.357	0.417	0.302	0.414	0.373	0.429	0.481	0.457
X67	0.348	0.403	0.552	0.478	0.530	0.437	0.432	0.471	0.441	0.585	0.507	0.532	0.438	0.404	0.340	0.453	0.416	0.455	0.494	0.430
X68	0.372	0.409	0.506	0.496	0.494	0.524	0.454	0.484	0.457	0.522	0.499	0.597	0.419	0.470	0.457	0.468	0.417	0.449	0.479	0.460
X69	0.304	0.382	0.417	0.369	0.402	0.367	0.321	0.458	0.341	0.445	0.365	0.473	0.367	0.400	0.405	0.402	0.364	0.421	0.545	0.429
X70	0.351	0.397	0.381	0.319	0.346	0.400	0.381	0.449	0.353	0.409	0.317	0.472	0.325	0.415	0.393	0.400	0.352	0.459	0.559	0.476
X71	0.296	0.320	0.441	0.381	0.356	0.523	0.490	0.477	0.507	0.480	0.435	0.509	0.415	0.555	0.442	0.443	0.420	0.507	0.482	0.511
X72	0.370	0.364	0.425	0.399	0.370	0.506	0.517	0.443	0.454	0.549	0.476	0.500	0.436	0.468	0.375	0.481	0.425	0.563	0.504	0.532
X73	0.370	0.396	0.407	0.357	0.266	0.433	0.411	0.393	0.414	0.519	0.440	0.438	0.371	0.404	0.275	0.393	0.344	0.495	0.444	0.514
X74	0.333	0.397	0.410	0.347	0.283	0.420	0.416	0.373	0.359	0.455	0.403	0.425	0.393	0.333	0.316	0.404	0.318	0.548	0.525	0.546
X75	0.342	0.464	0.413	0.321	0.302	0.370	0.378	0.406	0.355	0.434	0.366	0.440	0.418	0.416	0.384	0.423	0.343	0.509	0.522	0.518
X76	0.388	0.405	0.440	0.420	0.374	0.384	0.475	0.504	0.434	0.474	0.428	0.439	0.428	0.448	0.403	0.452	0.397	0.486	0.446	0.551
X77	0.424	0.405	0.552	0.459	0.469	0.414	0.491	0.535	0.536	0.588	0.547	0.554	0.463	0.495	0.465	0.510	0.473	0.454	0.504	0.506
X78	0.406	0.417	0.420	0.390	0.362	0.465	0.491	0.477	0.458	0.539	0.452	0.449	0.427	0.477	0.435	0.490	0.459	0.524	0.509	0.523
X79	0.378	0.403	0.471	0.391	0.400	0.471	0.475	0.403	0.441	0.487	0.432	0.445	0.372	0.464	0.428	0.449	0.393	0.561	0.492	0.568
X80	0.441	0.392	0.436	0.421	0.416	0.502	0.507	0.476	0.435	0.481	0.445	0.444	0.410	0.484	0.370	0.485	0.409	0.504	0.531	0.501

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X81	0.422	0.453	0.530	0.465	0.504	0.405	0.402	0.506	0.448	0.549	0.480	0.578	0.444	0.510	0.472	0.468	0.458	0.457	0.492	0.457
X82	0.395	0.423	0.514	0.441	0.433	0.485	0.463	0.490	0.477	0.596	0.478	0.508	0.424	0.430	0.439	0.446	0.433	0.491	0.481	0.467
X83	0.421	0.390	0.438	0.416	0.421	0.445	0.424	0.477	0.415	0.479	0.464	0.505	0.401	0.406	0.453	0.423	0.409	0.466	0.495	0.482
X84	0.334	0.388	0.449	0.359	0.400	0.399	0.446	0.499	0.401	0.535	0.470	0.477	0.395	0.425	0.393	0.419	0.451	0.450	0.483	0.507
X85	0.474	0.503	0.538	0.420	0.483	0.469	0.472	0.440	0.580	0.548	0.497	0.513	0.471	0.514	0.444	0.516	0.540	0.418	0.408	0.438
X86	0.488	0.450	0.579	0.513	0.516	0.491	0.436	0.535	0.551	0.590	0.582	0.574	0.431	0.477	0.439	0.415	0.459	0.333	0.410	0.388
X87	0.400	0.445	0.508	0.436	0.403	0.511	0.457	0.469	0.545	0.526	0.503	0.527	0.342	0.492	0.453	0.461	0.444	0.439	0.392	0.437
X88	0.415	0.498	0.493	0.477	0.422	0.474	0.449	0.574	0.530	0.510	0.467	0.465	0.343	0.447	0.413	0.421	0.480	0.424	0.369	0.436
X89	0.422	0.417	0.517	0.442	0.510	0.503	0.434	0.575	0.536	0.559	0.538	0.506	0.371	0.507	0.427	0.486	0.460	0.418	0.439	0.472
X90	0.351	0.387	0.506	0.435	0.476	0.446	0.430	0.562	0.508	0.590	0.509	0.491	0.439	0.482	0.409	0.420	0.467	0.410	0.384	0.403
X91	0.407	0.381	0.467	0.389	0.458	0.428	0.396	0.471	0.440	0.590	0.418	0.473	0.370	0.411	0.400	0.453	0.466	0.352	0.409	0.401
X92	0.395	0.387	0.440	0.432	0.395	0.408	0.436	0.531	0.403	0.498	0.369	0.471	0.320	0.390	0.405	0.425	0.436	0.478	0.540	0.532
X93	0.370	0.398	0.408	0.368	0.368	0.438	0.427	0.455	0.462	0.494	0.442	0.464	0.301	0.382	0.375	0.416	0.396	0.458	0.522	0.596
X94	0.385	0.359	0.447	0.379	0.399	0.382	0.397	0.469	0.476	0.488	0.386	0.487	0.293	0.365	0.368	0.406	0.418	0.409	0.498	0.474
X95	0.364	0.409	0.464	0.382	0.312	0.367	0.345	0.427	0.465	0.454	0.378	0.487	0.302	0.383	0.401	0.424	0.390	0.381	0.430	0.451
X96	0.345	0.377	0.438	0.392	0.406	0.347	0.301	0.414	0.324	0.391	0.316	0.409	0.251	0.340	0.388	0.345	0.337	0.346	0.429	0.486
X97	0.321	0.365	0.463	0.331	0.329	0.402	0.315	0.436	0.364	0.452	0.371	0.446	0.347	0.354	0.340	0.354	0.334	0.270	0.407	0.397
X98	0.344	0.347	0.420	0.388	0.384	0.391	0.343	0.486	0.426	0.488	0.410	0.462	0.434	0.440	0.367	0.360	0.308	0.365	0.452	0.391
X99	0.291	0.346	0.439	0.374	0.370	0.427	0.451	0.464	0.477	0.495	0.458	0.465	0.415	0.430	0.391	0.376	0.316	0.486	0.392	0.516
X100	0.349	0.400	0.443	0.378	0.316	0.395	0.429	0.417	0.410	0.500	0.396	0.452	0.375	0.408	0.378	0.372	0.344	0.455	0.426	0.533
MEAN	3.98	3.88	3.98	4.11	4.16	4.09	4.09	4.08	3.88	3.99	3.84	3.84	4	4	4.05	3.98	4.04	4.33	4.32	4.37
SD	0.93	0.88	0.78	0.73	0.76	0.69	0.7	0.74	0.72	0.76	0.78	0.76	0.73	0.73	0.73	0.78	0.79	0.71	0.71	0.75

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60
X41	1.000																			
X42	0.469	1.000																		
X43	0.478	0.630	1.000																	
X44	0.536	0.637	0.651	1.000																
X45	0.512	0.519	0.535	0.665	1.000															
X46	0.558	0.508	0.495	0.650	0.716	1.000														
X47	0.546	0.487	0.485	0.588	0.640	0.772	1.000													
X48	0.504	0.498	0.503	0.596	0.634	0.714	0.833	1.000												
X49	0.528	0.466	0.537	0.605	0.595	0.698	0.748	0.775	1.000											
X50	0.508	0.535	0.502	0.621	0.559	0.601	0.586	0.641	0.648	1.000										
X51	0.512	0.428	0.439	0.514	0.565	0.564	0.470	0.520	0.549	0.567	1.000									
X52	0.439	0.536	0.570	0.534	0.534	0.542	0.484	0.502	0.542	0.590	0.654	1.000								
X53	0.432	0.518	0.600	0.496	0.564	0.509	0.480	0.494	0.527	0.574	0.598	0.796	1.000							
X54	0.470	0.563	0.587	0.542	0.518	0.511	0.491	0.558	0.534	0.624	0.585	0.678	0.761	1.000						
X55	0.485	0.442	0.561	0.615	0.521	0.555	0.519	0.551	0.567	0.544	0.576	0.569	0.559	0.682	1.000					
X56	0.402	0.384	0.430	0.514	0.504	0.482	0.487	0.512	0.542	0.469	0.445	0.418	0.385	0.411	0.582	1.000				
X57	0.479	0.520	0.544	0.546	0.497	0.493	0.537	0.584	0.580	0.497	0.470	0.492	0.512	0.518	0.584	0.658	1.000			
X58	0.487	0.525	0.512	0.496	0.484	0.488	0.533	0.583	0.513	0.529	0.516	0.547	0.576	0.633	0.503	0.554	0.745	1.000		
X59	0.497	0.520	0.538	0.526	0.520	0.498	0.517	0.557	0.516	0.559	0.529	0.572	0.575	0.631	0.525	0.570	0.710	0.845	1.000	
X60	0.508	0.494	0.575	0.542	0.543	0.521	0.561	0.570	0.531	0.592	0.458	0.563	0.583	0.620	0.520	0.479	0.650	0.751	0.777	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60
X61	0.508	0.500	0.539	0.546	0.564	0.524	0.565	0.574	0.549	0.564	0.464	0.656	0.640	0.631	0.526	0.467	0.632	0.687	0.714	0.779
X62	0.569	0.496	0.536	0.511	0.538	0.573	0.535	0.572	0.617	0.558	0.470	0.510	0.545	0.574	0.551	0.564	0.596	0.621	0.595	0.626
X63	0.525	0.441	0.437	0.475	0.456	0.450	0.546	0.555	0.506	0.483	0.404	0.476	0.476	0.498	0.440	0.500	0.632	0.704	0.672	0.630
X64	0.545	0.437	0.441	0.505	0.487	0.493	0.591	0.568	0.547	0.519	0.422	0.445	0.502	0.485	0.522	0.547	0.609	0.637	0.571	0.573
X65	0.546	0.460	0.530	0.503	0.451	0.494	0.581	0.550	0.538	0.577	0.456	0.544	0.509	0.536	0.461	0.468	0.657	0.706	0.663	0.714
X66	0.569	0.464	0.550	0.572	0.546	0.549	0.612	0.609	0.584	0.557	0.494	0.568	0.516	0.561	0.527	0.486	0.601	0.667	0.628	0.656
X67	0.528	0.470	0.510	0.518	0.472	0.531	0.522	0.502	0.547	0.571	0.491	0.528	0.491	0.561	0.488	0.511	0.610	0.683	0.667	0.642
X68	0.544	0.491	0.534	0.626	0.558	0.628	0.631	0.600	0.607	0.578	0.529	0.493	0.505	0.516	0.551	0.511	0.625	0.624	0.654	0.642
X69	0.519	0.554	0.587	0.607	0.553	0.555	0.638	0.598	0.564	0.559	0.524	0.535	0.505	0.559	0.556	0.575	0.661	0.663	0.687	0.677
X70	0.394	0.413	0.481	0.469	0.479	0.494	0.554	0.573	0.513	0.465	0.392	0.508	0.496	0.491	0.430	0.483	0.507	0.534	0.585	0.572
X71	0.460	0.450	0.465	0.442	0.438	0.547	0.522	0.512	0.525	0.494	0.371	0.555	0.519	0.486	0.364	0.440	0.547	0.557	0.573	0.570
X72	0.527	0.416	0.456	0.526	0.546	0.624	0.581	0.590	0.626	0.539	0.536	0.526	0.468	0.510	0.618	0.584	0.606	0.555	0.554	0.571
X73	0.536	0.474	0.530	0.568	0.557	0.586	0.608	0.609	0.655	0.559	0.502	0.513	0.437	0.490	0.604	0.618	0.616	0.558	0.564	0.595
X74	0.432	0.399	0.431	0.473	0.464	0.567	0.491	0.486	0.544	0.550	0.446	0.484	0.402	0.452	0.493	0.437	0.458	0.464	0.476	0.508
X75	0.522	0.387	0.443	0.460	0.434	0.513	0.469	0.464	0.513	0.492	0.405	0.555	0.441	0.501	0.491	0.430	0.427	0.466	0.502	0.516
X76	0.536	0.420	0.422	0.433	0.453	0.544	0.518	0.484	0.494	0.492	0.447	0.547	0.481	0.513	0.503	0.432	0.436	0.483	0.495	0.518
X77	0.496	0.447	0.514	0.515	0.534	0.537	0.498	0.494	0.497	0.491	0.433	0.471	0.460	0.521	0.566	0.523	0.479	0.521	0.513	0.598
X78	0.442	0.528	0.502	0.546	0.573	0.576	0.578	0.565	0.600	0.581	0.505	0.548	0.523	0.563	0.520	0.553	0.556	0.593	0.596	0.630
X79	0.467	0.445	0.518	0.539	0.519	0.535	0.525	0.497	0.548	0.497	0.452	0.536	0.459	0.517	0.554	0.561	0.538	0.519	0.513	0.525
X80	0.487	0.402	0.520	0.559	0.522	0.538	0.499	0.464	0.553	0.492	0.462	0.520	0.485	0.494	0.622	0.568	0.566	0.510	0.522	0.533

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60
X81	0.512	0.528	0.555	0.586	0.584	0.532	0.566	0.518	0.519	0.566	0.473	0.522	0.527	0.585	0.530	0.563	0.625	0.648	0.669	0.685
X82	0.452	0.487	0.579	0.571	0.507	0.543	0.560	0.547	0.604	0.548	0.499	0.551	0.519	0.527	0.616	0.598	0.640	0.591	0.613	0.608
X83	0.544	0.506	0.514	0.521	0.519	0.568	0.578	0.535	0.564	0.512	0.472	0.498	0.526	0.572	0.546	0.553	0.617	0.664	0.614	0.674
X84	0.534	0.515	0.467	0.520	0.506	0.572	0.542	0.536	0.569	0.545	0.509	0.461	0.468	0.536	0.526	0.604	0.568	0.615	0.622	0.565
X85	0.301	0.510	0.480	0.583	0.490	0.523	0.466	0.522	0.576	0.523	0.393	0.483	0.377	0.491	0.573	0.556	0.521	0.478	0.499	0.476
X86	0.333	0.501	0.471	0.575	0.550	0.527	0.509	0.561	0.555	0.575	0.410	0.434	0.452	0.503	0.437	0.471	0.527	0.573	0.569	0.552
X87	0.425	0.438	0.468	0.545	0.522	0.549	0.491	0.460	0.539	0.547	0.436	0.481	0.412	0.407	0.531	0.552	0.530	0.444	0.465	0.485
X88	0.384	0.399	0.399	0.490	0.511	0.464	0.477	0.490	0.551	0.554	0.447	0.473	0.446	0.513	0.528	0.531	0.474	0.497	0.499	0.466
X89	0.445	0.461	0.469	0.525	0.591	0.544	0.509	0.523	0.561	0.524	0.407	0.440	0.501	0.585	0.505	0.445	0.522	0.575	0.564	0.574
X90	0.386	0.376	0.433	0.536	0.552	0.538	0.509	0.486	0.557	0.544	0.434	0.382	0.377	0.487	0.527	0.468	0.491	0.467	0.521	0.498
X91	0.327	0.448	0.466	0.514	0.540	0.542	0.501	0.473	0.508	0.520	0.487	0.461	0.470	0.492	0.488	0.371	0.475	0.518	0.526	0.506
X92	0.512	0.498	0.448	0.499	0.563	0.511	0.531	0.521	0.514	0.606	0.443	0.588	0.583	0.594	0.420	0.433	0.502	0.584	0.608	0.661
X93	0.514	0.479	0.469	0.486	0.533	0.549	0.531	0.522	0.511	0.521	0.415	0.499	0.518	0.583	0.491	0.460	0.525	0.570	0.547	0.589
X94	0.461	0.486	0.470	0.521	0.500	0.516	0.526	0.519	0.516	0.542	0.427	0.492	0.523	0.542	0.521	0.476	0.530	0.520	0.543	0.613
X95	0.436	0.429	0.480	0.503	0.467	0.504	0.526	0.505	0.499	0.539	0.438	0.535	0.489	0.508	0.507	0.473	0.556	0.573	0.529	0.611
X96	0.393	0.435	0.471	0.438	0.443	0.374	0.353	0.386	0.409	0.545	0.370	0.483	0.442	0.506	0.404	0.396	0.492	0.581	0.630	0.638
X97	0.385	0.427	0.400	0.490	0.429	0.406	0.420	0.429	0.455	0.555	0.398	0.484	0.433	0.431	0.413	0.358	0.448	0.503	0.559	0.587
X98	0.447	0.440	0.412	0.485	0.493	0.472	0.473	0.447	0.544	0.563	0.518	0.559	0.541	0.574	0.479	0.442	0.528	0.606	0.593	0.603
X99	0.462	0.428	0.377	0.509	0.446	0.493	0.475	0.492	0.549	0.499	0.486	0.529	0.425	0.568	0.588	0.512	0.441	0.534	0.545	0.539
X100	0.438	0.409	0.409	0.452	0.435	0.428	0.459	0.504	0.503	0.540	0.465	0.537	0.521	0.535	0.546	0.437	0.447	0.543	0.553	0.571
MEAN	4.28	4.3	4.26	4.12	4.12	4.06	3.99	3.98	4.02	4.18	4.21	4.27	4.38	4.27	4.11	4.07	4.19	4.35	4.27	4.19
SD	0.82	0.71	0.73	0.72	0.78	0.82	0.9	0.89	0.86	0.73	0.91	0.78	0.72	0.78	0.89	0.87	0.71	0.73	0.74	0.78

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X61	X62	X63	X64	X65	X66	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80
X61	1.000																			
X62	0.654	1.000																		
X63	0.641	0.650	1.000																	
X64	0.611	0.648	0.830	1.000																
X65	0.706	0.627	0.755	0.749	1.000															
X66	0.654	0.606	0.737	0.750	0.797	1.000														
X67	0.652	0.599	0.660	0.647	0.757	0.719	1.000													
X68	0.564	0.542	0.612	0.636	0.668	0.683	0.712	1.000												
X69	0.645	0.615	0.644	0.654	0.694	0.632	0.700	0.707	1.000											
X70	0.542	0.549	0.577	0.533	0.518	0.549	0.509	0.517	0.616	1.000										
X71	0.564	0.563	0.529	0.512	0.557	0.556	0.557	0.563	0.580	0.773	1.000									
X72	0.553	0.646	0.534	0.531	0.543	0.546	0.566	0.563	0.634	0.658	0.728	1.000								
X73	0.547	0.666	0.540	0.537	0.615	0.607	0.607	0.575	0.661	0.593	0.608	0.741	1.000							
X74	0.473	0.540	0.417	0.422	0.492	0.507	0.568	0.511	0.517	0.501	0.530	0.605	0.741	1.000						
X75	0.515	0.500	0.426	0.393	0.501	0.491	0.551	0.495	0.509	0.486	0.573	0.531	0.689	0.759	1.000					
X76	0.500	0.516	0.464	0.487	0.511	0.491	0.565	0.542	0.518	0.517	0.566	0.572	0.651	0.699	0.759	1.000				
X77	0.576	0.602	0.501	0.473	0.511	0.512	0.512	0.520	0.557	0.542	0.497	0.600	0.637	0.572	0.624	0.633	1.000			
X78	0.635	0.580	0.570	0.553	0.553	0.566	0.548	0.597	0.597	0.593	0.571	0.605	0.599	0.530	0.520	0.529	0.622	1.000		
X79	0.559	0.623	0.503	0.546	0.553	0.560	0.512	0.493	0.569	0.569	0.556	0.580	0.691	0.614	0.585	0.606	0.641	0.708	1.000	
X80	0.599	0.653	0.478	0.507	0.536	0.561	0.538	0.537	0.567	0.538	0.534	0.682	0.651	0.593	0.534	0.565	0.649	0.658	0.779	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X61	X62	X63	X64	X65	X66	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80
X81	0.647	0.521	0.565	0.590	0.683	0.679	0.635	0.644	0.680	0.540	0.543	0.566	0.630	0.533	0.500	0.560	0.619	0.697	0.698	0.642
X82	0.601	0.600	0.567	0.588	0.652	0.667	0.598	0.628	0.690	0.525	0.529	0.592	0.698	0.617	0.545	0.547	0.601	0.673	0.687	0.659
X83	0.652	0.568	0.585	0.600	0.631	0.579	0.622	0.596	0.684	0.518	0.558	0.586	0.609	0.534	0.557	0.618	0.628	0.664	0.647	0.606
X84	0.541	0.565	0.585	0.589	0.599	0.588	0.594	0.595	0.595	0.525	0.563	0.629	0.658	0.559	0.526	0.558	0.586	0.648	0.632	0.601
X85	0.435	0.523	0.377	0.418	0.413	0.447	0.458	0.444	0.538	0.485	0.452	0.542	0.582	0.509	0.454	0.427	0.446	0.571	0.556	0.560
X86	0.501	0.489	0.475	0.471	0.482	0.477	0.534	0.516	0.576	0.489	0.442	0.490	0.523	0.483	0.434	0.381	0.469	0.570	0.502	0.467
X87	0.467	0.510	0.406	0.414	0.447	0.438	0.483	0.519	0.563	0.482	0.535	0.648	0.573	0.582	0.469	0.509	0.500	0.618	0.621	0.650
X88	0.459	0.481	0.428	0.493	0.437	0.470	0.515	0.473	0.503	0.426	0.487	0.549	0.556	0.549	0.508	0.529	0.536	0.598	0.590	0.600
X89	0.555	0.545	0.490	0.496	0.474	0.499	0.518	0.500	0.454	0.447	0.439	0.478	0.462	0.486	0.456	0.453	0.545	0.616	0.536	0.535
X90	0.481	0.466	0.426	0.435	0.468	0.434	0.496	0.539	0.494	0.386	0.401	0.501	0.476	0.448	0.458	0.454	0.532	0.574	0.503	0.513
X91	0.535	0.463	0.443	0.500	0.502	0.518	0.581	0.528	0.531	0.435	0.409	0.410	0.514	0.539	0.453	0.466	0.490	0.579	0.534	0.525
X92	0.642	0.502	0.534	0.512	0.595	0.568	0.535	0.512	0.563	0.529	0.597	0.482	0.494	0.497	0.548	0.550	0.593	0.601	0.586	0.465
X93	0.539	0.461	0.443	0.487	0.533	0.534	0.538	0.510	0.568	0.494	0.575	0.467	0.564	0.564	0.597	0.598	0.590	0.578	0.668	0.538
X94	0.567	0.471	0.470	0.496	0.517	0.553	0.500	0.504	0.558	0.523	0.526	0.471	0.549	0.478	0.463	0.500	0.519	0.586	0.580	0.461
X95	0.593	0.493	0.500	0.506	0.552	0.525	0.561	0.504	0.611	0.506	0.508	0.541	0.577	0.536	0.495	0.568	0.566	0.619	0.605	0.539
X96	0.591	0.424	0.426	0.381	0.529	0.436	0.527	0.424	0.545	0.502	0.459	0.380	0.427	0.447	0.458	0.420	0.482	0.541	0.505	0.477
X97	0.562	0.408	0.418	0.402	0.485	0.482	0.555	0.542	0.520	0.461	0.499	0.400	0.475	0.455	0.499	0.468	0.438	0.553	0.486	0.440
X98	0.573	0.542	0.456	0.465	0.554	0.524	0.544	0.556	0.580	0.499	0.474	0.493	0.484	0.480	0.473	0.509	0.504	0.576	0.548	0.519
X99	0.557	0.513	0.410	0.387	0.450	0.447	0.483	0.482	0.556	0.468	0.470	0.568	0.588	0.487	0.604	0.577	0.588	0.595	0.571	0.619
X100	0.589	0.496	0.385	0.410	0.441	0.469	0.464	0.441	0.490	0.459	0.452	0.484	0.571	0.575	0.541	0.551	0.523	0.550	0.579	0.570
MEAN	4.17	4.22	4.18	4.3	4.28	4.24	4.18	4.16	4.11	4.32	4.31	4.15	4.1	4.18	4.18	4.23	4.23	4.29	4.23	4.18
SD	0.75	0.79	0.85	0.77	0.78	0.83	0.75	0.81	0.79	0.75	0.73	0.76	0.81	0.78	0.8	0.74	0.79	0.71	0.74	0.78

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของครู

ตัวแปร	X81	X82	X83	X84	X85	X86	X87	X88	X89	X90	X91	X92	X93	X94	X95	X96	X97	X98	X99	X100
X81	1.000																			
X82	0.768	1.000																		
X83	0.787	0.758	1.000																	
X84	0.700	0.704	0.759	1.000																
X85	0.495	0.621	0.486	0.542	1.000															
X86	0.609	0.606	0.574	0.512	0.656	1.000														
X87	0.562	0.617	0.561	0.540	0.641	0.671	1.000													
X88	0.527	0.564	0.537	0.541	0.617	0.636	0.705	1.000												
X89	0.551	0.512	0.534	0.480	0.544	0.679	0.575	0.673	1.000											
X90	0.572	0.540	0.554	0.527	0.570	0.683	0.667	0.673	0.732	1.000										
X91	0.549	0.557	0.523	0.463	0.550	0.659	0.598	0.621	0.715	0.746	1.000									
X92	0.592	0.570	0.620	0.535	0.436	0.537	0.509	0.557	0.628	0.547	0.572	1.000								
X93	0.610	0.579	0.636	0.549	0.447	0.515	0.550	0.565	0.626	0.539	0.604	0.802	1.000							
X94	0.632	0.583	0.603	0.506	0.486	0.557	0.558	0.500	0.558	0.571	0.581	0.734	0.761	1.000						
X95	0.648	0.642	0.654	0.507	0.464	0.561	0.627	0.523	0.519	0.536	0.592	0.635	0.681	0.747	1.000					
X96	0.606	0.501	0.574	0.449	0.472	0.557	0.489	0.490	0.585	0.580	0.623	0.679	0.659	0.623	0.612	1.000				
X97	0.554	0.541	0.550	0.461	0.446	0.577	0.493	0.496	0.557	0.574	0.646	0.608	0.615	0.646	0.598	0.734	1.000			
X98	0.641	0.585	0.619	0.522	0.426	0.518	0.489	0.444	0.577	0.564	0.572	0.633	0.648	0.614	0.621	0.686	0.726	1.000		
X99	0.574	0.528	0.623	0.560	0.545	0.494	0.525	0.478	0.503	0.560	0.451	0.539	0.621	0.569	0.548	0.572	0.623	0.694	1.000	
X100	0.524	0.527	0.529	0.498	0.501	0.464	0.505	0.525	0.509	0.501	0.562	0.573	0.621	0.611	0.607	0.642	0.692	0.669	0.736	1.000
MEAN	4.2	4.15	4.25	4.17	4.07	4.08	4	4.06	4.1	4.01	4.1	4.31	4.32	4.14	4.17	4.35	4.23	4.36	4.23	4.23
SD	0.77	0.81	0.74	0.82	0.77	0.71	0.76	0.76	0.78	0.78	0.78	0.74	0.72	0.73	0.73	0.73	0.74	0.72	0.78	0.77

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X1	1.000																			
X2	0.384	1.000																		
X3	0.352	0.245	1.000																	
X4	0.317	0.308	0.300	1.000																
X5	0.288	0.381	0.317	0.319	1.000															
X6	0.328	0.329	0.422	0.375	0.466	1.000														
X7	0.259	0.300	0.253	0.274	0.168	0.272	1.000													
X8	0.204	0.390	0.299	0.268	0.367	0.314	0.476	1.000												
X9	0.354	0.370	0.236	0.365	0.317	0.356	0.409	0.555	1.000											
X10	0.195	0.311	0.155	0.429	0.188	0.246	0.195	0.371	0.448	1.000										
X11	0.179	0.371	0.323	0.310	0.279	0.278	0.306	0.448	0.457	0.450	1.000									
X12	0.257	0.366	0.262	0.349	0.253	0.334	0.449	0.477	0.441	0.393	0.505	1.000								
X13	0.305	0.423	0.177	0.242	0.309	0.263	0.417	0.478	0.562	0.439	0.453	0.437	1.000							
X14	0.274	0.319	0.314	0.249	0.262	0.301	0.286	0.410	0.421	0.465	0.438	0.422	0.517	1.000						
X15	0.281	0.232	0.243	0.347	0.247	0.309	0.461	0.388	0.442	0.331	0.296	0.481	0.429	0.495	1.000					
X16	0.226	0.330	0.270	0.349	0.318	0.352	0.330	0.501	0.528	0.418	0.421	0.544	0.492	0.486	0.500	1.000				
X17	0.157	0.186	0.229	0.285	0.188	0.218	0.297	0.363	0.338	0.270	0.292	0.383	0.257	0.265	0.327	0.351	1.000			
X18	0.157	0.109	0.223	0.282	0.163	0.288	0.309	0.181	0.300	0.171	0.272	0.317	0.241	0.282	0.264	0.215	0.473	1.000		
X19	0.214	0.214	0.332	0.194	0.524	0.294	0.157	0.234	0.188	0.078	0.188	0.165	0.235	0.184	0.089	0.178	0.349	0.391	1.000	
X20	0.389	0.254	0.387	0.291	0.381	0.308	0.281	0.190	0.225	0.100	0.234	0.257	0.204	0.193	0.245	0.244	0.226	0.287	0.589	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X21	0.244	0.419	0.387	0.284	0.669	0.484	0.205	0.377	0.353	0.190	0.334	0.364	0.275	0.346	0.291	0.336	0.323	0.310	0.520	0.388
X22	0.206	0.312	0.387	0.271	0.473	0.388	0.233	0.266	0.252	0.144	0.316	0.297	0.213	0.266	0.303	0.304	0.412	0.315	0.567	0.539
X23	0.257	0.323	0.327	0.396	0.282	0.438	0.372	0.421	0.456	0.370	0.459	0.381	0.335	0.387	0.491	0.445	0.331	0.260	0.148	0.294
X24	0.291	0.274	0.305	0.318	0.257	0.326	0.377	0.402	0.484	0.385	0.502	0.383	0.446	0.472	0.467	0.449	0.309	0.272	0.208	0.263
X25	0.268	0.207	0.108	0.316	0.249	0.350	0.310	0.307	0.417	0.305	0.211	0.359	0.392	0.321	0.316	0.388	0.418	0.352	0.262	0.167
X26	0.148	0.259	0.190	0.238	0.221	0.322	0.228	0.326	0.423	0.369	0.399	0.371	0.487	0.288	0.287	0.439	0.497	0.397	0.351	0.268
X27	0.240	0.318	0.243	0.367	0.302	0.442	0.440	0.419	0.526	0.368	0.467	0.484	0.515	0.294	0.394	0.419	0.396	0.379	0.312	0.325
X28	0.237	0.215	0.193	0.309	0.118	0.225	0.338	0.249	0.351	0.320	0.264	0.298	0.261	0.204	0.252	0.306	0.475	0.321	0.171	0.168
X29	0.216	0.305	0.211	0.331	0.224	0.268	0.282	0.225	0.275	0.319	0.308	0.322	0.228	0.277	0.272	0.361	0.361	0.367	0.338	0.344
X30	0.340	0.368	0.216	0.320	0.135	0.277	0.339	0.308	0.378	0.292	0.312	0.342	0.401	0.296	0.306	0.253	0.405	0.336	0.202	0.236
X31	0.095	0.231	0.283	0.264	0.228	0.390	0.238	0.261	0.299	0.323	0.390	0.298	0.302	0.371	0.258	0.297	0.312	0.332	0.323	0.286
X32	0.304	0.205	0.296	0.401	0.221	0.337	0.334	0.363	0.363	0.402	0.436	0.355	0.300	0.389	0.442	0.305	0.324	0.335	0.266	0.272
X33	0.371	0.435	0.356	0.265	0.376	0.357	0.424	0.460	0.488	0.358	0.465	0.486	0.433	0.382	0.392	0.460	0.426	0.313	0.303	0.316
X34	0.246	0.319	0.268	0.252	0.265	0.224	0.377	0.390	0.356	0.332	0.373	0.471	0.408	0.371	0.324	0.322	0.326	0.304	0.319	0.316
X35	0.192	0.420	0.318	0.280	0.330	0.273	0.260	0.390	0.293	0.343	0.378	0.344	0.370	0.386	0.290	0.231	0.308	0.214	0.401	0.328
X36	0.269	0.327	0.318	0.298	0.323	0.357	0.203	0.266	0.346	0.320	0.356	0.265	0.298	0.347	0.261	0.344	0.231	0.296	0.404	0.334
X37	0.322	0.403	0.323	0.387	0.341	0.391	0.311	0.354	0.405	0.347	0.399	0.368	0.307	0.358	0.281	0.337	0.282	0.334	0.362	0.371
X38	0.398	0.310	0.323	0.264	0.364	0.362	0.393	0.295	0.400	0.093	0.269	0.247	0.335	0.249	0.289	0.264	0.341	0.425	0.383	0.337
X39	0.268	0.235	0.280	0.256	0.324	0.305	0.294	0.278	0.290	0.131	0.251	0.239	0.317	0.215	0.253	0.337	0.336	0.305	0.269	0.216
X40	0.235	0.194	0.185	0.214	0.300	0.257	0.342	0.267	0.277	0.052	0.267	0.283	0.279	0.196	0.279	0.256	0.322	0.377	0.258	0.183

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X41	0.223	0.194	0.358	0.314	0.365	0.330	0.418	0.334	0.278	0.147	0.376	0.312	0.311	0.259	0.270	0.346	0.334	0.415	0.344	0.296
X42	0.216	0.202	0.170	0.335	0.182	0.283	0.224	0.248	0.278	0.255	0.337	0.275	0.195	0.229	0.288	0.230	0.360	0.358	0.182	0.250
X43	0.199	0.245	0.272	0.148	0.252	0.232	0.313	0.352	0.291	0.212	0.287	0.305	0.347	0.325	0.280	0.377	0.388	0.325	0.230	0.207
X44	0.211	0.237	0.255	0.353	0.254	0.368	0.327	0.375	0.409	0.323	0.395	0.334	0.332	0.325	0.299	0.341	0.396	0.369	0.235	0.278
X45	0.249	0.254	0.140	0.362	0.227	0.309	0.369	0.432	0.408	0.407	0.438	0.419	0.345	0.354	0.401	0.414	0.423	0.308	0.229	0.300
X46	0.267	0.376	0.247	0.225	0.323	0.385	0.465	0.430	0.419	0.243	0.396	0.364	0.386	0.337	0.322	0.323	0.350	0.371	0.297	0.213
X47	0.214	0.305	0.119	0.238	0.330	0.309	0.337	0.288	0.355	0.225	0.389	0.342	0.353	0.257	0.300	0.290	0.377	0.407	0.296	0.108
X48	0.233	0.318	0.137	0.254	0.191	0.290	0.374	0.388	0.378	0.216	0.321	0.400	0.325	0.285	0.355	0.341	0.353	0.285	0.179	0.092
X49	0.165	0.349	0.222	0.245	0.315	0.384	0.316	0.387	0.355	0.328	0.330	0.389	0.288	0.370	0.274	0.328	0.330	0.310	0.290	0.242
X50	0.219	0.292	0.195	0.278	0.304	0.314	0.332	0.402	0.353	0.319	0.352	0.323	0.395	0.443	0.288	0.398	0.423	0.226	0.294	0.279
X51	0.233	0.275	0.114	0.299	0.238	0.264	0.316	0.344	0.335	0.227	0.221	0.315	0.304	0.279	0.339	0.385	0.333	0.260	0.219	0.229
X52	0.167	0.145	0.166	0.171	0.180	0.262	0.306	0.371	0.319	0.316	0.358	0.359	0.326	0.322	0.286	0.318	0.369	0.326	0.191	0.155
X53	0.307	0.225	0.158	0.254	0.409	0.363	0.376	0.409	0.438	0.310	0.400	0.312	0.449	0.313	0.289	0.367	0.432	0.370	0.312	0.216
X54	0.273	0.291	0.199	0.285	0.250	0.293	0.356	0.394	0.392	0.325	0.397	0.385	0.384	0.392	0.297	0.422	0.437	0.308	0.149	0.163
X55	0.167	0.227	0.232	0.261	0.171	0.271	0.208	0.278	0.294	0.286	0.298	0.291	0.293	0.266	0.248	0.365	0.444	0.379	0.232	0.263
X56	0.184	0.277	0.185	0.239	0.184	0.218	0.257	0.330	0.309	0.190	0.307	0.433	0.283	0.236	0.355	0.386	0.390	0.264	0.164	0.304
X57	0.168	0.394	0.211	0.285	0.329	0.233	0.305	0.445	0.440	0.382	0.351	0.300	0.371	0.301	0.332	0.471	0.404	0.240	0.208	0.171
X58	0.261	0.299	0.186	0.189	0.271	0.330	0.444	0.475	0.450	0.250	0.324	0.399	0.388	0.358	0.345	0.394	0.438	0.387	0.226	0.267
X59	0.153	0.239	0.151	0.255	0.146	0.190	0.390	0.358	0.426	0.301	0.275	0.290	0.408	0.325	0.301	0.238	0.318	0.352	0.194	0.114
X60	0.169	0.221	0.186	0.220	0.262	0.236	0.391	0.361	0.387	0.233	0.334	0.373	0.359	0.315	0.305	0.341	0.335	0.359	0.253	0.231

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X61	0.169	0.215	0.161	0.249	0.326	0.295	0.378	0.427	0.385	0.292	0.315	0.307	0.360	0.316	0.361	0.370	0.417	0.239	0.217	0.198
X62	0.167	0.108	0.115	0.169	0.128	0.237	0.375	0.340	0.393	0.179	0.196	0.344	0.259	0.290	0.410	0.327	0.402	0.348	0.160	0.185
X63	0.157	0.152	0.179	0.166	0.301	0.156	0.261	0.426	0.341	0.250	0.269	0.302	0.335	0.338	0.280	0.364	0.289	0.190	0.274	0.211
X64	0.273	0.287	0.193	0.235	0.264	0.255	0.365	0.416	0.383	0.310	0.401	0.385	0.352	0.349	0.310	0.415	0.387	0.245	0.308	0.326
X65	0.256	0.235	0.241	0.164	0.309	0.301	0.281	0.387	0.404	0.232	0.375	0.356	0.357	0.338	0.371	0.371	0.264	0.220	0.181	0.247
X66	0.229	0.149	0.199	0.275	0.254	0.288	0.252	0.289	0.410	0.243	0.328	0.278	0.315	0.322	0.335	0.294	0.301	0.305	0.260	0.248
X67	0.197	0.169	0.276	0.178	0.158	0.270	0.295	0.342	0.260	0.279	0.356	0.342	0.218	0.249	0.298	0.315	0.350	0.222	0.248	0.271
X68	0.256	0.207	0.140	0.283	0.297	0.316	0.362	0.410	0.379	0.269	0.310	0.363	0.278	0.237	0.383	0.329	0.313	0.195	0.187	0.275
X69	0.328	0.296	0.249	0.235	0.286	0.284	0.322	0.437	0.402	0.352	0.396	0.394	0.352	0.384	0.379	0.406	0.386	0.302	0.223	0.261
X70	0.161	0.214	0.261	0.156	0.287	0.187	0.325	0.373	0.434	0.218	0.372	0.312	0.326	0.255	0.318	0.329	0.344	0.348	0.310	0.255
X71	0.163	0.138	0.302	0.189	0.243	0.203	0.348	0.408	0.326	0.229	0.400	0.349	0.327	0.349	0.296	0.391	0.361	0.408	0.299	0.300
X72	0.227	0.233	0.274	0.257	0.270	0.215	0.249	0.243	0.333	0.236	0.375	0.229	0.279	0.261	0.250	0.324	0.268	0.405	0.352	0.292
X73	0.152	0.178	0.245	0.275	0.245	0.230	0.230	0.269	0.261	0.234	0.314	0.270	0.175	0.200	0.281	0.292	0.282	0.348	0.355	0.317
X74	0.198	0.226	0.199	0.362	0.284	0.306	0.278	0.267	0.246	0.283	0.327	0.284	0.228	0.267	0.303	0.327	0.387	0.296	0.391	0.340
X75	0.186	0.176	0.187	0.326	0.127	0.252	0.297	0.200	0.286	0.276	0.355	0.327	0.218	0.258	0.300	0.256	0.336	0.400	0.282	0.269
X76	0.228	0.142	0.256	0.312	0.179	0.240	0.300	0.291	0.263	0.227	0.420	0.355	0.163	0.231	0.319	0.252	0.317	0.324	0.205	0.300
X77	0.228	0.189	0.272	0.221	0.315	0.371	0.255	0.380	0.351	0.303	0.381	0.286	0.390	0.330	0.350	0.409	0.325	0.352	0.368	0.298
X78	0.214	0.205	0.232	0.216	0.264	0.292	0.277	0.359	0.370	0.212	0.388	0.423	0.378	0.249	0.306	0.373	0.310	0.233	0.301	0.284
X79	0.232	0.223	0.225	0.331	0.154	0.262	0.297	0.258	0.324	0.336	0.340	0.271	0.332	0.329	0.226	0.227	0.315	0.338	0.309	0.243
X80	0.182	0.191	0.181	0.307	0.134	0.285	0.311	0.339	0.340	0.271	0.354	0.324	0.255	0.224	0.402	0.247	0.309	0.228	0.123	0.158

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X81	0.227	0.222	0.118	0.251	0.220	0.217	0.285	0.245	0.368	0.238	0.307	0.324	0.255	0.220	0.290	0.238	0.299	0.357	0.213	0.141
X82	0.212	0.208	0.215	0.314	0.291	0.231	0.201	0.291	0.273	0.394	0.353	0.325	0.201	0.308	0.308	0.302	0.365	0.406	0.274	0.339
X83	0.211	0.193	0.230	0.291	0.341	0.285	0.270	0.374	0.356	0.289	0.303	0.390	0.275	0.337	0.419	0.365	0.328	0.365	0.323	0.284
X84	0.247	0.255	0.165	0.256	0.301	0.283	0.320	0.369	0.359	0.291	0.335	0.324	0.309	0.253	0.308	0.310	0.385	0.375	0.377	0.301
X85	0.353	0.218	0.345	0.378	0.276	0.346	0.291	0.192	0.305	0.185	0.275	0.243	0.241	0.245	0.327	0.272	0.407	0.410	0.381	0.424
X86	0.348	0.281	0.260	0.309	0.278	0.261	0.208	0.277	0.347	0.317	0.376	0.279	0.326	0.311	0.300	0.315	0.314	0.253	0.315	0.323
X87	0.355	0.219	0.251	0.291	0.181	0.349	0.294	0.302	0.371	0.314	0.439	0.356	0.359	0.365	0.262	0.323	0.343	0.388	0.324	0.303
X88	0.289	0.217	0.272	0.275	0.200	0.245	0.373	0.272	0.354	0.265	0.425	0.334	0.334	0.342	0.296	0.233	0.306	0.416	0.353	0.343
X89	0.276	0.253	0.306	0.221	0.278	0.302	0.380	0.396	0.397	0.297	0.400	0.311	0.386	0.268	0.258	0.304	0.424	0.320	0.400	0.330
X90	0.375	0.307	0.312	0.373	0.265	0.328	0.432	0.377	0.410	0.357	0.399	0.371	0.355	0.309	0.422	0.328	0.397	0.307	0.258	0.343
X91	0.285	0.230	0.324	0.270	0.340	0.342	0.329	0.447	0.394	0.282	0.401	0.408	0.343	0.302	0.356	0.393	0.375	0.349	0.322	0.323
X92	0.237	0.123	0.246	0.170	0.236	0.260	0.334	0.266	0.275	0.157	0.356	0.327	0.349	0.232	0.243	0.233	0.325	0.345	0.353	0.271
X93	0.212	0.216	0.241	0.193	0.224	0.278	0.324	0.352	0.320	0.222	0.299	0.309	0.241	0.279	0.181	0.272	0.402	0.507	0.403	0.241
X94	0.240	0.230	0.187	0.243	0.250	0.254	0.315	0.335	0.376	0.350	0.382	0.363	0.357	0.353	0.286	0.321	0.392	0.319	0.317	0.246
X95	0.171	0.265	0.179	0.228	0.189	0.289	0.316	0.381	0.325	0.264	0.449	0.363	0.281	0.254	0.337	0.306	0.363	0.280	0.183	0.218
X96	0.193	0.234	0.209	0.229	0.271	0.254	0.456	0.382	0.401	0.274	0.347	0.369	0.441	0.310	0.286	0.337	0.430	0.334	0.291	0.204
X97	0.217	0.294	0.200	0.271	0.242	0.365	0.418	0.370	0.373	0.287	0.332	0.430	0.347	0.353	0.358	0.368	0.389	0.338	0.290	0.267
X98	0.095	0.191	0.209	0.135	0.160	0.247	0.342	0.343	0.382	0.171	0.354	0.321	0.291	0.339	0.270	0.267	0.349	0.384	0.281	0.211
X99	0.122	0.154	0.225	0.218	0.194	0.253	0.239	0.370	0.350	0.241	0.349	0.386	0.280	0.283	0.283	0.342	0.437	0.329	0.301	0.260
X100	0.163	0.179	0.161	0.226	0.311	0.253	0.323	0.348	0.372	0.319	0.374	0.313	0.390	0.341	0.355	0.341	0.254	0.230	0.248	0.222
MEAN	3.94	3.63	3.95	3.87	4.12	3.94	4.1	4.17	4.03	3.7	3.95	3.98	4.02	3.98	3.97	4.01	4.21	4.07	3.81	3.76
SD	0.81	0.9	0.77	0.73	0.85	0.83	0.7	0.74	0.79	0.72	0.75	0.72	0.79	0.74	0.72	0.78	0.67	0.76	0.84	0.82

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X21	1.000																			
X22	0.587	1.000																		
X23	0.361	0.358	1.000																	
X24	0.348	0.333	0.617	1.000																
X25	0.365	0.269	0.386	0.331	1.000															
X26	0.291	0.334	0.268	0.411	0.390	1.000														
X27	0.416	0.403	0.460	0.417	0.508	0.561	1.000													
X28	0.147	0.147	0.289	0.323	0.399	0.404	0.397	1.000												
X29	0.222	0.297	0.250	0.294	0.211	0.377	0.275	0.502	1.000											
X30	0.220	0.192	0.391	0.371	0.420	0.418	0.402	0.627	0.456	1.000										
X31	0.343	0.395	0.310	0.383	0.237	0.354	0.375	0.389	0.473	0.389	1.000									
X32	0.260	0.257	0.437	0.469	0.318	0.318	0.428	0.416	0.438	0.510	0.574	1.000								
X33	0.352	0.319	0.429	0.443	0.389	0.431	0.487	0.497	0.479	0.469	0.418	0.524	1.000							
X34	0.301	0.327	0.352	0.381	0.306	0.398	0.432	0.347	0.394	0.432	0.378	0.425	0.559	1.000						
X35	0.419	0.379	0.267	0.385	0.181	0.364	0.361	0.337	0.411	0.490	0.482	0.438	0.525	0.588	1.000					
X36	0.347	0.299	0.293	0.343	0.248	0.295	0.312	0.361	0.484	0.404	0.429	0.418	0.510	0.467	0.533	1.000				
X37	0.394	0.386	0.382	0.478	0.382	0.389	0.438	0.352	0.402	0.506	0.445	0.462	0.519	0.459	0.497	0.560	1.000			
X38	0.430	0.354	0.397	0.374	0.432	0.358	0.416	0.336	0.247	0.403	0.226	0.303	0.402	0.291	0.290	0.396	0.452	1.000		
X39	0.334	0.357	0.354	0.253	0.359	0.245	0.339	0.332	0.171	0.358	0.211	0.249	0.333	0.244	0.256	0.247	0.377	0.655	1.000	
X40	0.305	0.358	0.386	0.258	0.351	0.197	0.358	0.294	0.159	0.306	0.173	0.192	0.339	0.275	0.204	0.228	0.317	0.626	0.702	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X41	0.407	0.417	0.345	0.347	0.336	0.317	0.417	0.336	0.211	0.291	0.289	0.328	0.314	0.346	0.347	0.268	0.377	0.634	0.622	0.625
X42	0.213	0.242	0.395	0.401	0.299	0.266	0.408	0.328	0.294	0.402	0.219	0.367	0.390	0.211	0.317	0.310	0.387	0.415	0.342	0.440
X43	0.295	0.233	0.352	0.387	0.420	0.406	0.371	0.281	0.194	0.391	0.237	0.323	0.473	0.356	0.237	0.238	0.358	0.420	0.333	0.346
X44	0.278	0.199	0.466	0.452	0.370	0.371	0.495	0.444	0.386	0.428	0.413	0.397	0.458	0.409	0.375	0.420	0.444	0.365	0.367	0.324
X45	0.324	0.292	0.439	0.394	0.364	0.429	0.454	0.441	0.392	0.428	0.325	0.457	0.406	0.360	0.411	0.303	0.401	0.253	0.303	0.290
X46	0.401	0.323	0.410	0.402	0.367	0.396	0.424	0.396	0.354	0.430	0.417	0.415	0.446	0.404	0.352	0.391	0.411	0.479	0.452	0.484
X47	0.355	0.312	0.283	0.324	0.371	0.359	0.410	0.376	0.338	0.414	0.355	0.333	0.424	0.377	0.322	0.370	0.420	0.373	0.486	0.478
X48	0.322	0.291	0.309	0.310	0.297	0.350	0.409	0.444	0.323	0.406	0.361	0.312	0.406	0.293	0.348	0.293	0.362	0.358	0.394	0.391
X49	0.378	0.342	0.407	0.357	0.296	0.303	0.364	0.421	0.343	0.407	0.478	0.381	0.438	0.423	0.364	0.352	0.379	0.288	0.344	0.331
X50	0.272	0.339	0.362	0.272	0.399	0.460	0.434	0.344	0.231	0.384	0.374	0.355	0.486	0.334	0.359	0.302	0.380	0.364	0.334	0.343
X51	0.344	0.270	0.470	0.394	0.366	0.334	0.416	0.314	0.284	0.331	0.309	0.285	0.388	0.337	0.294	0.294	0.333	0.419	0.380	0.433
X52	0.223	0.231	0.418	0.364	0.302	0.376	0.390	0.337	0.187	0.291	0.210	0.348	0.418	0.353	0.216	0.230	0.291	0.364	0.378	0.432
X53	0.343	0.248	0.409	0.441	0.400	0.445	0.525	0.404	0.267	0.374	0.315	0.417	0.522	0.306	0.283	0.291	0.387	0.482	0.406	0.424
X54	0.294	0.273	0.499	0.445	0.486	0.397	0.449	0.347	0.144	0.350	0.236	0.319	0.451	0.295	0.219	0.182	0.390	0.428	0.380	0.437
X55	0.266	0.244	0.298	0.249	0.320	0.413	0.357	0.373	0.352	0.392	0.368	0.355	0.366	0.256	0.356	0.322	0.324	0.326	0.334	0.303
X56	0.257	0.232	0.406	0.359	0.311	0.289	0.366	0.395	0.378	0.347	0.263	0.314	0.403	0.297	0.203	0.259	0.355	0.251	0.279	0.251
X57	0.305	0.290	0.416	0.422	0.403	0.400	0.403	0.355	0.326	0.307	0.259	0.310	0.510	0.310	0.286	0.255	0.381	0.285	0.304	0.330
X58	0.271	0.372	0.449	0.372	0.383	0.368	0.472	0.369	0.264	0.320	0.334	0.334	0.498	0.364	0.250	0.232	0.361	0.383	0.412	0.469
X59	0.259	0.149	0.328	0.303	0.355	0.403	0.456	0.439	0.254	0.401	0.328	0.294	0.303	0.325	0.291	0.217	0.312	0.323	0.285	0.303
X60	0.283	0.254	0.382	0.321	0.391	0.412	0.476	0.321	0.296	0.282	0.270	0.379	0.428	0.375	0.231	0.271	0.292	0.405	0.360	0.371

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X61	0.368	0.292	0.410	0.374	0.407	0.367	0.424	0.236	0.281	0.290	0.240	0.319	0.432	0.373	0.314	0.206	0.301	0.348	0.411	0.411
X62	0.224	0.189	0.373	0.345	0.338	0.368	0.393	0.387	0.269	0.363	0.194	0.326	0.329	0.273	0.214	0.137	0.281	0.307	0.243	0.332
X63	0.254	0.248	0.257	0.337	0.204	0.268	0.309	0.277	0.140	0.229	0.156	0.234	0.294	0.275	0.324	0.187	0.220	0.293	0.331	0.323
X64	0.327	0.296	0.414	0.375	0.308	0.447	0.397	0.345	0.289	0.350	0.260	0.307	0.438	0.322	0.268	0.280	0.363	0.405	0.314	0.367
X65	0.370	0.299	0.457	0.451	0.390	0.374	0.452	0.222	0.168	0.243	0.257	0.303	0.320	0.259	0.240	0.200	0.247	0.432	0.324	0.368
X66	0.315	0.321	0.452	0.394	0.341	0.376	0.396	0.314	0.230	0.347	0.352	0.300	0.228	0.320	0.283	0.274	0.300	0.368	0.367	0.378
X67	0.257	0.328	0.396	0.341	0.252	0.366	0.378	0.305	0.286	0.280	0.370	0.391	0.354	0.273	0.334	0.217	0.334	0.317	0.282	0.261
X68	0.234	0.255	0.446	0.384	0.331	0.252	0.424	0.307	0.292	0.357	0.269	0.410	0.430	0.346	0.308	0.262	0.331	0.354	0.298	0.342
X69	0.336	0.362	0.406	0.392	0.365	0.335	0.417	0.361	0.285	0.306	0.320	0.429	0.378	0.316	0.348	0.272	0.364	0.314	0.308	0.323
X70	0.309	0.284	0.344	0.344	0.315	0.405	0.443	0.387	0.325	0.286	0.289	0.327	0.503	0.428	0.347	0.251	0.405	0.389	0.409	0.372
X71	0.270	0.288	0.351	0.346	0.329	0.382	0.427	0.378	0.307	0.323	0.261	0.337	0.408	0.384	0.324	0.286	0.376	0.352	0.421	0.316
X72	0.284	0.309	0.349	0.400	0.253	0.451	0.388	0.280	0.343	0.284	0.231	0.328	0.350	0.408	0.309	0.280	0.421	0.406	0.316	0.289
X73	0.273	0.373	0.315	0.273	0.265	0.373	0.280	0.280	0.361	0.331	0.378	0.329	0.286	0.402	0.350	0.392	0.393	0.383	0.355	0.349
X74	0.370	0.369	0.318	0.329	0.224	0.374	0.342	0.356	0.358	0.286	0.384	0.405	0.271	0.295	0.361	0.329	0.387	0.394	0.386	0.361
X75	0.265	0.344	0.309	0.343	0.261	0.375	0.371	0.264	0.282	0.269	0.303	0.323	0.263	0.355	0.264	0.220	0.313	0.417	0.333	0.391
X76	0.268	0.364	0.365	0.294	0.159	0.294	0.361	0.322	0.253	0.260	0.288	0.425	0.333	0.323	0.248	0.119	0.276	0.315	0.331	0.317
X77	0.343	0.351	0.386	0.337	0.282	0.417	0.388	0.275	0.219	0.267	0.308	0.344	0.317	0.281	0.204	0.214	0.283	0.427	0.414	0.388
X78	0.257	0.261	0.307	0.302	0.284	0.354	0.419	0.325	0.321	0.354	0.292	0.314	0.425	0.350	0.349	0.271	0.356	0.308	0.347	0.317
X79	0.226	0.297	0.239	0.267	0.236	0.430	0.284	0.338	0.350	0.313	0.354	0.316	0.370	0.368	0.347	0.282	0.378	0.404	0.318	0.337
X80	0.243	0.269	0.493	0.407	0.237	0.311	0.389	0.292	0.180	0.340	0.326	0.420	0.290	0.322	0.272	0.159	0.289	0.238	0.292	0.309

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40
X81	0.275	0.205	0.354	0.267	0.382	0.317	0.402	0.395	0.242	0.308	0.238	0.358	0.345	0.243	0.182	0.211	0.306	0.335	0.308	0.368
X82	0.329	0.388	0.410	0.329	0.296	0.353	0.336	0.345	0.341	0.282	0.396	0.418	0.331	0.361	0.321	0.266	0.336	0.303	0.282	0.337
X83	0.417	0.314	0.385	0.299	0.321	0.337	0.409	0.335	0.281	0.273	0.318	0.361	0.350	0.316	0.360	0.276	0.314	0.309	0.321	0.373
X84	0.311	0.363	0.321	0.363	0.296	0.376	0.376	0.321	0.365	0.363	0.324	0.340	0.364	0.425	0.350	0.370	0.346	0.426	0.327	0.353
X85	0.250	0.400	0.333	0.393	0.271	0.388	0.361	0.393	0.441	0.354	0.460	0.399	0.428	0.279	0.314	0.378	0.381	0.356	0.263	0.244
X86	0.359	0.323	0.374	0.406	0.308	0.425	0.384	0.349	0.332	0.422	0.349	0.427	0.388	0.251	0.271	0.275	0.396	0.300	0.285	0.211
X87	0.305	0.334	0.379	0.390	0.351	0.461	0.455	0.415	0.235	0.370	0.350	0.370	0.400	0.413	0.386	0.353	0.418	0.385	0.342	0.339
X88	0.238	0.271	0.317	0.363	0.313	0.409	0.431	0.379	0.350	0.364	0.357	0.423	0.429	0.443	0.368	0.347	0.387	0.425	0.223	0.319
X89	0.286	0.299	0.370	0.411	0.368	0.479	0.433	0.440	0.408	0.479	0.438	0.400	0.501	0.426	0.383	0.381	0.438	0.406	0.308	0.356
X90	0.266	0.332	0.419	0.448	0.305	0.422	0.442	0.347	0.384	0.435	0.370	0.483	0.503	0.475	0.377	0.305	0.386	0.411	0.237	0.301
X91	0.361	0.318	0.395	0.452	0.391	0.434	0.488	0.369	0.282	0.351	0.385	0.515	0.473	0.433	0.292	0.321	0.439	0.419	0.366	0.361
X92	0.219	0.244	0.293	0.292	0.248	0.409	0.392	0.272	0.227	0.274	0.338	0.365	0.388	0.322	0.276	0.165	0.307	0.449	0.391	0.442
X93	0.296	0.313	0.283	0.306	0.319	0.425	0.358	0.323	0.287	0.354	0.322	0.335	0.346	0.370	0.307	0.213	0.360	0.478	0.312	0.393
X94	0.220	0.323	0.311	0.369	0.289	0.441	0.377	0.307	0.310	0.340	0.275	0.335	0.368	0.360	0.306	0.277	0.384	0.386	0.352	0.305
X95	0.278	0.349	0.402	0.361	0.299	0.353	0.424	0.213	0.170	0.243	0.354	0.400	0.367	0.290	0.186	0.166	0.320	0.343	0.372	0.329
X96	0.268	0.270	0.353	0.400	0.391	0.456	0.436	0.391	0.206	0.357	0.319	0.326	0.408	0.358	0.262	0.229	0.337	0.419	0.334	0.389
X97	0.289	0.318	0.435	0.368	0.354	0.461	0.475	0.389	0.305	0.412	0.363	0.409	0.441	0.439	0.355	0.249	0.408	0.366	0.288	0.377
X98	0.277	0.361	0.435	0.353	0.240	0.352	0.410	0.313	0.250	0.302	0.342	0.289	0.368	0.371	0.289	0.242	0.249	0.391	0.326	0.463
X99	0.309	0.401	0.351	0.351	0.266	0.458	0.358	0.328	0.227	0.342	0.298	0.371	0.342	0.350	0.356	0.236	0.247	0.294	0.300	0.327
X100	0.298	0.352	0.387	0.405	0.346	0.319	0.403	0.264	0.154	0.250	0.361	0.354	0.353	0.328	0.280	0.219	0.281	0.276	0.232	0.359
MEAN	4.03	3.87	3.93	4.02	4.27	4	4.08	4.11	3.84	4.05	3.8	3.85	3.99	3.82	3.97	3.78	3.94	4.28	4.23	4.26
SD	0.82	0.86	0.8	0.73	0.7	0.73	0.75	0.69	0.73	0.72	0.73	0.76	0.73	0.76	0.77	0.75	0.79	0.75	0.74	0.75

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60
X41	1.000																			
X42	0.384	1.000																		
X43	0.400	0.354	1.000																	
X44	0.426	0.446	0.497	1.000																
X45	0.376	0.452	0.343	0.589	1.000															
X46	0.485	0.360	0.472	0.553	0.543	1.000														
X47	0.421	0.386	0.390	0.486	0.445	0.710	1.000													
X48	0.420	0.370	0.337	0.458	0.459	0.681	0.680	1.000												
X49	0.326	0.328	0.366	0.396	0.427	0.591	0.562	0.626	1.000											
X50	0.374	0.354	0.443	0.388	0.413	0.448	0.368	0.426	0.482	1.000										
X51	0.361	0.374	0.374	0.500	0.445	0.504	0.357	0.485	0.471	0.417	1.000									
X52	0.361	0.337	0.412	0.362	0.338	0.380	0.308	0.335	0.480	0.424	0.490	1.000								
X53	0.417	0.356	0.601	0.550	0.390	0.461	0.398	0.383	0.457	0.518	0.480	0.615	1.000							
X54	0.428	0.377	0.586	0.496	0.448	0.473	0.343	0.434	0.334	0.504	0.521	0.564	0.659	1.000						
X55	0.371	0.411	0.420	0.475	0.423	0.375	0.409	0.343	0.386	0.375	0.318	0.349	0.413	0.455	1.000					
X56	0.296	0.341	0.479	0.482	0.418	0.378	0.360	0.434	0.437	0.344	0.413	0.403	0.460	0.464	0.531	1.000				
X57	0.343	0.365	0.560	0.515	0.481	0.477	0.410	0.435	0.380	0.404	0.446	0.390	0.498	0.599	0.471	0.530	1.000			
X58	0.405	0.371	0.447	0.487	0.419	0.482	0.389	0.470	0.461	0.491	0.547	0.473	0.598	0.609	0.357	0.418	0.621	1.000		
X59	0.332	0.309	0.405	0.492	0.349	0.444	0.400	0.506	0.450	0.393	0.434	0.413	0.487	0.455	0.448	0.426	0.467	0.518	1.000	
X60	0.427	0.384	0.435	0.457	0.431	0.437	0.414	0.376	0.430	0.476	0.423	0.478	0.429	0.432	0.383	0.348	0.491	0.513	0.586	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60
X61	0.424	0.354	0.483	0.509	0.401	0.447	0.426	0.417	0.406	0.459	0.467	0.460	0.531	0.490	0.374	0.383	0.588	0.555	0.553	0.577
X62	0.322	0.310	0.411	0.491	0.438	0.381	0.356	0.426	0.367	0.342	0.366	0.418	0.424	0.455	0.431	0.402	0.423	0.481	0.525	0.479
X63	0.346	0.229	0.274	0.346	0.270	0.308	0.288	0.323	0.338	0.372	0.353	0.345	0.432	0.345	0.232	0.209	0.328	0.438	0.348	0.336
X64	0.372	0.338	0.472	0.400	0.432	0.467	0.323	0.385	0.373	0.515	0.440	0.470	0.521	0.502	0.293	0.360	0.446	0.464	0.458	0.499
X65	0.464	0.260	0.419	0.421	0.340	0.444	0.267	0.402	0.362	0.399	0.501	0.445	0.483	0.500	0.288	0.408	0.380	0.462	0.477	0.434
X66	0.423	0.278	0.316	0.467	0.407	0.484	0.338	0.454	0.390	0.438	0.463	0.409	0.431	0.479	0.283	0.384	0.341	0.402	0.525	0.461
X67	0.415	0.305	0.359	0.425	0.354	0.363	0.279	0.413	0.375	0.386	0.255	0.410	0.415	0.422	0.377	0.360	0.409	0.432	0.423	0.402
X68	0.347	0.345	0.364	0.487	0.368	0.395	0.351	0.383	0.386	0.430	0.441	0.423	0.495	0.411	0.400	0.387	0.394	0.497	0.419	0.455
X69	0.364	0.313	0.355	0.427	0.504	0.435	0.388	0.424	0.439	0.454	0.398	0.459	0.484	0.443	0.389	0.397	0.496	0.495	0.425	0.466
X70	0.401	0.314	0.423	0.456	0.419	0.478	0.452	0.393	0.365	0.348	0.360	0.427	0.467	0.384	0.334	0.369	0.434	0.441	0.372	0.441
X71	0.470	0.329	0.418	0.456	0.444	0.401	0.354	0.402	0.362	0.436	0.383	0.423	0.450	0.459	0.399	0.409	0.391	0.499	0.408	0.436
X72	0.413	0.320	0.479	0.406	0.363	0.397	0.439	0.341	0.328	0.345	0.291	0.367	0.400	0.331	0.300	0.323	0.406	0.334	0.376	0.478
X73	0.491	0.337	0.301	0.430	0.420	0.406	0.416	0.354	0.364	0.369	0.348	0.314	0.269	0.266	0.359	0.340	0.379	0.341	0.343	0.425
X74	0.433	0.394	0.288	0.410	0.509	0.387	0.397	0.399	0.425	0.386	0.297	0.296	0.365	0.281	0.418	0.350	0.393	0.314	0.324	0.337
X75	0.490	0.299	0.365	0.350	0.377	0.402	0.347	0.308	0.332	0.359	0.275	0.357	0.399	0.383	0.349	0.317	0.366	0.362	0.350	0.343
X76	0.404	0.321	0.334	0.350	0.464	0.381	0.315	0.397	0.373	0.317	0.299	0.470	0.377	0.412	0.385	0.407	0.372	0.346	0.311	0.340
X77	0.446	0.302	0.441	0.370	0.338	0.420	0.359	0.350	0.413	0.369	0.340	0.458	0.471	0.391	0.380	0.373	0.435	0.407	0.452	0.388
X78	0.402	0.335	0.359	0.420	0.351	0.351	0.407	0.460	0.310	0.337	0.312	0.352	0.413	0.356	0.390	0.526	0.424	0.440	0.401	0.331
X79	0.433	0.297	0.368	0.301	0.354	0.321	0.312	0.352	0.320	0.389	0.198	0.364	0.357	0.315	0.398	0.280	0.380	0.332	0.380	0.291
X80	0.295	0.331	0.330	0.426	0.520	0.462	0.335	0.437	0.418	0.334	0.341	0.376	0.341	0.383	0.317	0.351	0.405	0.334	0.443	0.475

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X41	X42	X43	X44	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60
X81	0.369	0.283	0.408	0.471	0.417	0.400	0.394	0.421	0.346	0.298	0.383	0.375	0.478	0.466	0.379	0.422	0.449	0.433	0.555	0.448
X82	0.446	0.381	0.346	0.451	0.430	0.365	0.363	0.380	0.352	0.356	0.356	0.389	0.417	0.440	0.501	0.424	0.428	0.391	0.371	0.398
X83	0.398	0.420	0.433	0.486	0.509	0.432	0.331	0.415	0.402	0.390	0.401	0.349	0.471	0.437	0.385	0.411	0.456	0.417	0.514	0.431
X84	0.377	0.331	0.376	0.438	0.401	0.424	0.449	0.381	0.400	0.280	0.406	0.347	0.439	0.351	0.346	0.376	0.416	0.409	0.405	0.402
X85	0.357	0.352	0.311	0.412	0.336	0.388	0.380	0.352	0.415	0.359	0.288	0.252	0.353	0.241	0.442	0.380	0.406	0.341	0.305	0.329
X86	0.338	0.391	0.379	0.400	0.426	0.370	0.350	0.361	0.385	0.324	0.332	0.334	0.411	0.366	0.401	0.368	0.429	0.375	0.386	0.357
X87	0.392	0.305	0.345	0.462	0.455	0.381	0.376	0.407	0.414	0.454	0.353	0.367	0.429	0.403	0.378	0.336	0.386	0.451	0.414	0.452
X88	0.459	0.350	0.377	0.393	0.440	0.472	0.420	0.395	0.407	0.409	0.269	0.333	0.395	0.338	0.312	0.341	0.360	0.379	0.405	0.411
X89	0.411	0.338	0.477	0.458	0.393	0.510	0.433	0.386	0.473	0.501	0.366	0.455	0.511	0.377	0.403	0.382	0.442	0.422	0.460	0.440
X90	0.419	0.374	0.422	0.412	0.401	0.436	0.372	0.344	0.387	0.468	0.281	0.345	0.402	0.359	0.436	0.337	0.406	0.348	0.359	0.424
X91	0.453	0.388	0.483	0.419	0.391	0.479	0.388	0.395	0.463	0.450	0.395	0.458	0.512	0.427	0.376	0.446	0.416	0.480	0.412	0.500
X92	0.505	0.281	0.394	0.326	0.306	0.419	0.347	0.321	0.295	0.436	0.258	0.404	0.491	0.317	0.229	0.264	0.254	0.382	0.370	0.364
X93	0.502	0.322	0.400	0.358	0.321	0.445	0.382	0.388	0.351	0.352	0.297	0.360	0.424	0.401	0.383	0.367	0.340	0.428	0.442	0.390
X94	0.374	0.316	0.333	0.444	0.420	0.368	0.366	0.329	0.316	0.432	0.307	0.345	0.449	0.396	0.399	0.357	0.425	0.458	0.393	0.403
X95	0.362	0.317	0.377	0.351	0.371	0.388	0.307	0.355	0.371	0.387	0.369	0.379	0.422	0.394	0.329	0.432	0.420	0.441	0.403	0.397
X96	0.449	0.297	0.531	0.431	0.358	0.426	0.337	0.348	0.309	0.411	0.345	0.464	0.590	0.513	0.334	0.325	0.433	0.525	0.548	0.473
X97	0.433	0.340	0.485	0.450	0.505	0.527	0.356	0.444	0.429	0.485	0.453	0.434	0.514	0.477	0.339	0.457	0.438	0.514	0.500	0.499
X98	0.395	0.265	0.384	0.403	0.302	0.435	0.323	0.322	0.394	0.408	0.393	0.524	0.449	0.400	0.290	0.396	0.334	0.447	0.459	0.457
X99	0.360	0.297	0.328	0.384	0.372	0.365	0.285	0.424	0.320	0.399	0.328	0.505	0.396	0.380	0.336	0.384	0.332	0.373	0.398	0.382
X100	0.385	0.262	0.375	0.395	0.352	0.379	0.287	0.358	0.338	0.393	0.335	0.333	0.449	0.391	0.260	0.333	0.368	0.396	0.475	0.360
MEAN	4.17	4.11	4.24	4.07	4.01	4.11	4.06	3.96	4	4.12	4.31	4.1	4.33	4.2	4.04	4	4.17	4.34	4.11	4.09
SD	0.76	0.68	0.69	0.74	0.73	0.77	0.78	0.76	0.77	0.72	0.74	0.73	0.71	0.74	0.78	0.79	0.72	0.67	0.76	0.68

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X61	X62	X63	X64	X65	X66	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80
X61	1.000																			
X62	0.529	1.000																		
X63	0.381	0.385	1.000																	
X64	0.504	0.437	0.540	1.000																
X65	0.509	0.436	0.498	0.623	1.000															
X66	0.444	0.451	0.483	0.563	0.728	1.000														
X67	0.512	0.432	0.370	0.551	0.522	0.533	1.000													
X68	0.508	0.502	0.379	0.449	0.502	0.435	0.534	1.000												
X69	0.468	0.479	0.418	0.470	0.574	0.479	0.570	0.586	1.000											
X70	0.481	0.453	0.385	0.471	0.415	0.398	0.451	0.377	0.444	1.000										
X71	0.453	0.406	0.386	0.458	0.463	0.443	0.543	0.415	0.495	0.682	1.000									
X72	0.327	0.379	0.386	0.535	0.444	0.453	0.437	0.365	0.478	0.568	0.548	1.000								
X73	0.354	0.358	0.248	0.374	0.351	0.481	0.419	0.424	0.413	0.454	0.489	0.578	1.000							
X74	0.361	0.356	0.340	0.436	0.301	0.407	0.377	0.342	0.435	0.369	0.418	0.525	0.603	1.000						
X75	0.372	0.394	0.203	0.426	0.443	0.429	0.451	0.334	0.409	0.402	0.386	0.483	0.491	0.558	1.000					
X76	0.288	0.369	0.245	0.411	0.381	0.372	0.457	0.407	0.494	0.456	0.471	0.500	0.461	0.555	0.641	1.000				
X77	0.454	0.441	0.400	0.517	0.521	0.465	0.437	0.369	0.473	0.494	0.431	0.524	0.472	0.529	0.587	0.607	1.000			
X78	0.367	0.374	0.253	0.325	0.392	0.346	0.405	0.535	0.417	0.408	0.433	0.347	0.496	0.392	0.392	0.398	0.440	1.000		
X79	0.378	0.318	0.200	0.349	0.293	0.302	0.410	0.250	0.357	0.361	0.374	0.458	0.478	0.501	0.607	0.523	0.490	0.490	1.000	
X80	0.433	0.445	0.182	0.389	0.377	0.528	0.414	0.389	0.453	0.291	0.321	0.372	0.437	0.487	0.395	0.411	0.350	0.401	0.394	1.000

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X61	X62	X63	X64	X65	X66	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80
X81	0.449	0.505	0.389	0.370	0.493	0.420	0.326	0.403	0.496	0.374	0.365	0.399	0.365	0.434	0.393	0.387	0.461	0.433	0.389	0.454
X82	0.417	0.397	0.336	0.443	0.417	0.480	0.476	0.457	0.500	0.399	0.463	0.468	0.521	0.518	0.483	0.518	0.449	0.376	0.439	0.447
X83	0.457	0.487	0.434	0.467	0.486	0.474	0.449	0.407	0.527	0.429	0.424	0.482	0.477	0.499	0.410	0.417	0.546	0.417	0.378	0.475
X84	0.436	0.390	0.371	0.484	0.432	0.462	0.379	0.512	0.446	0.399	0.400	0.484	0.609	0.531	0.461	0.342	0.502	0.502	0.412	0.438
X85	0.303	0.315	0.183	0.349	0.276	0.309	0.421	0.406	0.387	0.370	0.409	0.469	0.504	0.513	0.484	0.483	0.415	0.406	0.431	0.362
X86	0.358	0.385	0.299	0.401	0.367	0.336	0.423	0.337	0.427	0.354	0.429	0.445	0.414	0.425	0.379	0.434	0.529	0.378	0.391	0.392
X87	0.384	0.398	0.366	0.484	0.358	0.427	0.419	0.390	0.468	0.353	0.472	0.550	0.473	0.518	0.502	0.525	0.480	0.312	0.442	0.426
X88	0.356	0.368	0.331	0.435	0.387	0.341	0.393	0.340	0.413	0.446	0.455	0.560	0.460	0.444	0.529	0.449	0.514	0.370	0.523	0.336
X89	0.481	0.393	0.303	0.599	0.421	0.414	0.483	0.438	0.439	0.468	0.416	0.522	0.435	0.460	0.518	0.434	0.573	0.414	0.499	0.418
X90	0.473	0.410	0.247	0.490	0.419	0.413	0.478	0.494	0.486	0.399	0.387	0.511	0.512	0.471	0.532	0.499	0.467	0.381	0.494	0.452
X91	0.517	0.377	0.341	0.535	0.457	0.362	0.473	0.509	0.516	0.520	0.548	0.469	0.510	0.439	0.459	0.491	0.526	0.414	0.412	0.383
X92	0.358	0.307	0.331	0.463	0.438	0.390	0.460	0.463	0.463	0.466	0.429	0.430	0.410	0.423	0.518	0.461	0.518	0.476	0.500	0.292
X93	0.364	0.449	0.432	0.432	0.436	0.420	0.426	0.363	0.432	0.445	0.426	0.488	0.429	0.434	0.483	0.379	0.522	0.414	0.489	0.282
X94	0.380	0.358	0.327	0.470	0.357	0.389	0.497	0.431	0.518	0.474	0.499	0.515	0.472	0.431	0.503	0.415	0.516	0.393	0.498	0.380
X95	0.432	0.293	0.217	0.457	0.469	0.412	0.450	0.378	0.442	0.392	0.444	0.414	0.394	0.401	0.473	0.492	0.516	0.318	0.401	0.450
X96	0.540	0.440	0.385	0.556	0.475	0.440	0.498	0.536	0.460	0.483	0.462	0.450	0.387	0.417	0.497	0.353	0.523	0.465	0.485	0.361
X97	0.509	0.435	0.382	0.564	0.496	0.460	0.475	0.501	0.486	0.466	0.484	0.462	0.474	0.449	0.490	0.456	0.487	0.489	0.471	0.424
X98	0.444	0.387	0.485	0.535	0.523	0.522	0.489	0.451	0.444	0.501	0.488	0.431	0.399	0.341	0.453	0.437	0.534	0.358	0.393	0.322
X99	0.387	0.466	0.439	0.475	0.457	0.530	0.458	0.370	0.488	0.493	0.479	0.419	0.497	0.437	0.428	0.487	0.535	0.406	0.394	0.394
X100	0.395	0.347	0.375	0.439	0.545	0.529	0.395	0.429	0.446	0.335	0.357	0.395	0.399	0.394	0.405	0.364	0.516	0.411	0.369	0.335
MEAN	4.08	4.14	4.29	4.29	4.32	4.23	4.19	4.12	4.19	4.26	4.2	4.1	4.04	4.05	3.97	4.03	4.09	4.18	4.12	4.17
SD	0.78	0.74	0.75	0.76	0.75	0.78	0.71	0.74	0.74	0.68	0.72	0.7	0.73	0.75	0.77	0.75	0.77	0.74	0.71	0.73

ตารางแสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมของสถานประกอบการ

ตัวแปร	X81	X82	X83	X84	X85	X86	X87	X88	X89	X90	X91	X92	X93	X94	X95	X96	X97	X98	X99	X100
X81	1.000																			
X82	0.522	1.000																		
X83	0.645	0.629	1.000																	
X84	0.509	0.569	0.598	1.000																
X85	0.303	0.444	0.387	0.450	1.000															
X86	0.451	0.420	0.496	0.404	0.516	1.000														
X87	0.452	0.452	0.468	0.533	0.532	0.534	1.000													
X88	0.436	0.459	0.462	0.477	0.477	0.545	0.623	1.000												
X89	0.410	0.482	0.469	0.546	0.514	0.513	0.574	0.643	1.000											
X90	0.345	0.496	0.425	0.493	0.585	0.532	0.529	0.590	0.625	1.000										
X91	0.378	0.480	0.480	0.488	0.480	0.510	0.538	0.562	0.614	0.630	1.000									
X92	0.398	0.430	0.454	0.436	0.403	0.350	0.378	0.474	0.527	0.446	0.607	1.000								
X93	0.429	0.451	0.452	0.496	0.314	0.356	0.399	0.535	0.507	0.468	0.504	0.575	1.000							
X94	0.335	0.496	0.446	0.552	0.469	0.443	0.512	0.460	0.561	0.503	0.554	0.597	0.557	1.000						
X95	0.390	0.468	0.477	0.472	0.340	0.451	0.491	0.412	0.502	0.459	0.601	0.535	0.408	0.569	1.000					
X96	0.494	0.455	0.465	0.515	0.395	0.418	0.422	0.481	0.629	0.455	0.571	0.595	0.538	0.566	0.444	1.000				
X97	0.520	0.494	0.578	0.540	0.406	0.443	0.516	0.543	0.537	0.514	0.616	0.578	0.582	0.512	0.540	0.630	1.000			
X98	0.417	0.390	0.450	0.444	0.353	0.324	0.459	0.479	0.471	0.373	0.512	0.559	0.564	0.479	0.471	0.556	0.655	1.000		
X99	0.379	0.474	0.431	0.458	0.317	0.371	0.461	0.425	0.428	0.359	0.501	0.470	0.489	0.508	0.504	0.475	0.529	0.663	1.000	
X100	0.402	0.448	0.473	0.442	0.268	0.390	0.389	0.411	0.445	0.423	0.462	0.457	0.456	0.444	0.466	0.544	0.579	0.504	0.571	1.000
MEAN	4.27	4	4.1	4.13	3.95	4.01	3.98	3.9	4.01	3.85	4.03	4.24	4.21	4.1	4.08	4.38	4.21	4.22	4.12	4.19
SD	0.69	0.8	0.77	0.75	0.72	0.66	0.72	0.77	0.77	0.76	0.77	0.69	0.61	0.68	0.74	0.67	0.71	0.74	0.71	0.71

ตารางแสดงน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของนักเรียน

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
81. จงรักภักดี และรักษามลประโยชน์ให้องค์การ	0.75	0.23	0.08	0.11	0.16	0.01	0.16	0.05	-0.02	-0.03
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ	0.74	0.16	0.10	0.16	0.20	0.07	0.08	0.06	0.04	-0.08
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร	0.72	0.16	0.12	0.10	0.21	0.06	0.04	0.11	-0.02	-0.04
77. ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ	0.71	0.16	0.08	0.14	0.20	0.05	0.18	0.05	0.16	0.04
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝืนข้อบังคับขององค์กร	0.70	0.13	0.15	0.08	0.08	0.11	0.08	0.20	0.04	0.15
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน	0.70	0.18	0.13	0.15	0.17	0.05	0.19	0.07	0.06	-0.04
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ	0.70	0.07	0.10	0.11	0.11	0.06	0.12	0.17	0.16	0.07
76. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น	0.69	0.11	0.05	0.13	0.26	0.10	0.15	0.01	0.12	0.07
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร	0.69	0.10	0.17	0.06	0.17	0.05	0.14	0.15	0.04	0.11
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง	0.68	0.16	0.06	0.22	0.09	0.14	0.02	0.08	0.16	0.13
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา	0.67	0.22	0.00	0.23	0.19	0.09	0.02	0.16	-0.03	-0.02
59. ความรับผิดชอบต่อนหน่วยงาน / องค์กร	0.67	0.15	0.18	0.15	0.03	0.23	0.08	0.03	0.15	0.04
75. เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน	0.66	0.07	0.10	0.14	0.26	0.19	0.22	-0.06	0.13	0.13
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	0.65	0.15	0.15	0.15	0.21	0.15	0.21	-0.10	-0.04	0.05
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	0.65	0.13	0.20	0.14	0.27	0.08	0.22	-0.06	0.00	0.02
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม	0.65	0.25	0.10	0.18	0.06	0.13	-0.02	0.17	0.13	0.02
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง	0.65	0.24	0.12	0.20	0.10	0.08	0.03	0.17	0.08	-0.04
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ	0.65	0.13	0.17	0.07	0.08	0.05	0.10	0.10	0.15	0.14
63. ปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย	0.64	0.13	0.17	0.07	0.00	0.13	0.08	0.07	0.11	0.15
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล	0.64	0.23	0.11	0.09	0.16	0.26	0.05	0.13	0.19	0.04
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร	0.64	0.11	0.08	0.20	0.24	0.10	0.15	0.01	0.11	0.07
68. ทราวงแผนกลยุทธ์ปฏิบัติงานอย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง	0.64	0.19	0.10	0.28	0.07	0.11	0.03	0.21	0.11	0.04
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที	0.64	0.22	0.14	0.07	0.07	0.16	0.08	0.14	0.08	0.03
84. การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน	0.63	0.26	0.16	0.24	0.13	0.12	0.04	0.19	-0.08	-0.08
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กร	0.62	0.16	0.20	0.26	0.18	0.13	0.10	0.03	0.11	0.13
57. ความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	0.61	0.16	0.11	0.24	0.04	0.25	0.10	0.09	0.10	0.02
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่อทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน	0.61	0.17	0.16	0.22	0.14	0.09	0.13	0.10	0.14	0.06
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง	0.59	0.17	0.16	0.16	0.05	0.19	0.19	0.11	0.13	-0.04
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่รับผิดชอบ	0.57	0.17	0.09	0.18	0.18	0.30	0.20	0.19	0.06	-0.07
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน	0.57	0.24	0.04	0.20	-0.06	0.19	0.14	0.16	0.11	0.08
54. ทุ่มความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน	0.54	0.23	0.09	0.16	0.20	0.27	0.29	0.10	0.08	-0.16
93. ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม	0.52	0.17	0.13	0.22	0.49	0.02	0.20	-0.01	-0.02	0.05
53. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง	0.52	0.26	0.13	0.10	0.19	0.27	0.34	0.07	0.10	-0.18
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ	0.49	0.09	0.14	0.04	0.29	0.24	0.44	0.01	0.13	-0.04
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	0.49	0.15	0.14	0.22	0.47	0.05	0.27	0.00	0.03	0.03
51. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์	0.47	0.13	0.16	0.03	0.23	0.26	0.38	-0.01	0.14	-0.13
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที	0.43	0.31	0.15	0.15	0.04	0.30	0.22	0.17	0.13	-0.09
50. เชื่อมั่นในตนเอง ในระดับที่ความเหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ	0.42	0.32	0.15	0.25	0.15	0.34	0.19	0.09	0.24	-0.11
44. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริง	0.40	0.36	0.19	0.29	-0.02	0.27	0.07	0.32	0.10	-0.03
42. สนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ	0.36	0.32	0.21	0.20	0.05	0.15	0.26	0.33	0.14	-0.06

ตารางแสดงน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของนักเรียน

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
45. การใช้วิจารณ์งานได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	0.36	0.29	0.13	0.23	-0.01	0.34	0.18	0.27	0.22	0.03
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์	0.20	0.69	0.13	0.11	0.09	0.04	0.13	0.10	0.11	0.11
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	0.24	0.67	0.14	0.05	0.07	0.02	0.08	0.12	0.13	0.02
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้	0.21	0.66	0.13	0.08	0.18	0.14	0.05	0.17	0.15	-0.09
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียดรอบคอบ	0.14	0.65	0.16	0.24	0.03	0.09	0.10	0.06	0.11	0.21
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	0.20	0.65	0.10	0.05	0.12	0.11	-0.03	0.17	0.14	0.07
11. การใช้วิจารณ์งานในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	0.17	0.64	0.14	0.13	0.12	0.17	0.17	0.02	0.11	0.12
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ	0.20	0.64	0.17	0.09	0.20	0.05	0.00	0.11	0.09	0.10
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล	0.12	0.64	0.22	0.11	0.10	0.18	0.08	0.05	0.07	0.16
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล	0.24	0.63	0.10	0.20	0.12	0.05	0.27	0.07	-0.04	0.12
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้ กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้	0.20	0.51	0.09	0.07	0.12	0.02	0.42	-0.04	-0.10	0.13
24. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน	0.20	0.50	0.46	0.25	0.07	0.09	0.05	0.13	0.13	-0.17
17. ความรอบรู้และชำนาญในด้านต่อนต่างๆ ของงานที่รับผิดชอบ	0.25	0.50	0.34	0.27	0.14	0.05	0.07	0.17	0.12	0.02
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ	0.29	0.47	0.38	0.11	0.09	0.16	0.01	0.05	0.02	-0.02
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา	0.27	0.45	0.37	0.16	0.12	0.15	0.02	0.06	0.26	-0.04
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	0.28	0.39	0.39	0.25	0.02	0.13	0.05	0.14	0.29	-0.09
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว	0.23	0.35	0.35	0.34	0.07	0.17	0.03	0.06	0.34	-0.09
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์	0.18	0.16	0.78	0.13	0.10	0.09	0.08	0.22	0.02	0.06
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร	0.18	0.19	0.73	0.05	0.13	0.03	0.12	0.07	0.03	0.09
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน	0.21	0.17	0.71	0.19	0.10	-0.01	0.10	0.07	0.13	0.15
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ	0.16	0.26	0.64	0.10	0.07	0.07	0.16	0.17	-0.07	0.27
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข	0.12	0.24	0.63	0.08	0.10	0.20	-0.04	0.08	0.21	0.12
23. ความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	0.20	0.40	0.58	0.16	0.08	0.15	0.03	0.09	0.22	-0.07
86. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว	0.27	0.18	0.16	0.69	0.15	0.00	0.04	0.14	0.10	0.08
85. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร	0.30	0.13	0.15	0.69	0.04	0.08	0.02	0.15	0.09	0.13
87. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า	0.31	0.11	0.12	0.64	0.09	0.10	0.05	0.13	0.06	0.12
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย	0.29	0.25	0.16	0.62	0.29	0.16	0.00	0.06	0.09	0.01
88. ภาวรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม	0.31	0.19	0.19	0.61	0.23	0.07	0.14	0.08	-0.02	0.07
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม	0.34	0.18	0.08	0.60	0.24	0.12	0.13	0.05	0.08	0.04
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน	0.32	0.26	0.12	0.58	0.33	0.09	0.08	0.06	0.13	-0.01
99. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน	0.44	0.19	0.10	0.19	0.63	0.07	0.15	0.07	0.09	0.11
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	0.44	0.19	0.13	0.16	0.60	0.06	0.17	0.09	0.08	0.01
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน	0.47	0.12	0.12	0.16	0.59	0.11	0.16	0.10	0.10	0.09
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อที่มงาน	0.35	0.24	0.10	0.29	0.57	0.12	-0.01	0.16	0.19	0.08
100. ความสามารถในการประสานงานกับที่มงานในระหว่างปฏิบัติงาน	0.47	0.19	0.13	0.17	0.55	0.06	0.05	0.13	0.08	0.08
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน/องค์กร	0.48	0.22	0.14	0.22	0.52	0.09	-0.01	0.09	0.01	0.01
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน	0.43	0.20	0.13	0.31	0.50	0.04	0.10	0.09	0.04	-0.03
47. อดทนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์	0.33	0.14	0.11	0.08	0.11	0.76	0.08	0.11	0.07	0.14
48. อดกลั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น	0.33	0.17	0.13	0.04	0.10	0.75	0.06	0.09	0.09	0.10
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี	0.33	0.22	0.12	0.18	0.10	0.62	0.18	0.24	0.06	0.06
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย	0.37	0.29	0.15	0.20	0.00	0.60	0.07	0.04	0.14	-0.06

ตารางแสดงน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของนักเรียน

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
39. ความสุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม	0.42	0.16	0.11	0.10	0.07	0.13	0.64	0.17	0.14	0.11
40. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ	0.45	0.21	0.07	0.01	0.18	0.12	0.63	0.14	0.09	-0.02
38. กริยา มารยาทในการให้บริการที่ดี	0.38	0.18	0.12	0.18	0.09	0.09	0.61	0.20	0.15	0.06
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	0.47	0.21	0.10	0.03	0.14	0.06	0.57	0.19	0.14	0.05
35. ความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย	0.33	0.23	0.23	0.16	0.18	0.11	0.18	0.58	0.04	0.16
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ	0.27	0.32	0.22	0.17	0.09	0.18	0.13	0.57	0.14	0.08
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน	0.25	0.28	0.31	0.20	0.15	0.14	0.14	0.53	0.20	0.05
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน	0.26	0.30	0.28	0.20	0.06	0.17	0.14	0.52	0.10	0.05
37. ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	0.19	0.28	0.23	0.27	0.14	0.14	0.14	0.51	0.21	0.16
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	0.28	0.31	0.30	0.04	0.11	0.08	0.10	0.16	0.57	0.13
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น	0.17	0.34	0.11	0.29	0.12	0.14	0.20	0.13	0.55	0.09
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง	0.24	0.35	0.24	0.02	0.10	0.13	0.14	0.09	0.54	0.15
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน	0.27	0.40	0.14	0.18	0.15	0.12	0.17	0.16	0.52	0.04
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ๆ ในการนำเสนอผลงาน	0.17	0.43	0.16	0.27	0.09	0.18	0.08	0.20	0.45	0.15
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขาวิชา	-0.02	0.23	0.26	0.12	0.15	0.02	-0.08	0.22	0.13	0.52
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ	0.18	0.38	0.24	0.19	0.09	0.11	0.24	0.01	0.04	0.46
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร	0.13	0.44	0.31	0.13	0.04	0.06	0.13	0.15	0.05	0.45
6. ความรู้ความเข้าใจด้าน การตลาด / การบัญชี / การเลขานุการ	0.09	0.35	0.43	0.13	0.00	0.06	0.08	-0.01	0.10	0.44
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข	0.02	0.27	0.36	0.19	0.05	0.17	-0.01	0.04	0.20	0.40

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของครู

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
63. ปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย	0.79	0.14	0.18	0.20	0.05	0.08	0.10	0.11	0.14	-0.03
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร	0.78	0.26	0.19	0.13	0.04	0.03	0.17	0.17	0.13	0.02
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ	0.75	0.12	0.19	0.16	0.11	0.07	0.10	0.16	0.26	0.03
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์กร	0.72	0.23	0.20	0.19	0.10	0.05	0.22	0.06	0.21	-0.02
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง	0.69	0.36	0.17	0.21	0.11	0.14	0.14	0.14	0.00	0.12
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ	0.66	0.31	0.25	0.15	0.10	0.00	0.13	0.14	0.16	0.10
59. ความรับผิดชอบต่อนหน่วยงาน / องค์กร	0.63	0.38	0.18	0.24	0.12	0.18	0.19	0.10	-0.02	0.16
57. ความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	0.62	0.17	0.29	0.16	0.15	0.28	0.17	0.17	0.03	0.17
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล	0.61	0.46	0.18	0.21	0.19	0.10	0.17	0.09	0.04	0.01
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง	0.61	0.26	0.33	0.19	0.22	0.18	0.12	0.10	0.10	0.11
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที	0.60	0.44	0.16	0.11	0.29	0.05	0.22	0.10	0.03	0.06
68. ทราวงแผนกของตนมีปฏิบัติงานอย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง	0.59	0.22	0.24	0.28	0.16	0.09	0.15	0.10	0.26	0.11
81. จงรักภักดี และรักษามลประโยชน์ให้องค์การ	0.53	0.41	0.35	0.22	0.24	0.12	0.05	0.16	0.05	0.04
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย	0.52	0.16	0.39	0.13	0.19	0.07	0.27	0.18	0.15	0.12
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร	0.50	0.41	0.42	0.18	0.17	0.07	0.11	0.12	0.06	0.04
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	0.45	0.24	0.42	0.20	0.24	0.28	0.17	-0.04	-0.02	-0.24
24. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์	0.37	0.13	0.09	0.27	0.33	0.18	0.02	0.25	0.10	0.32
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	0.35	0.16	0.21	0.32	0.30	0.27	0.05	0.27	0.28	0.09
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	0.29	0.73	0.13	0.13	0.09	0.25	0.11	0.14	-0.06	0.05
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อที่ทำงาน	0.24	0.73	0.17	0.25	0.10	0.11	0.03	0.12	0.08	0.00
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน	0.33	0.66	0.20	0.21	0.13	0.07	0.09	0.08	0.08	0.11
93. ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม	0.24	0.64	0.32	0.06	0.08	0.19	0.29	0.15	0.18	-0.07
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	0.33	0.63	0.17	0.12	0.15	0.18	0.29	0.12	0.15	-0.12
100. ความสามารถในการประสานงานกับที่ทำงาน	0.16	0.63	0.33	0.20	0.09	0.02	0.22	0.19	0.05	0.13
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน	0.29	0.61	0.23	0.17	0.09	0.24	0.18	0.12	0.16	-0.06
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน	0.24	0.58	0.19	0.15	0.15	0.25	0.02	0.16	0.32	0.10
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน/องค์กร	0.35	0.58	0.34	0.16	0.11	0.12	0.07	0.15	0.10	-0.05
99. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน	0.19	0.54	0.46	0.16	0.15	-0.02	0.17	0.09	0.10	0.21
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง	0.25	0.50	0.20	0.16	0.19	0.35	0.09	0.13	0.32	0.13
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย	0.18	0.50	0.30	0.21	0.15	0.28	-0.05	0.12	0.39	0.20
54. ทุ่มความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน	0.37	0.45	0.11	0.19	0.23	0.06	0.43	0.06	0.07	0.27
86. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง	0.30	0.42	0.24	0.25	0.21	0.32	-0.09	0.20	0.28	0.18
50. เชื่อมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับงาน	0.33	0.40	0.15	0.23	0.29	0.01	0.25	0.24	0.32	0.12
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอก	0.39	0.19	0.65	0.20	0.14	0.04	0.23	0.11	0.18	0.04
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กร	0.40	0.14	0.64	0.18	0.27	0.08	0.18	-0.05	0.16	0.04
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ	0.32	0.27	0.64	0.04	0.19	0.09	0.22	0.13	0.06	0.19
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน	0.29	0.34	0.61	0.15	0.19	0.12	0.18	0.15	0.07	0.01
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร	0.21	0.30	0.61	0.16	0.04	0.00	0.24	0.21	0.21	-0.02
87. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า	0.18	0.34	0.55	0.18	0.19	0.26	0.00	0.16	0.21	0.16
75. เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน	0.21	0.35	0.53	0.19	0.05	-0.09	0.37	0.22	0.12	-0.06

ตารางแสดงน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของครู

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
76. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น	0.26	0.35	0.52	0.18	0.13	-0.16	0.31	0.22	0.12	-0.12
77. ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ	0.30	0.35	0.51	0.15	0.23	0.04	0.21	0.11	0.10	0.00
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยาก	0.42	0.10	0.51	0.14	0.14	0.25	0.05	0.12	0.13	0.23
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา	0.47	0.32	0.50	0.21	0.16	0.13	0.08	0.11	0.10	0.14
84. การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน	0.47	0.26	0.50	0.20	0.17	0.03	0.12	0.09	0.14	0.06
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	0.43	0.26	0.46	0.16	0.22	0.20	0.25	0.04	-0.04	-0.28
88. การรับรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้	0.19	0.39	0.45	0.15	0.13	0.25	0.03	0.22	0.26	0.20
85. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร	0.19	0.26	0.44	0.19	0.29	0.25	0.03	0.23	0.19	0.22
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนาวิชาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง	0.37	0.39	0.43	0.30	0.27	0.15	0.07	0.08	0.12	0.02
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	0.19	0.18	0.14	0.78	0.19	0.11	0.18	0.06	0.00	0.12
2. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะ	0.07	0.17	0.22	0.75	0.11	0.08	0.16	0.18	0.18	0.09
11. การใช้วิจารณ์งานในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	0.27	0.22	0.13	0.73	0.08	0.19	0.17	0.14	0.17	-0.01
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	0.28	0.20	0.18	0.69	0.17	0.21	0.14	0.16	0.02	0.02
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	0.18	0.24	0.12	0.69	0.27	0.22	0.13	0.14	0.02	0.00
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล	0.19	0.16	0.16	0.66	0.11	0.26	0.14	0.16	0.17	0.01
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ อย่าง	0.35	0.20	0.19	0.56	0.22	0.31	0.09	0.13	-0.04	0.05
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด	0.26	0.15	0.11	0.55	0.15	0.42	0.19	0.03	0.22	0.01
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล	0.22	0.08	0.08	0.53	0.17	0.39	0.17	0.07	0.14	0.10
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้ กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้	0.25	0.14	0.08	0.46	0.19	0.35	0.05	0.06	0.09	0.04
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง	0.19	0.09	0.26	0.43	0.16	0.27	0.06	0.24	0.39	0.24
51. มีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์	0.27	0.29	0.17	0.39	0.16	-0.06	0.31	-0.03	0.29	0.26
35. ความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย	0.12	0.21	0.19	0.12	0.75	0.18	0.10	0.18	0.00	0.01
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน	0.20	0.16	0.28	0.17	0.69	0.09	0.00	0.18	0.14	0.09
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ	0.22	0.10	0.18	0.19	0.63	0.11	0.18	0.33	0.22	-0.03
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน	0.09	0.13	0.23	0.33	0.63	-0.05	0.04	0.19	0.21	0.04
37. ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	0.13	0.12	0.13	0.24	0.59	0.19	0.17	0.28	0.30	0.00
42. สนใจใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ	0.33	0.24	0.08	0.19	0.48	0.21	0.32	0.12	0.03	0.08
44. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	0.31	0.22	0.22	0.26	0.47	0.16	0.24	0.08	0.29	0.19
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา	0.32	0.09	0.01	0.24	0.45	0.41	0.19	0.17	0.10	0.31
23. ความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	0.34	0.18	0.11	0.35	0.38	0.18	0.04	0.34	0.16	0.21
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	0.13	0.11	0.32	0.17	0.37	0.29	0.25	0.13	0.15	0.36
6. ความรู้ความเข้าใจด้านการตลาด/กรบัญชี /การธนาคาร	0.03	0.22	-0.04	0.17	0.03	0.68	0.10	0.32	0.05	0.03
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร	0.05	0.06	0.20	0.31	0.18	0.65	0.15	0.21	0.06	0.03
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ	0.12	0.26	0.16	0.29	0.19	0.65	0.07	0.16	0.06	0.06
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขาวิชา	0.04	0.10	0.05	0.29	0.17	0.62	0.08	0.16	0.18	0.04
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข	0.21	0.13	-0.05	0.22	-0.08	0.54	-0.01	0.39	0.11	-0.02
39. ความสุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม	0.31	0.16	0.22	0.26	0.09	0.21	0.66	0.12	0.08	-0.06
40. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ	0.19	0.25	0.32	0.13	0.14	0.15	0.65	0.14	0.14	0.02
38. ปรึกษา มารยาทในการให้บริการที่ดี	0.21	0.06	0.40	0.24	0.04	0.18	0.63	0.13	0.10	0.11
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	0.38	0.14	0.23	0.23	0.10	-0.02	0.53	0.14	0.27	-0.03

ตารางแสดงน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของครู

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
53. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง	0.38	0.41	0.04	0.22	0.24	0.07	0.48	0.00	0.02	0.23
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที	0.36	0.19	0.17	0.20	0.39	0.25	0.45	0.06	-0.04	0.20
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ	0.35	0.44	0.16	0.22	0.25	-0.03	0.44	0.01	0.03	0.16
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร	0.21	0.18	0.14	0.04	0.16	0.16	0.00	0.74	0.07	-0.02
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน	0.14	0.16	0.19	0.21	0.26	0.22	0.11	0.69	0.01	0.00
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์	0.13	0.15	0.12	0.21	0.28	0.21	0.16	0.68	-0.02	0.06
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข	0.17	0.13	0.17	0.15	0.10	0.23	0.12	0.67	0.16	0.10
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ	0.04	0.18	0.09	0.13	0.29	0.43	0.08	0.55	0.05	0.08
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสาขาอาชีพ	0.18	0.10	0.28	0.18	0.23	0.22	0.26	0.40	0.02	0.29
47. อดทนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์	0.44	0.17	0.26	0.17	0.25	0.23	0.27	0.02	0.51	-0.11
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	0.30	0.22	0.32	0.12	0.32	0.12	0.34	0.04	0.51	-0.04
48. อดกลั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น	0.45	0.19	0.22	0.16	0.21	0.20	0.30	0.06	0.49	-0.03
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน	0.22	0.24	0.25	0.38	0.27	0.13	0.07	0.19	0.48	0.17
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย	0.35	0.20	0.34	0.17	0.23	0.20	0.31	0.04	0.46	0.11
45. การใช้วิจารณ์งานได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	0.30	0.27	0.19	0.26	0.36	0.18	0.26	0.00	0.41	0.08
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน	0.10	0.18	0.31	0.35	0.25	0.21	-0.01	0.22	0.39	0.26
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น	0.26	0.26	0.21	0.31	0.24	0.26	0.01	0.13	0.36	0.01
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่รับผิดชอบ	0.28	0.26	0.38	0.22	0.22	0.03	0.29	0.04	0.21	0.39
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว	0.06	0.11	0.33	0.26	0.38	0.14	0.29	0.21	0.09	0.39
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่างๆของงานที่รับผิดชอบ	0.33	0.22	0.18	0.34	0.14	0.24	0.02	0.21	0.05	0.37

ตารางแสดงน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของสถานประกอบการ

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
65. เคารพ และปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร	0.71	0.22	0.25	-0.03	0.17	0.15	0.02	-0.02	0.14	0.00
66. ปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยไม่ฝ่าฝืนข้อบังคับขององค์กร	0.64	0.23	0.11	0.14	0.15	0.19	0.00	0.03	0.28	-0.15
64. มาตรงตามเวลานัดหมายเสมอ	0.62	0.31	0.20	0.10	0.16	0.07	0.12	0.05	0.02	0.19
63. ปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสาย	0.61	0.10	0.20	0.07	0.22	0.10	0.01	0.06	-0.05	-0.08
98. ใจกว้าง และให้เกียรติเพื่อนร่วมงาน	0.61	0.36	0.15	0.17	0.07	0.25	0.05	-0.11	-0.04	-0.15
68. ทราวงแผนก่อนลงมือปฏิบัติงานอย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่อง	0.58	0.26	0.13	0.20	0.08	0.06	-0.03	0.17	0.16	0.27
67. รักษาความสะอาดและทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ	0.58	0.40	0.05	0.17	0.12	-0.04	0.04	0.02	0.14	0.12
61. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานในทันที	0.55	0.20	0.24	0.05	0.13	0.13	0.19	0.30	0.01	0.12
99. ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน	0.54	0.42	0.16	0.15	0.17	0.05	0.11	-0.04	0.08	-0.26
62. ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย โดยไม่ต้องมีการควบคุม	0.53	0.24	0.10	0.14	-0.02	0.06	0.23	0.24	0.18	0.00
58. ความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนเอง	0.52	0.15	0.25	0.10	0.08	0.24	0.24	0.27	0.02	0.19
100. ความสามารถในการประสานงานกับทีมงานในระหว่างปฏิบัติงาน	0.51	0.39	0.29	0.05	0.11	0.09	0.02	-0.02	0.07	-0.11
69. ตรวจสอบงานก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง	0.51	0.35	0.25	0.11	0.17	0.02	0.00	0.23	0.19	0.13
51. มีความน่าเชื่อถือ ใ้วางใจในด้านการเงิน และสินทรัพย์	0.50	-0.01	0.12	0.18	0.12	0.29	0.17	0.30	0.23	0.10
71. ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	0.50	0.38	0.09	0.21	0.15	0.07	0.16	0.10	0.00	0.04
53. ความพยายาม และตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วง	0.50	0.18	0.21	0.09	0.11	0.27	0.41	0.10	0.03	0.22
52. แสดงออกต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความจริงใจ	0.50	0.19	0.19	0.07	0.00	0.25	0.28	0.07	0.11	0.09
96. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	0.50	0.45	0.23	0.08	0.00	0.19	0.28	-0.02	-0.13	0.10
59. ความรับผิดชอบต่อนหน่วยงาน / องค์กร	0.49	0.26	0.20	0.18	-0.10	0.14	0.26	0.29	0.00	-0.07
97. กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อที่มงาน	0.48	0.45	0.25	0.20	0.01	0.21	0.13	0.08	0.03	0.02
54. ทุ่มความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อปฏิบัติงาน	0.48	0.12	0.28	-0.03	0.01	0.27	0.44	0.17	0.19	0.16
60. ยอมรับผลจากการทำงานของตนเองอย่างมีเหตุผล	0.47	0.25	0.16	0.14	0.04	0.17	0.20	0.26	0.03	0.09
70. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	0.46	0.35	0.14	0.23	0.18	0.15	0.10	0.14	-0.13	0.05
83. ยินดีต่อความสำเร็จของหน่วยงาน / องค์กร	0.43	0.42	0.16	0.06	0.22	0.08	0.11	0.30	0.21	-0.11
44. ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	0.41	0.18	0.13	0.36	0.07	0.15	0.27	0.27	0.24	0.05
50. ตั้งมั่นในตนเอง ในระดับที่มีความเหมาะสมกับที่รับผิดชอบ	0.39	0.18	0.27	0.20	0.13	0.22	0.24	0.08	0.05	0.14
81. จงรักภักดี และรักษามลประโยชน์ให้องค์การ	0.38	0.36	0.13	0.03	0.00	0.18	0.23	0.31	0.17	-0.09
43. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจในทันที	0.38	0.28	0.18	0.08	0.07	0.22	0.37	0.21	-0.05	0.25
79. เต็มใจในการให้บริการแก่ทุกคน	0.01	0.68	0.23	0.15	0.03	0.22	0.17	0.08	0.01	-0.02
75. เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ ยกย่อง ชื่นชมเพื่อนร่วมงาน	0.17	0.68	0.14	0.04	0.08	0.28	0.12	-0.02	0.20	-0.01
76. ให้ความสนใจ เอาใจใส่ และให้ความสำคัญต่อผู้อื่น	0.24	0.63	0.10	0.04	0.06	0.18	0.01	0.08	0.34	0.06
88. การรับรู้ความต้องการของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม	0.22	0.62	0.15	0.30	0.06	0.18	0.08	0.07	0.01	0.16
94. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการทำงาน	0.33	0.60	0.20	0.13	0.09	0.06	0.16	0.07	-0.03	0.08
77. ความรู้สึกพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ	0.36	0.60	0.22	-0.08	0.22	0.17	0.13	0.09	0.06	-0.03
90. ความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย	0.23	0.59	0.24	0.27	0.10	0.04	0.04	0.07	0.15	0.32
92. สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน	0.38	0.57	0.13	0.12	0.09	0.28	0.08	-0.20	-0.13	0.04
72. เข้าใจความสัมพันธ์ของงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในองค์กร	0.34	0.57	0.06	0.16	0.21	0.08	0.07	0.13	0.02	0.13
74. สร้างบรรยากาศเป็นมิตรในองค์กร	0.13	0.56	0.10	0.17	0.28	0.13	0.05	0.26	0.26	-0.09
73. อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่องานทั้งภายในและภายนอก	0.25	0.56	-0.01	0.27	0.24	0.11	-0.04	0.25	0.15	-0.06
89. ความสามารถในการพูดโดยใช้ถ้อยคำได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม	0.33	0.54	0.18	0.31	0.10	0.13	0.19	0.09	-0.08	0.22

ตารางแสดงน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของสถานประกอบการ

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
85. การจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร	0.09	0.54	0.00	0.32	0.26	0.03	0.14	0.17	0.21	0.30
93. ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม	0.37	0.53	0.10	0.18	0.14	0.23	0.19	0.03	-0.14	-0.11
95. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงาน/องค์กร	0.37	0.53	0.24	-0.01	0.04	0.14	0.05	0.09	0.15	0.08
87. ให้ความสนใจในการสื่อสารระหว่างองค์กร และลูกค้า	0.26	0.52	0.20	0.21	0.10	0.17	0.16	0.11	0.17	0.13
91. ความสามารถในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างชัดเจน	0.43	0.51	0.20	0.18	0.15	0.12	0.11	0.07	0.02	0.27
82. อุทิศตนในการทำงานทั้งในเวลา และนอกเวลา	0.32	0.51	0.07	0.12	0.20	0.05	0.13	0.24	0.31	-0.05
86. สามารถทำความเข้าใจข้อมูลจากการรับรู้ได้ถูกต้อง และรวดเร็ว	0.21	0.50	0.18	0.15	0.17	-0.04	0.19	0.21	0.17	0.19
84. การดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน	0.36	0.48	0.13	0.20	0.22	0.09	0.07	0.24	0.03	-0.03
78. มุ่งมั่นที่จะพัฒนางานอาชีพ ให้เกิดความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง	0.28	0.44	0.22	0.18	0.12	0.10	0.06	0.28	-0.03	0.01
13. ความสามารถในการริเริ่มที่จะพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	0.19	0.15	0.70	0.13	0.06	0.15	0.19	0.04	-0.16	0.06
14. ความสามารถในการนำแนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	0.19	0.11	0.63	0.17	0.14	0.05	0.08	-0.01	0.11	-0.04
10. คาดการณ์เหตุการณ์ข้างหน้าได้อย่างมี เหตุผล	0.07	0.18	0.61	0.18	0.00	-0.15	0.22	0.09	0.24	-0.02
9. ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างละเอียด	0.25	0.17	0.61	0.16	0.11	0.14	0.16	0.12	0.07	0.10
8. ความคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล	0.35	0.12	0.59	0.13	0.14	0.11	-0.03	0.19	-0.03	0.06
16. ความสามารถในการปรับปรุง และพัฒนางานได้อย่างเป็นระบบ	0.24	0.09	0.59	0.06	0.23	-0.03	0.25	0.16	0.11	0.02
12. ความสามารถในการเสนอข้อคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะใหม่ ๆ	0.19	0.22	0.57	0.19	0.10	0.12	0.03	0.16	0.12	0.03
11. การใช้วิจารณ์งานในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม	0.18	0.33	0.54	0.19	0.12	0.09	0.03	0.02	0.12	0.03
15. ความสามารถในการนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปปฏิบัติได้	0.20	0.14	0.53	0.14	0.08	0.11	0.00	0.05	0.36	0.03
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่จำเป็นตามสาขางาน	0.02	0.06	0.48	0.19	0.30	0.12	-0.04	0.31	-0.07	0.26
24. ความสามารถประยุกต์ความรู้ที่ศึกษามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการทำงาน	0.30	0.13	0.43	0.26	0.15	0.13	0.13	-0.08	0.31	0.16
27. ความสามารถในการเรียนรู้งานได้อย่างรวดเร็ว	0.30	0.16	0.41	0.22	0.19	0.19	0.34	0.02	0.12	0.05
7. ความสามารถในการแยกแยะสิ่งที่ปฏิบัติได้ กับสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้	0.26	0.17	0.40	0.23	-0.01	0.33	0.03	0.02	0.04	0.21
30. ความสามารถในการถ่ายทอดและสื่อความหมายได้ชัดเจน	0.14	0.15	0.23	0.62	-0.04	0.21	0.29	0.06	0.11	0.11
35. ความสนใจในการติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย	0.16	0.14	0.31	0.61	0.31	0.07	-0.07	0.10	0.00	-0.04
29. ความสามารถในการใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการนำเสนอผลงาน	0.03	0.23	0.11	0.61	0.17	-0.04	0.20	0.17	0.10	0.04
36. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในสาขาอาชีพ	0.07	0.08	0.18	0.60	0.37	0.03	0.06	0.14	0.03	0.12
31. ความสามารถในการเขียนรายงานได้อย่างถูกต้อง	0.10	0.21	0.24	0.56	0.20	0.09	0.07	0.01	0.19	-0.13
28. ความสามารถในการพูดได้ชัดเจน และตรงประเด็น	0.18	0.16	0.10	0.54	-0.10	0.17	0.40	0.13	0.14	0.04
34. ความสนใจในการพัฒนาของอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน	0.23	0.23	0.35	0.53	0.15	0.11	-0.03	0.04	-0.09	0.04
32. ความสามารถในการจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	0.17	0.26	0.30	0.49	0.06	0.07	0.08	-0.07	0.37	0.13
37. ความสามารถในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	0.13	0.19	0.25	0.48	0.30	0.16	0.14	0.14	0.11	0.23
33. ความสามารถในการนำความรู้ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาผลงาน	0.28	0.19	0.37	0.46	0.16	0.09	0.19	0.12	-0.08	0.34
19. ความชำนาญในการพิมพ์งานด้านเอกสาร	0.12	0.25	-0.03	0.25	0.73	0.11	0.19	0.01	-0.16	-0.03
5. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทางธุรกิจ	0.18	0.07	0.24	-0.01	0.70	0.14	0.00	0.24	-0.05	0.17
21. ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์	0.17	0.06	0.29	0.08	0.70	0.20	0.09	0.17	0.08	-0.10
22. ความสามารถในการใช้เครื่องใช้ต่าง ๆ ในสำนักงาน	0.17	0.24	0.16	0.12	0.69	0.14	0.06	0.03	0.13	-0.09
20. ความชำนาญในการใช้เครื่องคำนวณเลข	0.13	0.22	0.02	0.24	0.61	0.01	0.09	-0.09	0.15	0.22
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยทางธุรกิจ	0.08	0.20	0.19	0.20	0.48	0.11	0.00	-0.12	0.13	0.23
6. ความรู้ความเข้าใจด้านการตลาด/การบัญชี /การเลขานุการ	0.14	0.10	0.25	0.16	0.43	0.18	0.15	0.04	0.26	0.13
40. ยิ้มแย้มแจ่มใส เต็มใจในการให้บริการ	0.27	0.20	0.08	0.04	0.15	0.74	0.11	0.10	0.08	0.01
39. ความสุภาพ อ่อนน้อม และวางตนได้อย่างเหมาะสม	0.19	0.21	0.09	0.05	0.19	0.69	0.14	0.15	0.09	0.05

ตารางแสดงน้ำหนักองค์ประกอบสมรรถภาพทางวิชาชีพสาขาพาณิชยกรรมตามความคิดเห็นของสถานประกอบการ

ตัวแปร	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
38. ภิรยา มารยาทในการให้บริการที่ดี	0.19	0.28	0.10	0.16	0.26	0.67	0.20	-0.03	0.03	0.21
41. การแต่งกายเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	0.23	0.35	0.11	0.10	0.21	0.62	0.11	0.01	0.11	-0.01
46. ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี	0.32	0.23	0.22	0.33	0.07	0.50	0.01	0.34	0.05	0.05
17. ความรอบรู้และชำนาญในขั้นตอนต่างๆ ของงานที่ได้รับมอบ	0.23	0.22	0.18	0.24	0.20	0.10	0.54	0.06	0.08	-0.10
26. ความสามารถในการปฏิบัติงานอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	0.20	0.34	0.33	0.26	0.17	0.02	0.49	0.03	-0.07	-0.07
25. ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเสร็จทันเวลา	0.25	0.07	0.29	0.11	0.15	0.23	0.49	0.10	0.11	0.11
18. ความถนัดในการปฏิบัติงานต่างๆ ในสาขาอาชีพ	0.13	0.31	0.03	0.27	0.23	0.26	0.44	-0.03	0.09	-0.16
55. เต็มใจที่จะทำงานนอกเหนือหน้าที่รับผิดชอบ	0.17	0.34	0.05	0.23	0.11	0.06	0.41	0.38	0.18	0.04
57. ความมุ่งมั่นในการทำงานและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	0.33	0.26	0.31	0.04	0.08	0.04	0.30	0.54	0.06	0.20
47. อดทนต่อสิ่งที่ไม่พอใจ หรือคำวิพากษ์วิจารณ์	0.12	0.27	0.16	0.32	0.09	0.45	0.07	0.51	-0.03	-0.01
48. อดกลั้นต่อข้อตำหนิ หรือคำสบประมาทของผู้อื่น	0.30	0.21	0.22	0.31	0.00	0.39	-0.02	0.47	0.10	-0.09
49. มีสติ และอารมณ์มั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย	0.28	0.15	0.22	0.37	0.13	0.27	0.00	0.41	0.13	0.01
56. ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมาย แม้จะเป็นงานที่ยากและไม่เคยทำมาก่อน	0.35	0.26	0.14	0.18	0.08	-0.01	0.21	0.41	0.18	0.09
4. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการธุรกิจขององค์กร	-0.05	0.20	0.29	0.16	0.23	0.09	0.19	0.09	0.49	0.13
23. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน	0.43	0.13	0.34	0.16	0.16	0.15	0.07	0.04	0.48	0.17
80. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ	0.30	0.36	0.24	0.14	-0.05	0.13	-0.02	0.23	0.41	-0.07
45. การใช้วิจารณ์งานได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	0.27	0.26	0.27	0.29	0.07	0.11	0.17	0.30	0.36	-0.04
42. สนใจใ้รู้ ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติ	0.19	0.21	0.04	0.22	0.09	0.30	0.24	0.18	0.35	0.18
1. ความสามารถเกี่ยวกับการคำนวณเลข	0.04	0.19	0.22	0.13	0.24	0.18	0.00	0.02	0.17	0.55

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางจิรดี ประยูรศิริ เกิดวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2505 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จปริญญาการศึกษามัธยมศึกษา สาขาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2526 และเข้าศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2546 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 7 สังกัดวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย