

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพ ของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ และเปรียบเทียบเส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝงในรูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าว ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ดังนั้น วิธีดำเนินการวิจัยจึงจำแนกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 พัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบเส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝงในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัย ที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยมีดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 พัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ

การดำเนินการวิจัยในส่วนนี้ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยรวม 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา-สังเคราะห์ และวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพ สมรรถภาพเชิงวิชาชีพ การพัฒนาสมรรถภาพ สมรรถภาพหรือคุณลักษณะของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพเชิงวิชาชีพที่จำเป็นของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจในปัจจุบัน และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจในบริบทของสังคมไทยปัจจุบัน ดังนี้

1.2.1 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจาก 2 แหล่ง รวม 10 คน คือ

1.2.1.1 ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนทางด้านบริหารธุรกิจ จำนวน 5 คน โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการศึกษา การสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี เป็นอาจารย์ผู้สอนประจำของสถาบันอุดมศึกษาและกำลังเป็นผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษานั้น ณ วันที่สัมภาษณ์

1.2.1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานธุรกิจเอกชน ด้านการบัญชี การตลาด การเงิน การจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับผู้บริหารของแต่ละด้าน จำนวน 5 คน (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ภาคผนวก ก)

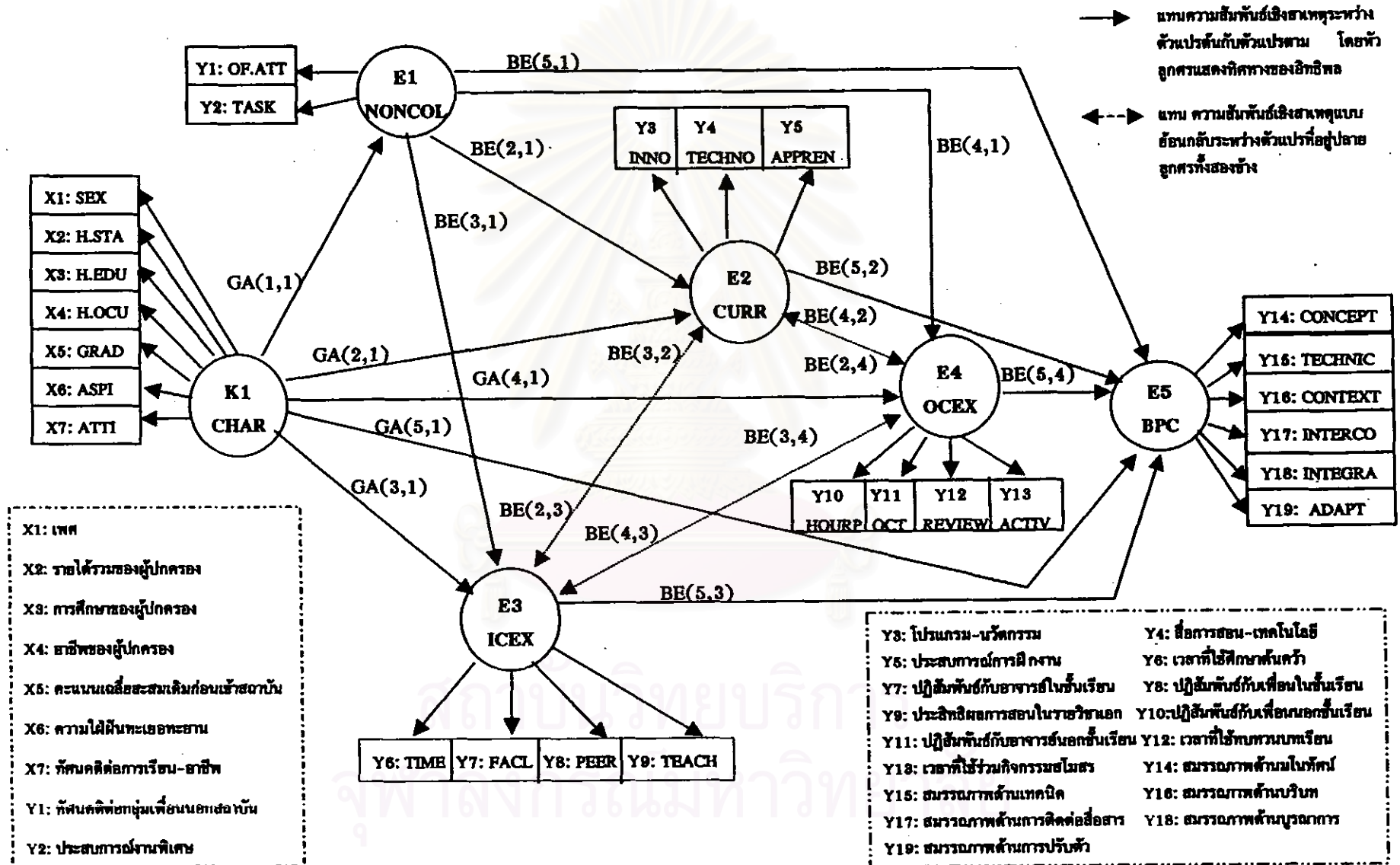
เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิแบบปลายเปิด ประเด็นคำถามมี 2 ประการ คือ สมรรถภาพเชิงวิชาชีพที่จำเป็นของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจในปัจจุบัน และปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพสาขาบริหารธุรกิจ จำนวน 1 ฉบับ

1.2.2 สํารวจจากนิสิตนักศึกษาโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวนเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทางวิชาชีพที่จำเป็นของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจในปัจจุบันรวบรวมจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวม 62 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาบริหารธุรกิจ ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 32 คน จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยรายข้อ ดังนี้

4.56 - 5.00	หมายถึง	มีความสำคัญมากที่สุด / มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สุด / มีอิทธิพลมากที่สุด
3.56 - 4.55	หมายถึง	มีความสำคัญมาก / มีความจำเป็นอย่างยิ่ง / มีอิทธิพลมาก
2.56 - 3.55	หมายถึง	มีความสำคัญปานกลาง / มีความจำเป็นปานกลาง / มีอิทธิพลปานกลาง
1.56 - 2.55	หมายถึง	มีความสำคัญน้อย / มีความจำเป็นน้อย / มีอิทธิพลน้อย
1.00 - 1.55	หมายถึง	มีความสำคัญน้อยที่สุด / มีความจำเป็นน้อยที่สุด / มีอิทธิพลน้อยที่สุด

1.3 สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีในข้อ 1.1 และผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 1.2 นำมากำหนดกรอบในการนิยามสมรรถภาพเชิงวิชาชีพ และจัดจำแนกปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ โดยประมวลจากผลทั้งหมดในขั้นตอนที่ 1 เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านมีความเห็นสอดคล้องตรงกันว่า จำนวนรายวิชาที่ศึกษาไม่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพและจากการศึกษารายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาบริหารธุรกิจของมหาวิทยาลัย/สถาบันกลุ่มตัวอย่าง พบว่า จำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตของวิชาชีพเฉพาะสาขามีความคล้ายคลึงกัน ดังนั้น รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสมมติฐานที่ปรับปรุงใหม่จึงได้ตัดตัวแปรสังเกตได้ : จำนวนรายวิชาที่ศึกษา (COURSE) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของตัวแปรภายในแผนผังหลักสูตร-โปรแกรมการเรียน ออกจากโมเดล ได้เป็นโมเดลการวิจัยสมมติฐานตามภาพที่ 5 ประกอบด้วยตัวแปรทั้งหมด 32 ตัวแปร เป็นตัวแปรภายนอกแผนผัง 1 ตัวแปร ตัวแปรภายในแผนผัง 5 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ 26 ตัวแปร



ภาพที่ 5 โมเดลสมรรถภาพเชิงวิชาชีพสาขาบริหารธุรกิจสมมติฐาน

**ขั้นตอนที่ 3** ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ หรือโมเดลสมรรถภาพเชิงวิชาชีพสาขาบริหารธุรกิจสมมติฐาน ดังนี้

**3.1** สร้างเครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงทั้งหมด ในโมเดลสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ โดยใช้กรอบตามตารางโครงสร้างแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (รายละเอียดของตารางโครงสร้างแบบสอบถาม ในภาคผนวก ค) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ และแบบวัดจำนวน 2 ฉบับ รวม 3 ฉบับ ดังนี้

**ฉบับที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพความเป็นจริงของการศึกษาในสถาบัน /มหาวิทยาลัย และความใฝ่ฝันในอนาคต แบ่งเป็น 4 ตอน

**ตอนที่ 1** ข้อมูลเบื้องต้นของนิสิตนักศึกษา เป็นข้อมูลประเภทข้อเท็จจริง รูปแบบคำถามเป็นแบบเลือกตอบคำตอบเดียว จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย 3 ส่วน

**ส่วนที่ 1** สถานภาพของผู้ตอบ จำแนกเป็น สถานภาพส่วนตัวและสถานภาพครอบครัว โดยที่สถานภาพส่วนตัว ได้แก่ เพศ (X1) สถานศึกษาและสาขาวิชาเอก สถานภาพครอบครัว ได้แก่ อาชีพของผู้ปกครองที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว (X4) รายได้รวมต่อเดือนของผู้ปกครอง (X2) และระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (X3) ซึ่งผู้ปกครองหมายถึง พ่อ-แม่ หรือผู้ปกครองในกรณีที่ไม่มีพ่อ-แม่

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลด้านการเรียน วัดตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมเดิมก่อนเข้ามหาวิทยาลัย/สถาบัน (X5) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปัจจุบัน ซึ่งวัดจากคะแนนเฉลี่ยสะสมถึงชั้นปีที่ 4

**ส่วนที่ 3** ประสบการณ์ด้านวิชาชีพวัดตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ ประสบการณ์การฝึกงาน (Y4) และประสบการณ์การทำงานพิเศษในสาขาวิชาเอก (Y2)

**ตอนที่ 2** หลักสูตร-การเรียนการสอน เป็นข้อมูลประเภทข้อเท็จจริงและความคิดเห็น จำนวน 15 ข้อ รูปแบบคำถาม เป็นแบบเลือกตอบ 5 ช่วง วัดตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ โปรแกรมการเรียนที่เป็นนวัตกรรม (Y3) ข้อคำถามรวม 5 ข้อ สื่อการสอน-เทคโนโลยี (Y4) ข้อคำถามรวม 3 ข้อ และประสิทธิผลการสอนในรายวิชาเอก (Y9) ข้อคำถามรวม 7 ข้อ

**ตอนที่ 3** ประสบการณ์ในชั้นเรียน/นอกชั้นเรียน เป็นข้อมูลประเภทข้อเท็จจริง รูปแบบคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 31 ข้อ วัดตัวแปรสังเกตได้ รวม 7 ตัว คือ จำนวนเวลาที่ใช้ศึกษาและค้นคว้า (Y6) ข้อคำถามรวม 4 ข้อ ปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ในชั้นเรียน (Y7) ข้อคำถามรวม 5 ข้อ ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียน (Y8) ข้อคำถามรวม 4 ข้อ ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนนอกชั้นเรียน (Y10) ข้อคำถามรวม 5 ข้อ ปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์นอกชั้นเรียน (Y11) ข้อคำถามรวม 5 ข้อ เวลาที่ใช้ทบทวนบทเรียน (Y12) ข้อคำถามรวม 4 ข้อ เวลาที่ใช้ร่วมกิจกรรมสโมสร (Y13) ข้อคำถามรวม 4 ข้อ

ตอนที่ 4 ความไฝ่ฝันด้านการเรียนและอาชีพ ข้อมูลประเภทความคิด เห็น รูปแบบคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 6 ข้อ วัดตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว คือ ความไฝ่ฝันทะเลาะทะเลาะ (X6)

ฉบับที่ 2 แบบวัดทัศนคติต่อการเรียน/อาชีพ/กลุ่มเพื่อนนอกสถาบัน เป็นแบบลิเคอร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ วัดตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ ทัศนคติต่อการเรียน/อาชีพ (X7) ข้อคำถามรวม 9 ข้อ ทัศนคติต่อกลุ่มเพื่อนนอกสถาบัน (Y1) ข้อคำถามรวม 6 ข้อ

ฉบับที่ 3 แบบวัดสมรรถภาพเชิงวิชาชีพตามกรอบแนวคิดของเอลสัน (Elson, 1997) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 51 ข้อ รายละเอียดของพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถภาพเชิงวิชาชีพทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

สมรรถภาพด้านมนโทัศน์ (Y14) หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และด้านวิชาชีพเฉพาะสาขา ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ ข้อคำถามรวม 11 ข้อ

สมรรถภาพด้านเทคนิค (Y15) วัดจากทักษะบ่งชี้ 3 ประการ คือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะปฏิบัติงานในวิชาชีพ และทักษะการจัดการ ข้อคำถามรวม 7 ข้อ

สมรรถภาพด้านบริบท (Y16) หมายถึง การตระหนักรู้ในแขนงวิชาชีพของตนเอง และการตระหนักรู้ในปัญหาเศรษฐกิจ-สังคม-การเมือง ข้อคำถามรวม 5 ข้อ

สมรรถภาพด้านการติดต่อสื่อสาร (Y17) วัดจากทักษะ 4 ประการ คือ ทักษะการนำเสนอ ทักษะการพูด ทักษะการเขียนและทักษะการฟัง ข้อคำถามรวม 7 ข้อ

สมรรถภาพด้านการบูรณาการ (Y18) หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้และเทคนิคในบริบทที่เหมาะสม ด้วยความสามารถทางด้านการสื่อสารภายในตน ซึ่งวัดจากดัชนีบ่งชี้ 3 ประการ คือ การจัดการตนเอง (Organizing self) การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการตระหนักรู้ในตนเอง-การพัฒนาตนเอง โดยที่การทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นการวัดทักษะสังคมด้านความตรงต่อเวลา การประสานงาน ความมานะอดทน ความยืดหยุ่น ความซื่อสัตย์ และวัดการทำงานเป็นทีมด้านความรับผิดชอบและความร่วมมือ การตระหนักรู้ในตนเอง คือ รู้ความสามารถของตนเอง รู้งานที่เหมาะสมกับตนเอง และรู้คุณค่าของตนเอง ส่วนการพัฒนาตนเอง คือ การมีเป้าหมายชีวิต และความสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ข้อคำถามรวม 15 ข้อ

สมรรถภาพด้านการปรับตัว (Y19) จำแนกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการปรับเปลี่ยนตนเองและด้านการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การปรับเปลี่ยนตนเองวัดจากพฤติกรรมบ่งชี้ 3 ประการ คือ การปรับตัวเข้ากับประสบการณ์/สถานการณ์ใหม่ได้ ปรับตัวเข้ากับระบบ และการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีความกดดันได้ ส่วนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ วัดจากการมองโลกในแง่ดี คิดเชิงบวก ข้อคำถามรวม 8 ข้อ



3.2 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบวัดด้านความตรงเชิงโครงสร้างและความตรงเนื้อหา โดยผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทั้ง 2 ท่าน และโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ ภาคผนวก ข) ปรับปรุงแก้ไข จากนั้น นำแบบสอบถามและแบบวัดทั้ง 3 ฉบับที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ประจำปีการศึกษา 2541 เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของภาษาและความชัดเจนของข้อคำถาม หลังจากปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้ายแล้ว จึงตรวจสอบหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามและแบบวัด โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาบริหารธุรกิจ ประจำปีการศึกษา 2542 จากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ จำนวน 50 คน วิเคราะห์ค่าความเที่ยงโดยวิธีคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบาช ได้ผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือ	ค่าความเที่ยง $\alpha$
ฉบับที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพความเป็นจริงของการศึกษาในสถาบัน /มหาวิทยาลัย และความใฝ่ฝันในอนาคต	
ตอนที่ 2 หลักสูตร-การเรียนการสอน	0.7998
ตอนที่ 3 ประสบการณ์ในชั้นเรียน-นอกชั้นเรียน	0.8795
ตอนที่ 4 ความใฝ่ฝัน	0.8344
ฉบับที่ 2 แบบวัดทัศนคติต่อการเรียน/อาชีพ/กลุ่มเพื่อนนอกสถาบัน	0.7574
ฉบับที่ 3 แบบวัดสมรรถภาพเชิงวิชาชีพ	0.9111

3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้เครื่องมือที่พัฒนาแล้วในข้อ 3.2

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ นิสิตนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 หลักสูตร 4 ปี สาขาบริหารธุรกิจ ภาคปกติ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2542 จากมหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยเอกชน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันราชภัฏ เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

##### ตัวอย่างประชากร

3.3.1 ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างสถาบัน/มหาวิทยาลัยที่เป็นที่นิยมของผู้เรียนสาขาบริหารธุรกิจ ด้วยเหตุผล 2 ประการ ดังนี้

3.3.1.1 สถาบัน/มหาวิทยาลัย ที่เป็นที่นิยมของผู้เรียนสาขาบริหารธุรกิจ ย่อมมีศักยภาพสูงในการจัดการศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ จึงนับเป็นแหล่งป้อนปัจจัยนำเข้า คือ บัณฑิตสาขาบริหารธุรกิจที่มีคุณภาพเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

3.3.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่พอ ถ้าจำนวนกลุ่มตัวอย่างต่ำกว่า 100 จะทำให้มีโอกาสปฏิเสธสมมติฐานในการทดสอบไค-สแควร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2538) นอกจากนี้ งานวิจัยทางสังคมศาสตร์ จำนวนตัวอย่างที่นำมาศึกษาควรมีประมาณ 15 คน ต่อตัวแปรทำนาย 1 ตัว โดยเฉพาะถ้าเป็นการศึกษาที่ใช้หลักการวิเคราะห์หองศ์ประกอบ จำนวนตัวอย่างต่ำสุดควรเป็น 5 คนต่อ 1 ตัวแปรแต่ไม่ควรต่ำกว่า 100 คน (Stevens, 1986 อ้างถึงในทัศนีย์ บุญเติม, 2539: 72) ดังนั้น ในการวิจัยนี้ซึ่งมีตัวแปรทำนายทั้งหมดรวม 31 ตัวแปร ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจึงไม่ควรต่ำกว่า 400 คน การใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างสถาบัน/มหาวิทยาลัยที่เป็นที่นิยมของผู้เรียนสาขาบริหารธุรกิจ จึงจะได้กลุ่มตัวอย่างสถาบันที่มีจำนวนนิสิตนักศึกษามากพอที่สามารถทำให้ได้ขนาดของตัวอย่างที่ใหญ่พอที่จะเป็นตัวแทนประชากรได้ดี

สถาบัน/มหาวิทยาลัยที่เป็นที่นิยมของผู้เรียนสาขาบริหารธุรกิจ พิจารณาจากจำนวนผู้สมัครสอบ จำนวนนิสิตนักศึกษาที่สถาบัน/มหาวิทยาลัยรับไว้ และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ จากสถาบัน/มหาวิทยาลัยนั้น สรุปได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กลุ่มที่ 2 สถาบันอุดมศึกษาเอกชนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 2 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

กลุ่มที่ 3 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลจำนวน 1 แห่ง คือ คณะบริหารธุรกิจ ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จังหวัดปทุมธานี เนื่องจากเป็นที่แห่งเดียวของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลที่จัดการเรียนการสอนปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต หลักสูตร 4 ปี สถาบันราชภัฏ จำนวน 3 แห่ง คือ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต และสถาบันราชภัฏจันทรเกษม เนื่องจากสถาบันราชภัฏแต่ละแห่งที่จัดการเรียนการสอนสาขาบริหารธุรกิจหลักสูตร 4 ปี ภาคปกติ ยังมีจำนวนนิสิตนักศึกษาไม่มากนัก

3.3.2 สุ่มตัวอย่างนิสิตนักศึกษา จากตัวอย่างสถาบันที่สุ่มเลือกไว้ในข้อ 3.3.1 อย่างไม่เจาะจง

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1) ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) นำหนังสือพร้อมแบบสอบถามไปติดต่อกับสถาบัน/มหาวิทยาลัย แต่ละแห่งด้วยตนเอง ยกเว้นกลุ่มตัวอย่างสถาบันอุดมศึกษาเอกชน สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยต้องนำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ซึ่งมีสถานที่ทำการตั้งอยู่ที่ทบวงมหาวิทยาลัย จากนั้นสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยได้ออกหนังสือของสมาคมฯ ขอความร่วมมือไปยังมหาวิทยาลัยกรุงเทพ และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของงานวิจัยนี้ โดยมีสำเนาหนังสือให้ผู้วิจัยนำส่งมหาวิทยาลัยดังกล่าวอีกฉบับหนึ่งด้วย

3) ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนตามวันเวลาที่สถาบัน/มหาวิทยาลัย แต่ละแห่งกำหนด เนื่องจากสถาบัน/มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งไม่ได้อนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลจากนิสิตนักศึกษาได้โดยตรง ดังนี้

**กลุ่มตัวอย่างที่ 1** สถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานเลขานุการคณบดี คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี เป็นผู้ประสานงาน

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ฝ่ายกิจการนักศึกษา เป็นผู้ประสานงาน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภาควิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ โดยอาจารย์ยุพาวรรณ วรณวณิช เป็นผู้ประสานงาน

**กลุ่มตัวอย่างที่ 2** สถาบันอุดมศึกษาเอกชนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ สำนักงานวิจัยและประเมินผล เป็นผู้ประสานงาน

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย สำนักงานเลขานุการคณบดี คณะบริหารธุรกิจ เป็นผู้ประสานงาน

**กลุ่มตัวอย่างที่ 3** สถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

สถาบันราชภัฏจันทรเกษม สำนักงานเลขานุการคณะ คณะวิทยาการจัดการ เป็นผู้ประสานงาน

สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิทยาการจัดการ เป็นผู้ประสานงาน

สถาบันราชภัฏสวนดุสิต คณบดีคณะวิทยาการจัดการ เป็นผู้ดำเนินการให้โดยตรง

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คณบดีคณะบริหารธุรกิจ ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นผู้ดำเนินการให้โดยตรง

ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2542- 4 กันยายน 2542

เนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ ไม่ควรต่ำกว่า 400 คน และประชากรนิสิตนักศึกษาของสถาบันแต่ละแห่งก็แตกต่างกันมาก อีกทั้งแหล่งประสานงานด้านการแจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามก็แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงส่งแบบสอบถามไปยังสถาบัน/มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งโดยพิจารณาจากจำนวนประชากรทั้งหมด โดยส่งแบบสอบถามไปยังสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ประมาณร้อยละ 50 สถาบันอุดมศึกษาเอกชน



สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ร้อยละ 30 เนื่องจากจำนวนนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ ของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีจำนวนมากกว่านิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย สำหรับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งประกอบด้วยสถาบันราชภัฏจำนวน 3 แห่ง และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เพราะจำนวนผู้เรียนสาขาบริหารธุรกิจยังมีไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากเพื่อทำให้ได้ขนาดตัวอย่างใหญ่พอตามที่ต้องการแล้ว สาเหตุอีกประการหนึ่งก็คือ เพื่อไม่ให้กลุ่มตัวอย่างนี้มีความหลากหลายมากเกินไป หรือแตกต่างไปจากกลุ่มตัวอย่างอีก 2 กลุ่มมาก สรุปจำนวนนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตร 4 ปี ภาคปกติ สาขาบริหารธุรกิจ ประจำปีการศึกษา 2542 ของแต่ละสถาบัน/มหาวิทยาลัย จำนวนแบบสอบถามที่ส่งออก และจำนวนแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างนิสิตนักศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวิจัยสมมติฐาน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนนิสิตนักศึกษา จำนวนแบบสอบถามที่ส่งออก และจำนวนแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำแนกตามสถาบัน

สถาบัน/ มหาวิทยาลัย	จำนวนนิสิต นักศึกษา	แบบสอบถามที่ส่งออก		แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์	
		จำนวน	ร้อยละของจำนวน นิสิตนักศึกษา	จำนวน	ร้อยละของ กลุ่มตัวอย่าง
<b>กลุ่มที่ 1</b>					
จุฬาลงกรณ์	415	225	54.21	110	24.88
ธรรมศาสตร์	536	280	52.23	147	33.26
เกษตรศาสตร์	397	200	50.37	185	41.86
				(442)	(100.00)
<b>กลุ่มที่ 2</b>					
ม. กรุงเทพ	998	300	30.06	286	58.85
ม. ทอการค้าไทย	1,133	350	30.89	200	41.15
				(486)	(100.00)
<b>กลุ่มที่ 3</b>					
ราชมงคล	132	132	100.00	125	25.41
สวนดุสิต	214	214	100.00	137	27.85
สวนสุนันทา	167	167	100.00	136	27.63
จันทร์เกษม	128	128	100.00	94	19.11
				(492)	(100.00)
<b>รวม</b>	<b>4,120</b>	<b>1,998</b>		<b>1,420</b>	
		(100.00)		(71.14)	
	(100.00)			(34.36)	

จากตารางที่ 5 แบบสอบถามที่ได้รับการส่งคืนและมีความสมบูรณ์ครบถ้วนที่จะใช้นำไปวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสมมติฐาน ได้เป็นขนาดตัวอย่างนิสิตนักศึกษา จำนวน 1420 คน จากจำนวนนิสิตนักศึกษาทั้งสิ้น 4,120 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 34.36 ของจำนวนนิสิตนักศึกษาทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 71.14 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งออกทั้งหมด เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มประเภทสถาบัน พบว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในสถาบัน/มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งใกล้เคียงกัน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวนรวม 442 คน จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 24.88 ร้อยละ 33.26 และร้อยละ 41.86 ตามลำดับ

กลุ่มที่ 2 สถาบันอุดมศึกษาเอกชนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวนรวม 486 คน จากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ และมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย คิดเป็น ร้อยละ 58.85 และร้อยละ 41.15 ตามลำดับ

กลุ่มที่ 3 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวนรวม 492 คน จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันราชภัฏสวนดุสิต สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา และสถาบันราชภัฏจันทรเกษม คิดเป็น ร้อยละ 25.41 ร้อยละ 27.85 ร้อยละ 27.63 และร้อยละ 19.11 ตามลำดับ

### 3.4 วิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์จำแนกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะของการแจกแจงตัวแปร โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ด้วยโปรแกรม SPSS for windows 7.5

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้เป็นรายคู่ โดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด และแสดงผลในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตอนที่ 3 ตรวจสอบความตรงของรูปแบบความสัมพันธ์สมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index-GFI) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและค่าสหสัมพันธ์ของค่าประมาณ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณและค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R-Square) การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมลิสเรลเวอร์ชัน 8.14 (LISREL Version 8.14) ถ้าผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบความสัมพันธ์สมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์นี้ พบว่า มีความสอดคล้องกัน ก็จะสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจได้ ถ้าผลการตรวจสอบพบว่า ไม่มีความสอดคล้องกัน ผู้วิจัยจะใช้ผลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรลปรับปรุงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เป็นสมมติฐานนั้น พัฒนาและตรวจสอบความตรงให้ได้

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามได้อย่างสมบูรณ์

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบเส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝงในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัย ที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ในการเปรียบเทียบเส้นทางอิทธิพล ขนาดอิทธิพล และทิศทางเส้นทางอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝงที่เป็นปัจจัยขององค์ประกอบในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัย ที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และสถาบันอุดมศึกษาเอกชนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ พิจารณาจากค่าที่วิเคราะห์ได้ต่อไปนี้

1. ค่าประมาณพารามิเตอร์อิทธิพลในโมเดล โดยวิธีวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม

2. ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index- GFI) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์ของค่าประมาณ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณและค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์

การเปรียบเทียบด้วยค่าดังกล่าว เป็นการเปรียบเทียบโมเดลการวิจัยสมมติฐานของกลุ่มตัวอย่างประชากร 3 กลุ่มที่แตกต่างกัน ในประเด็นต่อไปนี้

1. ความแตกต่างของขนาดอิทธิพลของตัวแปรที่มีค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมที่มีต่อสมรรถภาพเชิงวิชาชีพ

2. ความแตกต่างของระดับความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยสมมติฐานของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสามกลุ่ม

ผลจากการเปรียบเทียบความตรงของโมเดลที่เป็นสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่างประชากรสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จะให้ข้อมูลที่เชื่อมโยงไปสู่การอภิปรายผลการวิจัยในเรื่องที่สถาบันแต่ละประเภทจะนำไปใช้ประกอบในการตัดสินใจวางแผน กำหนดนโยบาย จัดหลักสูตร จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมนิสิตนักศึกษาที่ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพสาขาบริหารธุรกิจต่อไป นอกจากนี้ ผลที่ได้จากการเปรียบเทียบ ยังเป็นการทดสอบเพื่อพัฒนาโมเดล กล่าวคือ ถ้าผลการเปรียบเทียบ พบว่าโมเดลสมรรถภาพเชิงวิชาชีพสาขาบริหารธุรกิจมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของทั้งสามกลุ่มตัวอย่างประชากร แสดงว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นนี้ได้ถูกตรวจสอบยืนยันแล้ว และสามารถนำไปใช้อ้างอิง เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพเชิงวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจในระดับอื่น ๆ ต่อไป