

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแบบสอบถามสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งการนำเสนอออกเป็นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ขั้นการสังเคราะห์หลักสูตรการตลาดของสถาบันอุดมศึกษา ประเภทจำกัดรับ ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 ขั้นการกำหนดสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตโดยคณาจารย์

ตอนที่ 3 ขั้นการประเมินสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตโดยหัวหน้างานทางการตลาด

ตอนที่ 4 ขั้นการพัฒนาแบบสอบถามสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ตอนที่ 5 ขั้นการหาคุณภาพของแบบสอบถามสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่พัฒนาขึ้น

ตอนที่ 6 ขั้นการพัฒนาเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำของแบบสอบถามสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตโดยผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการ

ตอนที่ 1 ขั้นการสังเคราะห์หลักสูตรการตลาดของสถาบันอุดมศึกษา ประเภทจำกัดรับ ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในขั้นการสังเคราะห์หลักสูตรการตลาดของสถาบันอุดมศึกษา ประเภทจำกัดรับ ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ หลักสูตรการตลาดของสถาบันอุดมศึกษา ประเภทจำกัดรับ ในเขตกรุงเทพมหานคร หลักสูตร 4 ปี ภาคภาษาไทย ทั้งในสังกัดของทบวงมหาวิทยาลัย และกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1.1.1 หลักสูตรการตลาด ปีการศึกษา 2543 – 2544 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

- 1.1.2 หลักสูตรการตลาดระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีปทุม 2540 – 2541
- 1.1.3 หลักสูตรการตลาดวิทยาลัยครู ฉบับปรับปรุง 2536 สาขาศิลปศาสตร์ หมวดวิชาบริหารธุรกิจ และการจัดการ กรมการฝึกหัดครู
- 1.1.4 หลักสูตรการตลาด โครงการเปิดดำเนินการ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ ระดับปริญญาตรี 4 ปี ในวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
- 1.1.5 หลักสูตรการตลาด 2543 มหาวิทยาลัยสยาม
- 1.1.6 หลักสูตรการตลาด ปีการศึกษา 2543 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- 1.1.7 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด พ.ศ. 2538 วิทยาลัยทองสุข
- 1.1.8 หลักสูตรธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกการตลาด ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2539
- 1.1.9 หลักสูตรการตลาด ชั้นปริญญาตรี ปีการศึกษา 2543 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 1.1.10 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด (หลักสูตร 4 ปี) พ.ศ. 2543 วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
- 1.1.11 หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2541
- 1.1.12 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2537) ในคู่มือการศึกษาคณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นไป
- 1.1.13 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกการตลาด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2542) คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กระทรวงศึกษาธิการ
- 1.1.14 หลักสูตรการตลาดระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยเกริก
- 1.1.15 หลักสูตรการตลาดมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต พ.ศ. 2543
- 1.1.16 หลักสูตรการตลาดวิทยาลัยรัชต์ภาคย์ ปีการศึกษา 2539 – 2540
- 1.1.17 หลักสูตรการตลาด ปีการศึกษา 2541 – 2542 มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- 1.1.18 หลักสูตรการตลาด ปีการศึกษา 2540 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

1.1.19 หลักสูตรการตลาด ปีการศึกษา 2543 มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

1.1.20 หลักสูตรการตลาดระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2544

มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยพิจารณาใช้ประชากรในการศึกษา ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นหลักสูตรการตลาดของสถาบันอุดมศึกษา ประเภทจำกัดรับ ทั้งสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและกระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตร 4 ปี ภาคภาษาไทย

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสำรวจรายวิชาเอกที่สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ กำหนดให้ศึกษาในสาขาวิชาการตลาด โดยใช้คำบรรยายรายวิชาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสิน

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นหลักสูตรการตลาดของสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสารจากห้องสมุดของทบวงมหาวิทยาลัย โดยยึดเอาหลักสูตรการตลาดฉบับล่าสุดที่สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ประกาศใช้และรายงานมายังทบวงมหาวิทยาลัย ส่วนหลักสูตรการตลาดของสถาบันอุดมศึกษาโดยขาดตกบกพร่องในการส่งหลักสูตรมายังทบวงมหาวิทยาลัย และหลักสูตรการตลาดของสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดของกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อสถาบันนั้นด้วยตนเองเพื่อดำเนินการขออนุญาตอัดสำเนาหลักสูตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเพื่อการวิจัย

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยพิจารณาใช้การหาร้อยละในการวิเคราะห์โดยถ้ารายวิชาใดถูกกำหนดให้เป็นวิชาเอกในสาขาการตลาดของสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครเกินกว่าร้อยละ 80 ให้ถือว่ารายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนการสอนในสาขาการตลาด ทั้งนี้ชื่อวิชาที่สถาบันแต่ละแห่งกำหนดอาจแตกต่างกันไปบ้างแต่ให้ยึดคำอธิบายรายวิชาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

ตอนที่ 2 ขั้นการกำหนดสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยคณาจารย์

2.1 ประชากร

ประชากรในขั้นการกำหนดสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตเป็นคณาจารย์จากสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่สอนในวิชาเอกทางการตลาดที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของหลักสูตรกำหนดให้เป็นวิชาเอก จำนวนประชากรในขั้นการกำหนดสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตจึงมีจำนวนเท่ากับจำนวนรายวิชาที่ผ่านเกณฑ์การกำหนดเป็นวิชาเอกทางการตลาดคูณด้วยจำนวนสถาบันอุดมศึกษาประเภทจำกัดรับในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลจากการสังเคราะห์เอกสารในขั้นตอนที่ 1 พบว่า รายวิชาที่ถูกกำหนดให้เป็นวิชาเอกเกินกว่า 16 หลักสูตร จาก 20 หลักสูตร มีจำนวนทั้งสิ้น 6 วิชา ดังนี้

1. วิชาพฤติกรรมผู้บริโภค
2. วิชาการจัดการการขายหรือการบริหารการขาย
3. วิชาการจัดการการตลาดหรือการบริหารการตลาด
4. วิชาวิจัยวิจัยทางการตลาดหรือการวิจัยทางการตลาด
5. วิชาสัมมนาทางการตลาด สัมมนาปัญหาการตลาดหรือสัมมนากลยุทธ์

ทางการตลาด

6. วิชาการส่งเสริมและการสื่อสารทางการตลาด การโฆษณา และการส่งเสริมการขายหรือการจัดการส่งเสริมการตลาด

จากการสำรวจพบว่าสถาบันอุดมศึกษาประเภทจำกัดรับที่เปิดสอนหลักสูตรการตลาด 4 ปี ภาคภาษาไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 20 หลักสูตร 26 สถาบันดังนี้

ตารางที่ 1 มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยประเภทจำกัดที่เปิดสอนหลักสูตรการตลาด 4 ปี
ภาคภาษาไทย

มหาวิทยาลัย/วิทยาลัย	สังกัด	มหาวิทยาลัย/วิทยาลัย	สังกัด
1. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (พณิชยการพระนคร)	กระทรวงศึกษาธิการ	14. มหาวิทยาลัยสยาม	ทบวงมหาวิทยาลัย
2. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (เทคนิคกรุงเทพ)	กระทรวงศึกษาธิการ	15. มหาวิทยาลัยศรีปทุม	ทบวงมหาวิทยาลัย
3. สถาบันราชภัฏพระนคร	กระทรวงศึกษาธิการ	16. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	ทบวงมหาวิทยาลัย
4. สถาบันราชภัฏดุสิต	กระทรวงศึกษาธิการ	17. มหาวิทยาลัยเกริก	ทบวงมหาวิทยาลัย
5. สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	กระทรวงศึกษาธิการ	18. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร	ทบวงมหาวิทยาลัย
6. สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	กระทรวงศึกษาธิการ	19. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	ทบวงมหาวิทยาลัย
7. สถาบันราชภัฏจันทรเกษม	กระทรวงศึกษาธิการ	20. มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ	ทบวงมหาวิทยาลัย
8. สถาบันราชภัฏธนบุรี	กระทรวงศึกษาธิการ	21. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	ทบวงมหาวิทยาลัย
9. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ทบวงมหาวิทยาลัย	22. มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต	ทบวงมหาวิทยาลัย
10. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ทบวงมหาวิทยาลัย	23. วิทยาลัยทองสุข	ทบวงมหาวิทยาลัย
11. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ทบวงมหาวิทยาลัย	24. วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก	ทบวงมหาวิทยาลัย
12. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ทบวงมหาวิทยาลัย	25. วิทยาลัยรัตนบัณฑิต	ทบวงมหาวิทยาลัย
13. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	ทบวงมหาวิทยาลัย	26. วิทยาลัยรัชต์ภาคย์	ทบวงมหาวิทยาลัย

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ขั้นแรกกำหนดสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาโดยคณาจารย์ผู้สอนในวิชาเอกทางการตลาด ผู้วิจัยพิจารณาศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 156 ท่าน จาก 26 สถาบันอุดมศึกษา จากแบบสอบถามที่ส่งไปได้รับความร่วมมือตอบกลับจำนวน 71 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 45.51

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยพิจารณาใช้แบบสอบถามปลายเปิดในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณาจารย์ทางการตลาด โดยสร้างตามแนวทางการพัฒนา Profile สมรรถภาพ CPD (Competency Profile Development) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่ให้คณาจารย์ระบุสมรรถภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาหลังจากได้ศึกษาในวิชาเอกทางการตลาดที่ทางสถาบันกำหนด โดยเน้นสมรรถภาพหลักที่จำเป็นต้องเกิดขึ้นในตัวนักศึกษา นอกจากนี้ในแบบสอบถามที่พัฒนาตามอย่างการพัฒนาหลักสูตรโดยเน้นสมรรถภาพแล้วผู้วิจัยยังได้เพิ่มเติมข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับ

ประเภทธุรกิจที่คณาจารย์รับรู้ว่ามีนักศึกษาสาขาการตลาดจากสถาบันของตนได้เข้าทำงานเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาชั้นการประเมินสมรรถภาพเชิงวิชาชีพโดยหัวหน้างานทางการตลาดตามประเภทธุรกิจต่าง ๆ ต่อไป ทั้งนี้ประเภทของธุรกิจดังกล่าวผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้การจัดประเภทธุรกิจจากคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คลอง 6 ปทุมธานี โดยผู้วิจัยจัดกลุ่มประเภทธุรกิจไว้ดังนี้

ตารางที่ 2 กลุ่มประเภทธุรกิจ

ประเภทที่	ธุรกิจ	ประเภทที่	ธุรกิจ
1	ธนาคาร	13	โฆษณา
2	ธุรกิจการเกษตร	14	การพิมพ์/สิ่งพิมพ์
3	วัสดุก่อสร้าง/ตกแต่ง	15	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์
4	เคมีภัณฑ์/ปุ๋ย	16	ยานพาหนะ/ขนส่ง
5	ส่งเข้า/ส่งออกสินค้า	17	สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม/รองเท้า
6	วิทยุ/โทรทัศน์/โทรคมนาคม/บันเทิง	18	เยื่อกระดาษ/กระดาษ
7	เงินทุน/หลักทรัพย์	19	เหมืองแร่/เหมืองหิน
8	อาหาร/เครื่องดื่ม	20	ห้างสรรพสินค้า/สินค้าอุปโภคบริโภค
9	ภัตตาคาร	21	บริการท่องเที่ยว
10	ประกันภัย/ประกันชีวิต	22	น้ำมันเชื้อเพลิง/หล่อลื่น
11	โรงแรม	23	เครื่องใช้ไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้า
12	อัญมณี/เครื่องประดับ	24	อื่น ๆ

* ดูคำอธิบายประเภทธุรกิจใน ภาคผนวก จ

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในชั้นการกำหนดสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดโดยคณาจารย์ผู้สอนในวิชาเอกทางการตลาด ในกรณีเป็นมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยของรัฐบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสถาบันราชภัฏต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจัดดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทำหนังสือขอความร่วมมือและอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาถึงคณบดี ประธานโปรแกรม หัวหน้าสาขา / หัวหน้าภาควิชา ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของคณาจารย์ทางการตลาดเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลในกรณีเป็นมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยของเอกชน นั้น ผู้วิจัยจำเป็นต้องจัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำการศึกษาร่วมทางสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทางสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยจะออกใบอนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปยื่นพร้อมเอกสารตามสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไป

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายเปิด

ข้อมูลจากการระบุสมรรถภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวนักศึกษาหลังจากได้ศึกษาวิชาเอกทางการตลาดในแต่ละวิชา ผู้วิจัยนำสมรรถภาพที่ได้นั้นรวมเข้าด้วยกันเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนโดยสมรรถภาพตัวใดมีลักษณะใกล้เคียงกันจัดกลุ่มไว้ด้วยกัน พิจารณาตัดสมรรถภาพที่ซ้ำกันออก จากนั้นตั้งชื่อสมรรถภาพในแต่ละกลุ่มให้สอดคล้องกับสมรรถภาพย่อยในกลุ่มนั้นเพื่อให้เกิดความสะดวกในการประเมินสมรรถภาพแต่ละตัวโดยหัวหน้างานทางการตลาดต่อไป

2.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากคำถามที่เกี่ยวกับประเภทรูทกิจ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทรูทกิจที่บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี สาขาการตลาดเข้าทำงานจากการรับรู้ของคณาจารย์จากสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยพิจารณาใช้คำร้อยละในการพิจารณาเพื่อกำหนดจำนวนหัวหน้างานทางการตลาดในประเภทรูทกิจแต่ละประเภทให้เป็นไปตามสัดส่วนการรับรู้ของคณาจารย์

2.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยพิจารณาใช้การวิเคราะห์คำร้อยละ คำมัชฌิมเลขคณิต ฐานนิยม และมัธยฐาน ตามความเหมาะสมของประเภทตัวแปร

ตอนที่ 3 ขั้นตอนการประเมินสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตโดยหัวหน้างานทางการตลาด

3.1 ประชากร

ประชากรในขั้นตอนการประเมินสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยหัวหน้างานทางการตลาด เป็นหัวหน้างานทางการตลาดรูทกิจประเภทต่าง ๆ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตคัดลอกรายชื่อผู้ประกอบการ ที่อยู่ และประเภทรูทกิจจาก

ส่วนวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการประเภทบริษัทจำกัดขึ้นไป ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เพราะโอกาสที่องค์กรเหล่านี้ จะมีฝ่ายการตลาดหรือฝ่ายขายมีมากกว่าองค์กรขนาดเล็ก ผลการพิจารณาคัดเลือกเป็นดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ประกอบการประเภทบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชน จากธุรกิจประเภทต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประเภทธุรกิจ	จำนวนผู้ประกอบการ		ประเภทธุรกิจ	จำนวนผู้ประกอบการ	
	บ.มหาชน	บ.จำกัด		บ.มหาชน	บ.จำกัด
1. ธนาคาร	13 (100.00)	0 (0.00)	14. การพิมพ์/สิ่งพิมพ์	11 (0.60)	1,824 (99.40)
2. ธุรกิจการเกษตร	11 (3.74)	283 (96.26)	15. พัฒนาอสังหาริมทรัพย์	32 (8.06)	365 (91.94)
3. วัสดุก่อสร้าง/ตกแต่ง	18 (3.38)	514 (96.62)	16. ยานพาหนะ/ขนส่ง	10 (0.31)	3,206 (99.69)
4. เคมีภัณฑ์/ปุ๋ย	13 (5.31)	232 (94.69)	17. สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม/ รองเท้า	18 (1.53)	1,161 (98.47)
5. สั่งเข้า/ส่งออกสินค้า	9 (0.15)	6,038 (99.85)	18. เยื่อกระดาษ/กระดาษ	9 (5.23)	163 (94.77)
6. วิทยุ/โทรทัศน์/ โทรคมนาคม/บันเทิง	22 (0.48)	4,522 (99.52)	19. เหมืองแร่/เหมืองหิน	7 (2.57)	265 (97.43)
7. เงินทุน/หลักทรัพย์	57 (3.72)	1,477 (96.28)	20. ห้างสรรพสินค้า/สินค้า อุปโภคบริโภค	10 (0.76)	1,313 (99.24)
8. อาหาร/เครื่องดื่ม	26 (2.47)	1,027 (97.53)	21. บริการท่องเที่ยว	2 (0.13)	1,529 (99.87)
9. ภัตตาคาร	1 (0.06)	1,689 (99.94)	22. น้ำมันเชื้อเพลิง/ หล่อลื่น	11 (1.55)	700 (98.45)
10. ประกันภัย/ประกันชีวิต	25 (13.51)	160 (86.49)	23. เครื่องใช้ไฟฟ้า/อุปกรณ์ ไฟฟ้า	14 (0.78)	1,780 (99.22)
11. โรงแรม	18 (1.23)	1,451 (98.77)	24. บริการเสริมความงาม	0 (0.00)	227 (100.00)
12. อัญมณี/เครื่องประดับ	4 (1.40)	282 (98.60)	25. บริการทำความสะอาด	0 (0.00)	577 (100.00)
13.โฆษณา	4 (2.07)	189 (97.93)	26. เครื่องเขียน	7 (0.61)	1,150 (99.39)

ตัวอย่างการคิดคำนวณจำนวนผู้ประกอบการที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพิจารณาตามการรับรู้ของคณาจารย์และจำนวนผู้ประกอบการ ดังนี้

ธุรกิจอาหาร / เครื่องดื่ม ประกอบด้วย

ผู้ประกอบการประเภท บ.มหาชน จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 2.47)

ผู้ประกอบการประเภท บ.จำกัด จำนวน 1,027 ราย (ร้อยละ 97.53)

จำนวนความถี่ตามการรับรู้ของคณาจารย์ เท่ากับ 34 ดังนั้น จึงคัดเลือกผู้ประกอบการเข้าร่วม ดังนี้

ผู้ประกอบการประเภท บ.มหาชน เท่ากับ $34 \times 0.0247 = 0.839 \approx 1$ ราย

ผู้ประกอบการประเภท บ.จำกัด เท่ากับ $34 \times 0.9753 = 33.160 \approx 33$ ราย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวการพัฒนา Profile สมรรถภาพแบบ CPD ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามข้อมูลทั่วไปชนิดเติมคำลงในช่องว่าง และข้อคำถามที่ให้ผู้ประกอบการประเมินสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดในสองด้าน คือ ด้านความสำคัญของสมรรถภาพ และด้านความถี่ในการใช้งานสมรรถภาพนั้นในธุรกิจที่หัวหน้างานทางการตลาดปฏิบัติอยู่ ข้อคำถามในแบบประเมินนี้เป็นชนิดมาตราประมาณค่า 4 ระดับ โดยให้ผู้ตอบวงกลมล้อมรอบ ตัวเลขที่แสดงถึงระดับความสำคัญของทักษะความสามารถและความถี่ในการใช้ทักษะความสามารถนั้น สำหรับบัณฑิตใหม่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการตลาด ในตำแหน่งที่องค์กรรับเข้าทำงานให้ประสบความสำเร็จ โดยผู้ตอบสามารถใช้คำอธิบายประกอบการพิจารณาได้ดังนี้

ระดับความสำคัญ

- 4 – สำคัญมาก ทักษะความสามารถและความรู้นั้นเป็นพื้นฐานในการทำงาน
- 3 – สำคัญ ทักษะความสามารถและความรู้นั้นมีความจำเป็น
- 2 – ค่อนข้างสำคัญ ทักษะความสามารถและความรู้นั้นเป็นประโยชน์
- 1 – ไม่สำคัญ ทักษะความสามารถและความรู้นั้นไม่จำเป็น

ความถี่ในการใช้

- 4 – ประจำ ทักษะความสามารถและความรู้นั้นถูกนำมาใช้ บ่อยมาก หรือมีความจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานทุกวัน
- 3 – บ่อย ทักษะความสามารถและความรู้นั้นถูกนำมาใช้ อย่างน้อย 1 ครั้งต่ออาทิตย์
- 2 – บางครั้ง ทักษะความสามารถและความรู้นั้นถูกนำมาใช้บ้างบางครั้ง
- 1 – ไม่เคยใช้เลย ทักษะความสามารถและความรู้นั้นไม่เคยถูกนำมาใช้เลย
- 0 – ไม่เกี่ยวข้องกับงานในธุรกิจนั้น (Not Applicable, N/A) ทักษะความสามารถและความรู้นั้น ใช้ไม่ได้กับสถานการณ์ของธุรกิจ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเปิดโอกาสให้หัวหน้างานทางการตลาดในองค์กรธุรกิจแต่ละประเภทแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นต่าง ๆ เป็นลักษณะคำถามปลายเปิดอีกด้วย ทั้งนี้สมรรถภาพเชิงวิชาชีพที่นำไปพัฒนาเป็นแบบสอบถามให้ผู้ประกอบการ/หัวหน้างานทางการตลาดพิจารณาประเมินความสำคัญและความถี่ในการใช้สมรรถภาพนั้นได้มาจากการสังเคราะห์สมรรถภาพเชิงวิชาชีพที่กำหนดโดยคณาจารย์ผู้สอนวิชาเอกทางการตลาดจากสถาบันอุดมศึกษาประเภทจำกัดรับ ทั่วเขตกรุงเทพมหานคร

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการคัดลอกรายชื่อผู้ประกอบการธุรกิจประเภทต่าง ๆ โดยอาศัยวัตถุประสงค์ก่อตั้งเป็นเกณฑ์ในการจัดแบ่งประเภทธุรกิจจากกรมทะเบียนการค้าทำให้ผู้วิจัยได้อยู่ของสถานประกอบการธุรกิจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการขอหนังสือขอความร่วมมือและแนะนำตัวเพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการประเมินสมรรถภาพเชิงวิชาชีพโดยหัวหน้างานทางการตลาด ผู้วิจัยที่แจ้งวิธีตอบแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามถึงหัวหน้างานทางการตลาดทางไปรษณีย์ เมื่อหัวหน้างานทางการตลาดได้กรอกข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์แล้วผู้วิจัยจึงได้ขอความกรุณาส่งเอกสารกลับคืนมายังผู้วิจัย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในทางการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรการตลาดให้ตรงกับความต้องการ ของผู้ประกอบการในตลาดแรงงาน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปที่ได้จากหัวหน้างานทางการตลาดผู้วิจัยพิจารณาวิเคราะห์โดยใช้ ร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยม ตามประเภทของตัวแปรแต่ละตัว ส่วนข้อมูลจากการประเมินสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดโดยหัวหน้างานทางการตลาดตามระดับความสำคัญ และความถี่ในการใช้นั้น ผู้วิจัยพิจารณาค่ามัชฌิมเลขคณิตในแต่ละตัวแปรทั้งในระดับความสำคัญและความถี่ในการใช้สมรรถภาพ โดยจะพิจารณาเลือกไว้เฉพาะตัวแปรที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป เพื่อการวิเคราะห์ตัวประกอบในขั้นตอนต่อไป

ตัวแปรที่ผ่านการพิจารณาเลือกไว้ทั้งในส่วนของระดับความสำคัญและความถี่ในการใช้ ผู้วิจัยแยกการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วนคือ การวิเคราะห์ตัวประกอบตามระดับความสำคัญและการวิเคราะห์ตัวประกอบตามความถี่ในการใช้สมรรถภาพ

ผู้วิจัยพิจารณาใช้การวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงสำรวจในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสองส่วนด้วยวิธีการวิเคราะห์ส่วนประกอบมุขสำคัญ (Principal Component Analysis) และหมุนแกนตัวประกอบแบบออร์โธโกนอล ด้วยวิธีเวรีแมกซ์ จากนั้นพิจารณาค่าน้ำหนักตัวประกอบของตัวแปรแต่ละตัวโดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบไม่ถึง 0.55 บนตัวประกอบได้เลย แสดงว่าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรที่มีค่าความแปรปรวนที่ร่วมกับตัวประกอบต่ำกว่าร้อยละ 30 และพิจารณาตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบมากที่สุดตกอยู่ในตัวประกอบ 2 ตัว หรือมากกว่าออกจากนั้นวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ 2 โดยนำตัวแปรที่เหลือมาวิเคราะห์ด้วยวิธีเดิมอีกครั้ง โดยพิจารณาตัวประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigen value) มากกว่าหรือเท่ากับ 1 และมีตัวแปรที่บรรยายตัวประกอบนั้นเกิน 3 ตัวแปร โดยแต่ละตัวแปรมีค่าน้ำหนักตัวประกอบเกิน .55 ขึ้นไป จากนั้นตั้งชื่อตัวประกอบให้สอดคล้องกับลักษณะตัวแปรในตัวประกอบนั้น

การวิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดที่เปิดโอกาสให้หัวหน้างานทางการตลาดแสดงความคิดเห็นในเรื่องสมรรถภาพเชิงวิชาชีพที่ต้องการ ผู้วิจัยพิจารณาใช้ร้อยละ โดยจัดข้อความคำตอบเป็นกลุ่มเพื่อเป็นแนวทางเสนอแนะต่อไป

หมายเหตุ กระบวนการพัฒนา Profile สมรรถภาพตามแนว CPD ซึ่งเป็นสมรรถภาพที่ต้องการให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานนั้นในขั้นตอนหลังจากที่ให้คณาจารย์กำหนดสมรรถภาพที่ต้องการให้เกิดมีขึ้นกับนักศึกษาหลังจากได้ศึกษาวิชาที่สอนแล้วจะต้องมีการจัดประชุมโดยเชิญหัวหน้างานทางการตลาดในธุรกิจประเภทต่าง ๆ เข้าร่วมเพื่อพิจารณาสมรรถภาพที่คณาจารย์เป็นผู้กำหนดแล้วจัดกลุ่มสมรรถภาพเป็นด้าน หากเกิดข้อสงสัยใน

กระบวนการหรือสมรรถภาพตัวใดให้ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม แต่เนื่องจากการจัดดำเนินการประชุมสัมมนาดังกล่าวต้องใช้งบประมาณลงทุนสูงakorกับผู้ประกอบการหรือหัวหน้างานทางการตลาดมีภาระงานที่ต้อง รับผิดชอบมาก ผู้วิจัยจึงพิจารณาตัดตอนโดยใช้การประเมินจากแบบสอบถามแทนการเรียนรู้เชิญเข้าร่วมประชุมสัมมนา

ตอนที่ 4 ขั้นการพัฒนาแบบสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

4.1 ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบ

ผู้เชี่ยวชาญในขั้นการพัฒนาแบบสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตให้มีความตรงเชิงเนื้อหา นั้น ผู้วิจัยพิจารณาอาศัยข้อมูลทั่วไปของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาทั้งในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและกระทรวงศึกษาธิการที่ผู้วิจัยได้เคยขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหลังจากได้ศึกษาวิชาเอกทางการตลาดในแต่ละวิชา คณาจารย์ผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนนี้ล้วนเป็นคณาจารย์ในสาขาการตลาดจากมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครทั้งสิ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาขอความอนุเคราะห์จากคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาทางการตลาดตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป รวมจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน ทั้งนี้เพราะคณาจารย์เหล่านั้นล้วนแล้วแต่เป็นผู้มีประสบการณ์และความชำนาญการเป็นพิเศษในทางการตลาดและเทคนิคเชิงวิชาชีพครู นอกจากนี้ยังเป็นที่ยอมรับของสถาบันการศึกษานั้น ๆ อีกด้วย

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.2.1 ตารางโครงสร้างของแบบสอบ

ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดจากการประเมินโดยหัวหน้างานทางการตลาดในองค์กรธุรกิจประเภทต่าง ๆ ทั้งในด้านระดับความสำคัญและความถี่ในการใช้นั้น ผู้วิจัยพิจารณาคัดเลือกตัวแปรสมรรถภาพที่ปรากฏพบทั้งในด้านระดับความสำคัญและความถี่ในการใช้สมรรถภาพนั้น ๆ เพื่อใช้ในการพิจารณาข้อสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพิจารณาคัดเลือกตัวแปรสมรรถภาพชนิดดีเลิศที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบตั้งแต่ .71 ขึ้นไปเพื่อพิจารณาออกข้อสอบตามสมรรถภาพนั้นอีกด้วย

ทั้งนี้ได้พิจารณากำหนดจำนวนข้อสอบไว้ที่ 100 ข้อ โดยพิจารณาออกข้อสอบตามน้ำหนักตัวแปรจากการวิเคราะห์ตัวประกอบ ในกรณีที่ตัวแปรสมรรถภาพซึ่งเป็นตัวแปรที่ปรากฏพบทั้งในการวิเคราะห์ตัวประกอบตามระดับความสำคัญและความถี่ในการใช้ ผู้วิจัยพิจารณาน้ำหนักตัวประกอบที่มีค่ามากกว่าเพื่อใช้ในการกำหนดจำนวนข้อสอบโดยกำหนดสัดส่วนตามน้ำหนักตัวประกอบแต่ละตัว จากนั้นดำเนินการกำหนดพฤติกรรมที่มุ่งวัดโดยพิจารณาจากลักษณะตัวแปรแต่ละตัวแล้วกำหนดพฤติกรรมที่มุ่งวัดตามความซับซ้อนของพฤติกรรมเขต ตามแนวคิดและทฤษฎีของ Bloom

4.2.2 ข้อสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาด / เจลยคำตอบ

ผู้วิจัยพัฒนาข้อสอบในแต่ละตัวแปรสมรรถภาพขึ้นโดยศึกษาจากเอกสารวิชาการตำราทางการตลาด ข้อสอบเก่า และข้อมูลทางการตลาดจากรายงานการศึกษา จากนั้นพัฒนาข้อสอบให้ได้จำนวนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในกรณีที่ตัวแปรสมรรถภาพเป็นเรื่องที่มีความสลับซับซ้อนผู้วิจัยได้พิจารณาขอความอนุเคราะห์ในการออกข้อสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทางการตลาดซึ่งเป็นคณาจารย์ทางสาขาวิชาการตลาด จากนั้นดำเนินการพิจารณาปรับปรุง รวบรวม เรียบเรียงข้อสอบตามตัวแปรต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่ พิจารณาปรับ แก้ไข และคัดทิ้งด้วยตนเอง ก่อน 1 ครั้ง ในกรณีที่มีข้อสอบมากเกินไปจนเป็นการรบกวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แนบเฉลยคำตอบเพื่อพิจารณาไปพร้อมกันนี้ด้วย

4.2.3 แบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยพัฒนาแบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิทางการตลาดที่ได้พิจารณาคัดเลือกไว้ โดยเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ และเติมคำลงในช่องว่างซึ่งเป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาข้อสอบให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณาจารย์ที่ได้คัดเลือกไว้ทางโทรศัพท์เพื่อติดต่อหาบทาม จากนั้นดำเนินการขอหนังสือแนะนำตัวและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา พร้อมทั้งได้แนบเอกสารเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลไปพร้อมกันนี้ด้วย โดยเดินทางไปพบด้วยตนเองโดยนัดหมายไว้ล่วงหน้าจากนั้นดำเนินการติดตาม ความเป็นไปเป็นระยะเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการพิจารณาคัดเลือกข้อสอบต่อไป

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ใช้การหาค่าร้อยละเป็นเกณฑ์โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความสอดคล้องกันระหว่างข้อสอบกับวัตถุประสงค์ (IOC) ซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญในทางการตลาดไว้ที่ระดับ .80 คือผู้เชี่ยวชาญเห็นพ้องกันร้อยละ 80 โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับลักษณะที่วัด

R หมายถึง คะแนนผลการตัดสินข้อสอบของผู้เชี่ยวชาญ โดย

+ 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงกับลักษณะที่วัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตรงกับลักษณะที่วัด

หรือแน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ไม่ตรงกับลักษณะที่วัด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 5 ขั้นการหาคุณภาพของแบบสอบถามสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่พัฒนาขึ้น

5.1 กลุ่มทดลองใช้ข้อสอบ

กลุ่มทดลองที่ใช้ข้อสอบในการหาคุณภาพของแบบสอบถามสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาแบ่งตามกระบวนการพัฒนาและหาคุณภาพดังนี้

5.1.1 กลุ่มทดลองใช้ข้อสอบในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ครั้งที่ 1

ในการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 1 เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความชัดเจนของภาษา ระยะเวลาในการทำแบบสอบและปัญหาในการทำแบบสอบ ผู้วิจัยทดลองใช้แบบสอบที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกกว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งหมด กับกลุ่มทดลองใช้ข้อสอบซึ่งเป็นนักศึกษา สาขาวิชาการตลาด ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาสุดท้าย หลักสูตร 4 ปี ภาคภาษาไทย จำนวน 10 คน ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คลอง 6 ปทุมธานี

5.1.2 กลุ่มทดลองใช้ข้อสอบในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ครั้งที่ 2

ในการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2 หลังจากที่ได้ปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องชัดเจนของภาษาจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยนำข้อสอบที่พัฒนาแล้วมาจัดพิมพ์รูปเล่มใหม่ จากนั้นดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2 กับกลุ่มนักศึกษา สาขาวิชาการตลาด ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาสุดท้าย หลักสูตร 4 ปี ภาคภาษาไทย จำนวน 103 คน ซึ่งประกอบด้วยนักศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คลอง 6 ปทุมธานี จำนวน 30 คน และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยรังสิต จำนวน 73 คน ผลการทดลองในขั้นตอนนี้ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดีรวมเข้าชุดเป็นแบบสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

5.1.3 กลุ่มทดลองที่ใช้ในการทดลองหาคุณภาพของเครื่องมือ ครั้งที่ 3

ผู้วิจัยพิจารณาสุ่มรายชื่อสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนในสาขาวิชาการตลาด หลักสูตร 4 ปี โดยมีนักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาสุดท้าย ในการทดลองใช้เครื่องมือจำนวน 250 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบ

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.2.1 ข้อสอบที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 1

การทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยนำข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ($IOC \geq .80$) จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาจัดให้อยู่ในรูปแบบสอบแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1 เพื่อตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนของภาษา และจับเวลาในการทำข้อสอบ ในกรณีที่ข้อสอบมีความยาวเกินไปจนอาจทำให้ผู้สอบเกิดความเมื่อยล้า ผู้วิจัยจะพิจารณาดัดตอนข้อสอบโดยแบ่งออกเป็นชุด ๆ เพื่อความสะดวกและให้ค่าเวลาเฉลี่ยในการทำข้อสอบแต่ละข้อที่มีความละเอียดและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

5.2.2 ข้อสอบที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2

ข้อสอบที่ใช้ในการทดลอง ครั้งที่ 2 เป็นข้อสอบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทดลองใช้ในครั้งแรกโดยปรับความถูกต้องชัดเจนของภาษาและกำหนดเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบ จำนวนข้อสอบในขั้นนี้มีจำนวนเท่ากับจำนวนข้อสอบในการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 1

5.2.3 ข้อสอบที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 3

ข้อสอบที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 3 เป็นข้อสอบที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2 โดยผู้วิจัยนำข้อสอบจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2 มาดำเนินการวิเคราะห์และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (p) และอำนาจจำแนก (r) อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดโดยให้มีจำนวนข้อสอบเท่ากับที่ได้กำหนดไว้ในตารางโครงสร้าง กล่าวคือจำนวนข้อเป็นไปตามที่ได้กำหนดในตัวแปรแต่ละตัว และรวมทั้งฉบับต้องมีข้อสอบจำนวน 100 ข้อ โดยตัวเลือกถูกกระจายอยู่ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันทั้ง 4 ตัวเลือก ทั้งนี้ผู้วิจัยจัดเรียงตัวแปรและข้อสอบใหม่ตามหมวดหมู่เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์และเพิ่มความชัดเจนในการทำข้อสอบ

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 1

ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 1 กับข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ โดยดำเนินการขออนุญาตพัฒนาเครื่องมือโดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการใช้พร้อมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ให้กับหัวหน้าภาควิชาการตลาด สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คลอง 6 ปทุมธานี เพื่อทราบและกรณออนุมัติดำเนินการโดยแนบข้อสอบเพื่อใช้ในการพิจารณาประกอบด้วย

การดำเนินการจัดสอบผู้วิจัยได้จัดดำเนินการจัดสอบด้วยตนเองโดยใช้กลุ่มทดลองในชั้นตอนแรกนี้ จำนวน 10 คน แต่ละคนจะได้ทำข้อสอบจนครบจำนวนข้อที่ผู้วิจัยเลือกไว้เหมือนกันหมด ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการสอบและของการพัฒนาเครื่องมือชุดนี้ขึ้นมา และชี้แจงวิธีและรายละเอียดในการทำข้อสอบโดยเริ่มจับเวลาเมื่อมีคำสั่งให้ลงมือทำข้อสอบ กรณีที่มีข้อสอบจำนวนมากและผู้วิจัยพิจารณาแบ่งข้อสอบออกเป็นชุด โดยชี้แจงให้ผู้สอบทราบว่าให้ทำข้อสอบทีละชุดเรียงตามลำดับเมื่อเสร็จชุดแรกให้ส่งทันทีแล้วจึงลงมือทำชุดที่เหลือต่อไป

การจัดที่นั่งสอบผู้วิจัยจัดดำเนินการเหมือนในสถานการณ์สอบจริง โดยจัดที่นั่งเป็นคอลัมน์ และเป็นแถว โดยแต่ละแถวห่างกันในระยะพอสมควร

การส่งข้อสอบแต่ละครั้งผู้วิจัยจะเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อสอบเองโดยให้ผู้สอบยกมือขึ้นเพื่อแสดงว่าได้ทำข้อสอบชุดนั้นเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการบันทึกเวลาในแต่ละชุดข้อสอบของแต่ละคนทั้งเวลาเริ่มทำข้อสอบและเวลาส่งข้อสอบลงในตัวข้อสอบแต่ละคนจะได้รับแจกข้อสอบทั้งหมดในครั้งแรกแล้วจึงทยอยทำข้อสอบทีละชุด

ข้อสอบที่ผู้สอบเกิดความสับสนทางด้านภาษาความชัดเจนถูกต้อง หรือความหมายที่ไม่ตรงประเด็นทำให้เกิดการตีความได้มากกว่า 1 ให้ผู้สอบเขียนวิจารณ์หรือ ชี้ดเส้นใต้ข้อสอบประโยคหรือวลีที่ทำให้เกิดความสับสนลงในตัวข้อสอบ ทั้งนี้เพื่อการพัฒนา ตัวข้อสอบต่อไป

5.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2

ผลจากการจับเวลาและแก้ไขภาษาในรอบแรกนั้นทำให้ผู้วิจัยพัฒนา ข้อสอบที่มีคุณภาพดีขึ้น ในด้านภาษาเพื่อใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2 โดยมีจำนวน ข้อสอบเท่ากับจำนวนข้อสอบในการทดลองใช้ในรอบแรกแต่จำกัดเวลาในการทำข้อสอบ

ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือโดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการใช้ พร้อมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ให้กับหัวหน้าสาขาวิชาการตลาด สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คลอง 6 ปทุมธานี โดยพิจารณาคัดนักศึกษาที่เคยทำ ข้อสอบแล้วในการทดลองครั้งที่ 1 ออก เหลือไว้แต่นักศึกษาที่ยังไม่เคยทำข้อสอบ จำนวน 30 คน ในการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2 นี้ผู้วิจัยพิจารณากำหนดจำนวนผู้สอบไว้ที่ 100 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการติดต่อขออนุญาตจัดดำเนินการสอบเพื่อพัฒนาเครื่องมือไปยัง มหาวิทยาลัยรังสิต ได้การตอบรับให้จัดดำเนินการสอบกับนักศึกษา สาขาการตลาด ชั้นปีที่ 4 หลักสูตร 4 ปี ภาคภาษาไทย ได้จำนวน 73 คน โดยจัดดำเนินการผ่านทางอาจารย์ผู้ประสาน งานการสอบ คือ ผศ. มุกดา ไควหะกุล รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะบริหารธุรกิจ โดยผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีจัดดำเนินการสอบ จากนั้นนัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลคืน

5.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 3

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 3 โดยใช้ เครื่องมือจากการพิจารณาคัดเลือกข้อสอบในการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2 จำนวน 100 ข้อ ผู้วิจัยกำหนดจำนวนผู้สอบไว้ที่ 250 คน โดยการจัดดำเนินการในชั้นตอนนี้ผู้วิจัยพิจารณาใช้ กลุ่มทดลองซึ่งเป็นนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการสุ่ม สถาบันที่เปิดสอนในสาขาวิชาการตลาด หลักสูตร 4 ปี ภาคภาษาไทย โดยมีนักศึกษาชั้น ปีที่ 4 ที่ละสถาบันจนได้จำนวนผู้สอบครบ 250 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในชั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณาจารย์และสถาบันต่าง ๆ โดยอนุญาตให้เก็บ รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และโดยผ่านทางอาจารย์ผู้ประสานงานการสอบ ดังนี้

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ จำนวน นักศึกษาที่จัดสอบทั้งสิ้น จำนวน 22 คน โดยมี อาจารย์ สุดาดวง เรืองรุจิระ หัวหน้าสาขาวิชาการตลาด และการตลาดระหว่างประเทศ เป็นอาจารย์ผู้ประสานงานการสอบ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวนนักศึกษาที่จัดสอบทั้งสิ้น จำนวน 17 คน โดยมี เลขานุการ ภาควิชาการตลาด เป็นผู้ประสานงานการสอบ วิทยาลัยรัชต์ภาคย์เทคโนโลยีและการจัดการ จำนวนนักศึกษาที่จัดสอบทั้งสิ้น จำนวน 5 คน โดยมี อาจารย์ เสาวนีย์ ศรีจันทร์นิต หัวหน้า สาขาวิชาการตลาด เป็นอาจารย์ผู้ประสานงานการสอบ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น จำนวน นักศึกษาที่จัดสอบทั้งสิ้น จำนวน 38 คน โดยมี อาจารย์ สุวพัทธ์ จารุจงกลวงศ์ เป็น อาจารย์ผู้ประสานงานการสอบ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จำนวนนักศึกษาที่จัดสอบทั้งสิ้น จำนวน 172 คน โดยมี อาจารย์ สุภาพร เนตรมณี และ ผศ.สากร ธนัสติยาวิบูลย์ เป็น อาจารย์ผู้ประสานงานการสอบ

ผู้วิจัยกำหนดเวลาที่ใช้ในการสอบโดยพิจารณาจากข้อสอบที่ผ่านการ คัดเลือกทั้ง 100 ข้อ จากการทดลองใน ครั้งที่ 2 โดยรวมเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบทั้ง 100 ข้อ ขึ้นเป็นเวลาในการทำข้อสอบทั้งฉบับ ใช้เวลาในการทำแบบสอบ 1 ชั่วโมง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดในการทำข้อสอบให้ผู้สอบทราบ ทั้งนี้การจัดห้องสอบผู้วิจัยจัดดำเนินการเหมือนในสถานการณ์การสอบจริง โดยแต่ละคนมีระยะห่างกันพอสมควร

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 1

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยพิจารณาแก้ไขความชัดเจน ทางด้านภาษาตามที่เห็นสมควรแก้ไข ปรับปรุง ตามคำแนะนำของผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นผู้สอบจำนวน 10 คน ส่วนข้อมูลที่ได้จากการจับเวลาในการทำข้อสอบนั้น ผู้วิจัยได้หาค่าเฉลี่ยในการทำข้อสอบ ในแต่ละส่วนเพื่อใช้เป็นเวลาในการทำข้อสอบรวมทั้งฉบับ ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนนี้ผู้ วิจัยจึงใช้การหาค่ามัธยฐานเลขคณิตเป็นตัวแทนของข้อมูลในเรื่องเวลา

5.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2

ผู้วิจัยพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 2 ด้วยการหาค่าความยากและอำนาจจำแนกตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (CTT) ทั้งนี้เพื่อ พิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากและอำนาจจำแนกไม่ต้ออกในเบื้องต้นเพื่อให้ได้ข้อสอบ

ที่มีจำนวนข้อเป็นไปตามโครงสร้างที่ได้ระบุไว้ การพิจารณาในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่าความยากและอำนาจจำแนกไว้ดังนี้

ผู้วิจัยพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 ($.20 \leq p \leq .80$) และมีค่าอำนาจจำแนกมากกว่า .20 ($r \geq .20$) ทั้งนี้ให้เป็นไปตามสัดส่วนของข้อสอบตามตารางโครงสร้างของแบบสอบ

5.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 3

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือ ครั้งที่ 3 มาดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ดังนี้

5.4.3.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยวิเคราะห์ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean) มัธยฐาน (Median), ฐานนิยม (Mode), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), ความเบ้ (Skewness), ความโด่ง (Kurtosis), คะแนนต่ำสุด (Minimum), คะแนนสูงสุด (Maximum), และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

5.4.3.2 ผู้วิจัยพิจารณาวเคราะห์ข้อสอบรายข้อตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมในเรื่องค่าความยากและอำนาจจำแนก

5.4.3.3 การพิจารณาคุณภาพของแบบสอบที่พัฒนาขึ้นในด้านความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยพิจารณาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) จากสูตร KR20 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item - total correlation)

5.4.3.4 การพิจารณาคุณภาพของแบบสอบที่พัฒนาขึ้นในด้านความตรง (Validity) ผู้วิจัยพิจารณาหาคุณภาพด้านความตรง ดังนี้

ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion - related Validity) โดยพิจารณาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลการสอบด้วยแบบสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษากลุ่มทดลอง ครั้งที่ 3 จำนวน 100 คน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มากแสดงถึงความสอดคล้องกันระหว่างคะแนนผลการสอบด้วยแบบสอบและผลการเรียนที่สถาบันอุดมศึกษาให้

ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) โดยพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำโดยใช้สถิติ (t – test) ด้วยเทคนิค 33 % ทั้งนี้เพราะการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงถึงความตรงของแบบสอบในการจำแนกผู้สอบออกเป็นกลุ่มสูงและต่ำ

ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยพิจารณาวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อสร้างสเกลตัวประกอบ 7 ตัว จากข้อสอบ ทั้งหมด 100 ข้อ เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกและทำความเข้าใจได้ตรงกัน ผู้วิจัยใช้ดัชนีลักษณะและตัวอักษรย่อแทน แต่ทั้งนี้ก็ได้อธิบายไว้ในการวิเคราะห์แต่ละครั้ง

ตอนที่ 6 ชั้นการพัฒนาเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำของแบบสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตโดยผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการ

6.1 ผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการในการกำหนดเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำ

ผู้วิจัยพิจารณาขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำของแบบสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่พัฒนาขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญทางการตลาด (หัวหน้างานทางการตลาด) และนักวิชาการซึ่งเป็นคณาจารย์ในสาขาวิชาการตลาด รวมจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 20 ท่าน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการตลาด (หัวหน้างานทางการตลาด) จำนวน 15 ท่าน จากธุรกิจประเภทต่าง ๆ และเป็นคณาจารย์สาขาการตลาดจากสถาบันอุดมศึกษาอีกจำนวน 5 ท่าน แต่เนื่องจากได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลตอบกลับมาจากคณาจารย์สาขาการตลาดเพิ่มเติมอีก 2 ท่าน ทำให้จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำเพิ่มขึ้นเป็น 22 ท่าน

6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในชั้นการพัฒนาเกณฑ์ผ่านขั้นต่ำของแบบสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลชิ้นชุดหนึ่งโดยเป็นแบบสอบถามชนิดเติมตัวเลขซึ่งระบุจำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญและคณาจารย์เห็นว่าควรที่จะใช้เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในการสอบวัดสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดในแต่ละตัวแปรที่ใช้ในการออกข้อสอบโดยผู้วิจัยแบบตารางโครงสร้างของแบบสอบ และแบบสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดที่พัฒนาขึ้นเพื่อการพิจารณาด้วย ผู้เชี่ยวชาญและคณาจารย์ต้องกรอกตัวเลขระบุจำนวนข้อที่จะใช้เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในการกำหนด

คะแนนผ่านในแต่ละตัวแปรสมรรถภาพเชิงวิชาชีพ การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้อาศัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ

6.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

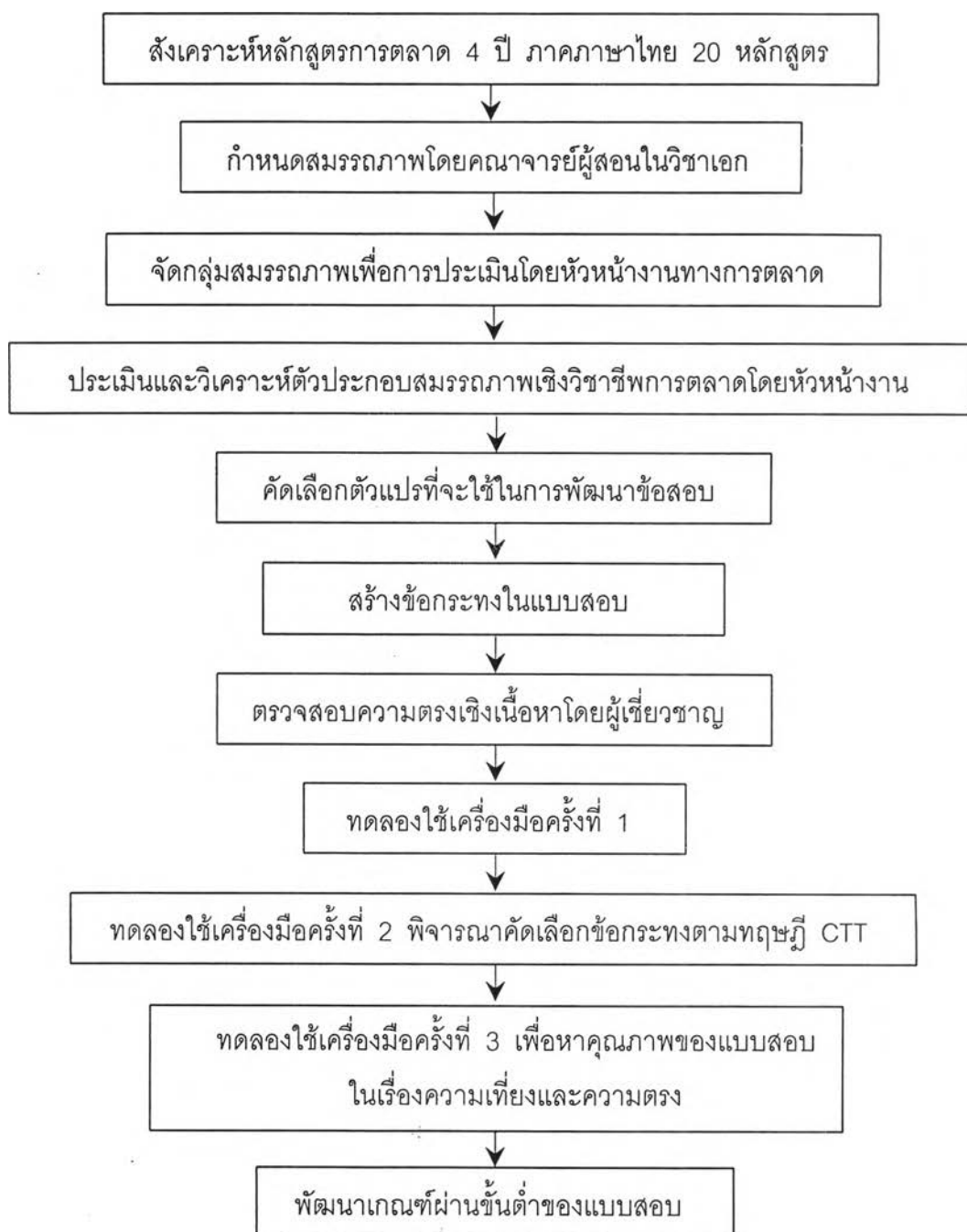
ผู้วิจัยพิจารณาใช้ข้อมูลจากการศึกษาในชั้นตอนที่ 2 และ 3 เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการติดต่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและนัดหมายรายละเอียดในการกรอกข้อมูลไว้ล่วงหน้าโดยทางโทรศัพท์ จากนั้นส่งเอกสารถึงผู้เชี่ยวชาญโดยทางไปรษณีย์และโดยการติดต่อขอพบด้วยตนเอง

การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในสายหัวหน้างานทางการตลาดนั้นผู้วิจัยพิจารณาใช้การสุ่มอย่างง่าย ส่วนผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นคณาจารย์ในสาขาวิชาการตลาดนั้นผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจงโดยพิจารณาเลือกอาจารย์หัวหน้าสาขาวิชาการตลาดหรืออาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการให้ได้จำนวนเท่ากับที่กำหนดไว้

6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้ข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและคณาจารย์ทางการตลาดมาแล้ว ผู้วิจัยกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาคำสัมภาษณ์เลขคณิตเป็นหลัก โดยหาคำสัมภาษณ์เลขคณิตของตัวแปรสมรรถภาพในแต่ละตัวแล้วใช้คำสัมภาษณ์นี้เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำของข้อสอบในแต่ละตัวแปร ในการวัดสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

วิธีดำเนินการวิจัยในการพัฒนาแบบสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพการตลาดของ
นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตสรุปเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



แผนภาพที่ 2 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยในการพัฒนาแบบสอบสมรรถภาพเชิงวิชาชีพ
การตลาดของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต