

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง บทบาทของการตลาดในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในตลาดอาเซียน(The Role of Marketing in Developing Successful Innovation Education in AEC Market) มีวัตถุประสงค์เพื่อ1) เพื่อศึกษาการฝึกกำลังของทรัพยากรทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสำเร็จของนวัตกรรมทางการศึกษาโดยรวม 2) เพื่อศึกษาการฝึกกำลังของทักษะทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสำเร็จของนวัตกรรมทางการศึกษาโดยรวม 3) เพื่อศึกษาความเชี่ยวชาญของกิจกรรมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสำเร็จของนวัตกรรมทางการศึกษาโดยรวม 4) เพื่อศึกษาลำดับความสำคัญของตัวแปรการฝึกกำลังของทรัพยากรทางการตลาด การฝึกกำลังของทักษะทางการตลาดและความเชี่ยวชาญของกิจกรรมทางการตลาดที่มีผลต่อการพัฒนาความสำเร็จของนวัตกรรมทางการศึกษาโดยรวม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรคือ ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐตั้งแต่ผู้ช่วยคณบดีขึ้นไปจำนวน 77 แห่งๆ แบ่งเป็น มหาวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการ 16 แห่ง มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 12 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏ (มรภ.) 40 แห่ง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (มทร.) 9 แห่ง

2. กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐโดยใช้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำของตารางทาร์ยามาเน่ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ประมาณ 22 ตัวอย่างขึ้นไป (Yamane, 1967) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย(Simple Random Sampling) ได้จำนวนตัวอย่างรายชื่อสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 22 มหาวิทยาลัย (ดูภาคผนวก ก) เก็บตัวอย่างมหาวิทยาลัยละ 11 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 242 ตัวอย่าง โดยวิธีการเก็บตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) งานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เท่านั้นมาวิเคราะห์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 210 ตัวอย่าง

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close Ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open Ended Question) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีเพื่อให้ครอบคลุมประเด็นมากที่สุด

1.1 แบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด (Close Ended Questions) และปลายเปิด (Open Ended Questions) แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิ การศึกษาสูงสุด หน้าที่ที่ปฏิบัติในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง นับตั้งแต่เป็นผู้บริหาร

ตอนที่ 2 การฝึกกำลังทางทรัพยากรทางการตลาด โดยเป็นการตรวจสอบรายการ (Check Lists)

ตอนที่ 3 การฝึกกำลังทางทักษะทางการตลาด โดยเป็นการตรวจสอบรายการ (Check Lists)

ตอนที่ 4 ความเชี่ยวชาญของกิจกรรมทางการตลาด โดยเป็นการตรวจสอบรายการ (Check Lists)

ตอนที่ 5 ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา โดยเป็นการตรวจสอบรายการ (Check Lists)

ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ในการสร้างแบบสอบถามในงานวิจัย เรื่อง บทบาทของการตลาดในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในตลาดอาเซียน ได้กำหนดให้คะแนนและแปลความหมาย ของคะแนนดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2550)

5 คะแนน หมายถึงมีความพร้อมระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึงมีความพร้อมระดับมาก

3 คะแนน หมายถึงมีความพร้อมระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึงมีความพร้อมระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึงมีความพร้อมระดับน้อยที่สุด

แล้วจึงนำค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ เพื่อแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 คะแนน ความพร้อมระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 คะแนน ความพร้อมระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 คะแนน ความพร้อมระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 คะแนน ความพร้อมระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 คะแนน ความพร้อมระดับน้อยที่สุด

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัยเรื่อง บทบาทของการตลาดในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในตลาดอาเซียน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด และทฤษฎี จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ เรื่อง บทบาทของการตลาดในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในตลาดอาเซียน

2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา และออกแบบ โครงสร้างของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง บทบาทของการตลาดในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในตลาดอาเซียน

2.3 กำหนดรูปแบบของคำถาม โดยแบ่งออกเป็น

2.3.1 เลือกแบบตอบหลายตัวเลือก (Multiple Choice) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ

2.3.2 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบมาตรวัดของลิเคิร์ตสเกล (Likerts Scale) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกระดับความพร้อม

2.4 เขียนคำถามเป็นข้อและรวบรวมจัดเป็นขั้นตอน พร้อมกับคำชี้แจงลงในแบบสอบถาม เรื่อง บทบาทของการตลาดในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในตลาดอาเซียน

2.5 ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม ให้ตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของการวิจัย เรื่อง บทบาทของการตลาดในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในตลาดอาเซียน

2.6 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการถามโดยหาค่า IOC รายงานผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้ (ดูภาคผนวก ข)

- 1) ดร. กิรติ ศรีวิเชียร
- 2) ดร.สุภาภรณ์ ใจสุข
- 3) ดร. ญริศสรสุทร
- 4)ดร.สามารถ ดีพิการณ์
- 5)ดร.วิจิต ปรกาศพรณ

ซึ่งผลค่าพิจารณาตรวจสอบโดยคำถามแต่ละข้อต้องมีค่า IOC ไม่ต่ำกว่า 0.5 (Rovinelli & Hambleton, 1977) โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อคำถามทุกข้อ แสดงถึง ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกันเป็นอย่างดี (ดูภาคผนวก ค)

2.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งได้ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.944 ที่ Nunnally (1978) ได้นำเสนอไว้ว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาควรได้ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 สำหรับงานวิจัยพื้นฐาน แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นได้เป็นอย่างดี (ดูภาคผนวก ง)

2.8 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง (ดูภาคผนวก จ)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย เรื่อง บทบาทของการตลาดในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในตลาดอาเซียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลถึงมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 แห่ง แห่งละ 11 คน และดำเนินการแจกแบบสอบถามแก่ผู้บริหารทั้งทางแม่ข่าย ไปรษณีย์ และเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองบางส่วน ในระหว่างเดือนมีนาคมถึงตุลาคม 2556 และได้แบบสอบถามคืนมาทั้งสิ้น 242 ชุด งานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เท่านั้นมาวิเคราะห์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 210 ตัวอย่างหรือคิดเป็นร้อยละ 86.77 สำหรับคำถามปลายเปิดผู้กรอกแบบสอบถามได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมมา จำนวน 3 ท่าน ผู้วิจัยจึงไม่แสดงผลในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจำนวน 210 ชุด มาทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS for Window) และการวิเคราะห์ในเชิงเหตุผล (Logic Approach) เทียบเคียงแนวความคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย รวมทั้งใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นหลัก ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพื้นฐาน ดังนี้

สถิติพรรณนาเชิงคุณภาพ ได้แก่

1. ค่าความถี่ (Frequency)
2. ค่าร้อยละ (Percentage)

สถิติพรรณนาเชิงปริมาณ ได้แก่

3. ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division :S.D.)

สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่

5. การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression Analysis) โดยวิธี

Stepwise

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ดังนี้

- 1.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean : $\bar{X}$) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	คือ ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	คือ จำนวนคนในกลุ่มเป้าหมาย

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division :S.D.) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	SD	คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	คือ ผลรวมของกำลังสองของคะแนน
	$(\sum X)^2$	คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	คือ จำนวนคนในกลุ่มเป้าหมาย

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยด้วยสถิติที่ใช้หาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) เป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจน และความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยใช้สูตร ดังนี้

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

IOC	คือ	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
$\sum R$	คือ	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$\alpha_K = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

α	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
k	คือ	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\sum S_i^2$	คือ	ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ
S_t^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

(บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

4. สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยมีสมการ ดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด, 2547 : 141)

$$\text{สูตร} \quad \hat{y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

$$\text{หรือ } y = b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k + e$$

โดย $\hat{y}$ เป็น ค่าของตัวแปรตาม

x เป็น ค่าของตัวแปรอิสระ

b_0 และ $b_1, b_2, \dots, b_k$ เป็น ค่าคงที่ และสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอิสระในสมการ