

บทที่ 2

ประเภทของการวิจัย

การจำแนกประเภทของการวิจัย มีหลายแนวทางด้วยกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก การวิจัยแต่ละประเภทมีลักษณะที่แตกต่างกัน การวิจัยต่างประเภทกันจะมีวิธีการวิจัยที่แตกต่างกัน การศึกษาประเภทของการวิจัย มีประโยชน์ต่อการพิจารณาโครงการวิจัยตามหลักเกณฑ์ และแนวทางการดำเนินการวิจัยในแต่ละประเภท บทนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. อธิบายหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งประเภทการวิจัยได้
2. อธิบายลักษณะการวิจัยแต่ละประเภทได้
3. อธิบายระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยแบบพรรณนาได้
4. อธิบายรูปแบบการวิจัยแบบทดลองได้
5. สามารถจำแนกได้ว่า การวิจัยธุรกิจแต่ละเรื่องสามารถใช้การวิจัยประเภทใด

ประเภทของการวิจัย

การแบ่งประเภทของการวิจัยมีเกณฑ์การแบ่งประเภทต่าง ๆ ไว้ดังแสดงในตารางที่ 2.1 ตารางที่ 2.1 แสดงเกณฑ์การจำแนกและประเภทของการวิจัย

เกณฑ์	ประเภทการวิจัย
1. ระเบียบวิธีวิจัย	- การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ - การวิจัยเชิงพรรณนา - การวิจัยเชิงทดลอง
2. สาขาวิชา	- การวิจัยทางสังคมศาสตร์ - การวิจัยทางมนุษยศาสตร์ - การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ
3. ประโยชน์ที่ได้รับ	- การวิจัยบริสุทธิ์ - การวิจัยประยุกต์ - การวิจัยเชิงปฏิบัติ
4. วิธีการศึกษา	- การวิจัยเชิงปริมาณ - การวิจัยเชิงคุณภาพ
5. ชนิดของข้อมูล	- การวิจัยเชิงประจักษ์ - การวิจัยเชิงไม่ประจักษ์

1. แบ่งตามระเบียบวิธีวิจัย แบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ

- 1.1 การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical research) เพื่อค้นหาความจริงในอดีตที่ผ่านมา
- 1.2 การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อค้นหาความจริงในสภาพปัจจุบันภายใต้สถานการณ์ตามธรรมชาติ
- 1.3 การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) เพื่อค้นหาความรู้ความจริงภายใต้สถานการณ์ที่ถูกสร้างขึ้น (treatment) เพื่อพิสูจน์ผลของตัวแปรที่ศึกษา ภายใต้การควบคุมตัวแปรอื่นที่อาจมีผลต่อตัวแปรที่ศึกษา

2. แบ่งตามสาขาวิชา แบ่งได้เป็นหลายประเภท เช่น

- 2.1 การวิจัยทางสังคมศาสตร์ ได้แก่ การวิจัยเกี่ยวกับสังคม การเมือง การปกครอง เป็นต้น
- 2.2 การวิจัยทางมนุษยศาสตร์ ได้แก่ การวิจัยเกี่ยวกับภาษา ศาสนา ปรัชญา เป็นต้น
- 2.3 การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การวิจัยทางเคมี ฟิสิกส์ วิศวกรรม แพทย์ เป็นต้น
- 2.4 การวิจัยทางธุรกิจ ได้แก่ การวิจัยด้านบัญชี ด้านการผลิต ด้านการตลาด ในบางกรณีอาจจัดอยู่ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เป็นต้น

3. แบ่งตามประโยชน์ที่ได้รับ แบ่งได้เป็น 3 ประเภทคือ

- 3.1 การวิจัยบริสุทธิ์ (Pure research) บางกรณีเรียกว่า การวิจัยพื้นฐาน (Basic research) เป็นการวิจัยที่มุ่งค้นหาความรู้ความจริงที่เป็นหลักการ กฎเกณฑ์ ทฤษฎี เพื่อขยายพื้นฐานความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางออกไป
- 3.2 การวิจัยประยุกต์ (Applied research) เป็นการวิจัยเพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงสภาพของสังคม และความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้ดีขึ้น ส่วนมากได้แก่การวิจัยทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และการศึกษา
- 3.3 การวิจัยเชิงปฏิบัติ (Action research) เป็นการวิจัยเพื่อนำมาผลมาใช้แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานในองค์กร หน่วยงาน หรือสถานการณ์เฉพาะใด ๆ โดยที่ผลหรือวิธีการที่ได้จากการวิจัยนั้น อาจไม่สามารถนำไปใช้กับองค์กร หน่วยงานหรือสถานการณ์อื่นได้

4. แบ่งตามวิธีการศึกษา

- 4.1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เป็นการวิจัยที่ค้นหาความรู้ความจริงโดยอาศัยข้อมูลที่เป็นเชิงปริมาณ ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องใช้วิธีการทางสถิติเข้ามาช่วย
- 4.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เป็นการวิจัยที่ค้นหาความรู้ความจริงโดยอาศัยข้อมูลเชิงคุณลักษณะหรือเชิงคุณภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูลต้องการให้ได้สภาพจริงตามธรรมชาติ ปกติ ใช้การสังเกต จดบันทึก โลกทัศน์ วิพากษ์วิจารณ์ ฯลฯ

5. แบ่งตามชนิดของข้อมูล แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 5.1 การวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical research) เป็นการวิจัยที่ค้นหาความรู้ความจริงโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ ในสภาพปัจจุบัน และมักใช้วิธีการทางสถิติมาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.2 การวิจัยเชิงวิพากษ์วิจารณ์หรือเชิงไม่ประจักษ์ (Nonempirical research) เป็นการวิจัยที่ค้นหาความรู้ความจริง โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่แล้วในเอกสาร หนังสือ ตำรา ฯลฯ มักใช้การวิพากษ์วิจารณ์แทนการใช้วิธีการทางสถิติ

รูปแบบการวิจัยที่สอดคล้องกับลักษณะการวิจัยทางธุรกิจ โดยจะอธิบายรายละเอียดเพื่อการศึกษาคือ ได้แก่ การวิจัยเชิงพรรณนา และ การวิจัยเชิงทดลอง

การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

การวิจัยเชิงพรรณนา หรืออาจเรียกได้ว่าการวิจัยเชิงบรรยาย เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษา ค้นคว้าข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อที่จะได้ทราบเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์นั้น ๆ มีรูปแบบของความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นอย่างไร การวิจัยประเภทนี้มีตั้งแต่การสำรวจว่ามีตัวแปรอะไรบ้างสัมพันธ์กันอย่างไร ไปจนถึงการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของตัวแปร เช่น การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน สำรวจความต้องการหรือปัญหาต่าง ๆ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นต้น การวิจัยเชิงบรรยายนี้จะเป็นการวิจัยเพื่อตอบคำถามว่า “เหตุการณ์ในขณะนั้นในเรื่องนั้น ๆ เป็นเช่นใด”

1. ชนิดของการวิจัยเชิงพรรณนา แบ่งออกได้เป็น 3 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1.1 การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey studies)

เป็นการศึกษาข้อเท็จจริงมาใช้บรรยายสภาพในปัจจุบันให้เกิดความเข้าใจหรือนำไปปรับปรุงในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ เช่น

1) การสำรวจแหล่งลงทุน (Investment location) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสภาพทั่วไป ของทำเลที่ตั้งโรงงาน เช่น ที่ตั้ง สภาพ การคมนาคม และชุมชนเมือง

2) การวิเคราะห์งาน (Job analysis) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะ และโครงสร้างของงาน เช่น หน้าที่ของผู้จัดการ หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบรายละเอียดของระบบงาน ประเภทของงาน ขั้นตอนในการทำงาน การศึกษาประเภทนี้มีประโยชน์มากในด้านธุรกิจ ผลการศึกษาทำให้สามารถกำหนดบุคลากรที่เหมาะสมกับการรับผิดชอบของงานแต่ละชนิด สามารถแบ่งงานได้ถูกต้อง ทำให้จัดระบบการทำงานได้ดี นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องการตรวจสอบความบกพร่องของการปฏิบัติงานทำให้ได้ข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารงานได้ด้วย

ในการวิเคราะห์งานโดยทั่วไป ควรมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ว่าต้องเป็นการศึกษาในลักษณะใด ๆ ข้อมูลที่ใช้เป็นแบบใด ต้องกำหนดวิธีการในการเก็บข้อมูล โดยต้องได้รับความร่วมมือจากบุคคลในหน่วยงานนั้น ๆ เป็นอย่างดี

3) การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary or Content analysis) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหา โครงสร้างลำดับขั้นตอนของเอกสารต่าง ๆ เช่น ระเบียบ กฎเกณฑ์การทำงาน ฯลฯ

เอกสารที่จะนำมาใช้ศึกษาจะต้องเป็นเอกสารที่มีความเชื่อถือได้ และมีคุณค่า ถ้าเอกสาร

ขาดคุณค่า การวิเคราะห์ก็ไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร ผลจากการวิเคราะห์เอกสารจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบของเรื่องนั้น ๆ

4) การสำรวจความคิดเห็นมหาชน (Public opinion survey) เป็นการสำรวจความคิดเห็นเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ หรือวางแผนในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่ม เช่น ความคิดเห็นของชาวนาที่เกี่ยวกับการประกันราคาข้าวเปลือกของรัฐบาล นักธุรกิจสำรวจความนิยมในสินค้าของตน หรือถามว่ากิจกรรมทางธุรกิจใดบ้างที่ลูกค้าพอใจและไม่พอใจ

ข้อควรระวังอย่างมากในการสำรวจประชามติก็คือ ทำอย่างไร จึงจะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร กับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (มักจะเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์) ต้องเป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อมั่นสูง ทั้งนี้เพราะการวิจัยประเภทนี้ ถ้าบกพร่องใน 2 กรณีดังกล่าวแล้ว ผลการวิจัยแทบจะหาประโยชน์อะไรไม่ได้เลย

5) การสำรวจชุมชน (Community survey) เป็นการศึกษาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนต่าง ๆ เช่น ประวัติชุมชน ประเพณี วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สภาพสังคม เป็นต้น

1.2 การวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (Interrelationship Studies)

เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งแยกได้ดังนี้

1) การศึกษากรณี (Case study) เป็นการศึกษาอย่างละเอียดลึกซึ้ง เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ เพื่อต้องการทราบรายละเอียดทุกแง่มุมเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ มิได้มุ่งในเรื่องปริมาณ แต่มุ่งในเรื่องของความครอบคลุมของคุณลักษณะหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ของเรื่อง คำว่ากรณีในที่นี้หมายถึงทั้งตัวบุคคล กลุ่มบุคคล ครอบครัว ชุมชน สถาบันทางสังคม เป็นต้น การศึกษาเฉพาะกรณีมิได้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหา แต่เพื่อให้ทราบรายละเอียดข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องนั้น เป็นเบื้องต้น ลักษณะสำคัญของการศึกษาเฉพาะกรณี มี 2 ประการ คือ

ก. ต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับกรณีหรือเรื่องที่จะศึกษาอย่างพร้อมมูลและในทุก ๆ ด้านตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการศึกษา เช่น การศึกษาการลงทุนข้ามชาติของห้างสรรพสินค้าโลตัส เป็นต้น

ข. สามารถศึกษาความต่อเนื่องของกรณีนั้น ๆ ได้ นั่นคือ ข้อมูลต้องมีลักษณะสืบทอดมาจากอดีตสู่ปัจจุบัน เพราะเป็นการศึกษาระยะยาว เช่น การศึกษาเกี่ยวกับการบริโภคของแต่ละชุมชน

2) การศึกษาเปรียบเทียบเชิงสาเหตุ (Causal comparative studies) เป็นการศึกษาค้นคว้าหาสาเหตุความสัมพันธ์ของตัวแปรในปรากฏการณ์ต่าง ๆ โดยสังเกตดูว่าผลต่าง ๆ ของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นอย่างไร แล้วศึกษาย้อนกลับไปดูว่าผลอันนี้จะสัมพันธ์กับตัวแปรที่เป็นเหตุอะไรได้บ้าง การวิจัยแบบนี้เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะที่แตกต่างจากการวิจัยเชิงทดลองในแง่ที่ว่า การวิจัยแบบนี้ปรากฏการณ์นั้น ๆ เกิดขึ้นอยู่ก่อนแล้ว ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมตัวแปรที่ไม่ต้องการศึกษาได้ การศึกษาแบบนี้ จะพบมากในงานวิจัยสาขาด้านพฤติกรรมศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ก่อนแล้ว เช่น การศึกษาแรงจูงใจให้สัมฤทธิ์ผลของพนักงานขายที่สำเร็จการศึกษาในสาขาต่างกัน เป็นต้น

1.3 การวิจัยเชิงพัฒนาการ (Developmental Studies)

เป็นการวิจัยที่ดูความก้าวหน้าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งกล่าวคือ ไม่เพียงแต่สภาพที่เกิดขึ้น และความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์เท่านั้น ยังรวมถึงการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ อีกด้วย แบ่งออกเป็น

1) การศึกษาพัฒนาการ (Developmental studies) เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์เมื่อเวลาผ่านไปเป็นการศึกษาพัฒนาการทางรสนิยมของผู้บริโภคในช่วงอายุต่าง ๆ ซึ่งวัยต่างกันจะทำให้มีการบริโภคสินค้าต่างกัน การศึกษาประเภทนี้ คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและความเปลี่ยนแปลงโดยทั่ว ๆ ไป จากระดับอายุหนึ่งไปยังอีกระดับหนึ่ง รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มประชากรที่ต่างกัน เช่น ชายกับหญิง ในสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน เช่น สถาบันและนอกสถาบัน เป็นต้น วิธีการศึกษามี 2 แบบคือ

1.1) ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวในช่วงเวลาต่างกัน (Longitudinal studies) เช่น การติดตามศึกษาถึงพัฒนาการของเด็กกลุ่มหนึ่งในระดับอายุต่าง ๆ ติดต่อกันไป

1.2) ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างต่าง ๆ กันหลายกลุ่ม ที่เป็นตัวแทนของแต่ละช่วงของการพัฒนาการในขณะใดขณะหนึ่งพร้อมกัน (Cross sectional studies) เช่น ศึกษาลักษณะการบริโภคผักของเด็กหลายกลุ่มพร้อมกัน แต่ละกลุ่มเป็นตัวแทนของเด็กในระดับอายุต่าง ๆ ก็เลือกเด็กอายุ 3 ขวบ 4 ขวบ 5 ขวบ ฯลฯ และทำการศึกษาไปพร้อม ๆ กัน เป็นต้น วิธีทั้งสองมีข้อดีและเสียที่ควรพิจารณาดังนี้

1. Longitudinal เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการศึกษาพัฒนาการ เพราะทดสอบสมมุติฐานได้อย่างกว้างขวาง ส่วน Cross-sectional studies เป็นวิธีที่ประหยัดเวลาและแรงงานมากกว่าทั้งช่วยให้มองเห็นตัวแปรและประชากรย่อยที่ควรสังเกต

2. Longitudinal studies มีจุดอ่อนเรื่องกลุ่มตัวอย่าง เพราะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย การเคลื่อนย้าย (Mobility) ของกลุ่มตัวอย่างเป็นอุปสรรคในการเก็บข้อมูล ส่วน Cross-sectional studies มีปัญหาในเรื่องการเปรียบเทียบ เพราะกลุ่มตัวอย่างอาจจะแตกต่างกันเรื่องอื่นด้วย ไม่แตกต่างกันแต่เรื่องอายุอย่างเดียว

3. Longitudinal studies สามารถเปรียบเทียบผลการวัดครั้งแรกกับครั้งต่อ ๆ ไปได้ เพราะในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิมสามารถศึกษาอัตราการเปลี่ยนแปลงได้ แต่ Cross sectional studies ทำไม่ได้

2) การศึกษาแนวโน้ม (Trend study) เป็นการศึกษาแนวโน้มของปรากฏการณ์ธุรกิจที่เกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป เพื่อการพยากรณ์ว่าอะไรควรจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยอาศัยการศึกษาจากสภาพการณ์ต่าง ๆ เป็นช่วง ๆ ต่อเนื่องกัน (แบบ Longitudinal study) นำข้อมูลมาเปรียบเทียบกัน ทำให้ทราบอัตราและทิศทางการเปลี่ยนแปลงจากนั้นก็สามารถพยากรณ์สภาพ หรือเหตุการณ์ที่น่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น การศึกษาวิเคราะห์แนวโน้มภาวะทางเศรษฐกิจ หรือการค้าของไทยในอนาคต เป็นต้น

2. ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงพรรณนา

ระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยเชิงพรรณนาเป็นการวิจัยที่เกี่ยวกับการหาเงื่อนไข และความสำคัญที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติ ความเชื่อ ความคิดเห็น ทักษะคติ ผลที่มองเห็นตลอดจนแนวโน้มที่เป็นอยู่ เพื่อจุดประสงค์ที่จะบรรยายและแปลความหมายถึงลักษณะ ระดับของเงื่อนไข และความสัมพันธ์นั้น ๆ การวิจัยเชิงพรรณนาไม่ได้ หมายถึงเพียงการรวบรวมข้อมูลนำมาเสนอเท่านั้น แต่จะประกอบด้วย การวัด การเปรียบเทียบ การจัดประเภท การวิเคราะห์ และการแปรผลข้อมูลด้วย

ลักษณะเด่นที่เห็นชัดของการวิจัยเชิงพรรณนาคือ ผู้วิจัยไม่ได้จัดกระทำกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ แต่เป็นเพียงผู้ไปศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ เหล่านั้น โดยการสังเกต บันทึกรวบรวมและวิเคราะห์ เพื่อสรุปให้เป็นผลการวิจัย กล่าวคือ ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมตัวแปรใด ๆ เลย ปรากฏการณ์ที่ถูกศึกษานั้นเกิดขึ้นอยู่แล้วตามสภาพความเป็นจริงตามธรรมชาติ การวิจัยเชิงพรรณนาไม่มีการจัดกระทำตัวแปรใด ๆ เลย ซึ่งมีลักษณะตรงข้ามกับการวิจัยเชิงทดลองที่เน้นในเรื่องของการจัดกระทำตัวแปร และการจัดสภาพการณ์ เพื่อดูผลของปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษา

3. ความมุ่งหมายของการวิจัยเชิงพรรณนา มีดังต่อไปนี้

- 3.1 เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันว่ามีข้อเท็จจริงเป็นอย่างไร
- 3.2 เพื่อนำข้อมูลในปัจจุบันไปตีความ อธิบาย ประเมิน และเปรียบเทียบปรากฏการณ์ต่าง ๆ
- 3.3 เพื่อทราบความสัมพันธ์ และแนวโน้มของเหตุการณ์ในปัจจุบัน
- 3.4 เพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานของสิ่งที่ได้ศึกษา เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบ และเป็นแนวทางในการแสวงหาความรู้ความจริงต่อไป
- 3.5 เพื่อทราบหลักเหตุผล และการปฏิบัติ ตลอดจนปัญหาในปัจจุบันเพื่อหาทางปรับปรุง

4. ข้อมูลของการวิจัยเชิงพรรณนา

ข้อมูลของการวิจัยเชิงพรรณนา แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

- 4.1 ข้อมูลที่เป็นปริมาณ (Quantitative data) เป็นข้อมูลที่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลข หรือข้อมูลที่นับจำนวนได้ เช่น คะแนน ยอดขาย ปริมาณสินค้า จำนวนลูกค้า เป็นต้น
- 4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขได้โดยตรงเป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ เป็นต้น เช่น นักการตลาดศึกษาวิธีการเลือกซื้อสินค้าของกลุ่มวัยรุ่น การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคกับนโยบายการคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น ข้อมูลประเภทนี้มักขาดความเที่ยงตรงได้ จึงต้องระวังในเรื่องเก็บข้อมูลอย่างมาก

5. ระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยเชิงพรรณนา

ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนา ดำเนินการตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

5.1 เลือกหัวข้อปัญหา พิจารณาสภาพปัจจุบันขณะนั้นว่ามีปัญหาอะไรบ้าง และปัญหานั้นน่าสนใจมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องทำการศึกษา และพิจารณาสภาพของปัญหาจะใช้การศึกษาในลักษณะใดจึงจะเหมาะสม เช่น การสำรวจ การเปรียบเทียบ หรือการหาความสัมพันธ์

5.2 การนิยามปัญหา เริ่มจากการกล่าวถึงความเป็นมาของปัญหา การกำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษา ความสำคัญของการศึกษา ขอบเขตของการศึกษา ตัวแปรที่ศึกษา ข้อตกลงเบื้องต้น นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย ไปจนถึงการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการตั้งสมมติฐาน เพื่อให้เกิดความแจ่มชัดในปัญหาที่ต้องการศึกษา

5.3 พิจารณาแหล่งข้อมูลของปัญหานั้นๆ เพื่อให้ทราบว่าจะใช้ข้อมูลชนิดใด เก็บจากใคร และได้มาอย่างไร

5.4 ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้ทราบว่าจะใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้วหรือต้องสร้างขึ้นใหม่ ถ้าเครื่องมือเป็นของต่างประเทศต้องแปลและดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพของคนไทยพร้อมต้องตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วย ถ้าเครื่องมือยังไม่มี ผู้วิจัยต้องสร้างขึ้นใหม่ต้องหาคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง

5.5 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เป็นวิธีการที่ช่วยให้ทราบว่า เครื่องมือชนิดนั้นเหมาะสมและมีคุณภาพใช้ได้เหมาะสมสำหรับการวิจัยเรื่องนั้นๆ หรือไม่ อีกทั้งทำให้ทราบปัญหาและอุปสรรคของการใช้เครื่องมือซึ่งจะได้แก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจริง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ กระทำโดยนำไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กก่อน หรือในบางกรณีเรียกว่าการทำ Pilot study

5.6 ศึกษาลักษณะประชากร เพื่อทราบว่าเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีใดจึงจะเหมาะสม และจะได้กลุ่มตัวอย่างขนาดเท่าใดจึงจะเป็นตัวแทนได้ดีที่สุด เพื่อให้ผลวิจัยมีความถูกต้องมากที่สุด

5.7 เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการนำเครื่องมือที่ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพ จนเป็นที่แน่ใจว่ามีคุณภาพที่ใช้ได้ ไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้เลือกมาแล้ว

5.8 การจัดกระทำกับข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อที่ตั้งไว้ ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยต้องพิจารณาว่าสมมติฐานแต่ละข้อ ข้อมูลอยู่ในระดับใด จะใช้วิธีการทางสถิติแบบใดในการวิเคราะห์

5.9 นำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูล ทำได้หลายรูปแบบ เช่น กราฟ แผนภูมิ ตาราง ภาพ

5.10 เขียนสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

5.11 เขียนรายงานการวิจัย

การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)

เป็นการค้นคว้าหาความจริงโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) แบบหนึ่ง ประกอบด้วยการจัดกระทำเหตุการณ์อย่างหนึ่งให้เกิดขึ้น (treatment) โดยควบคุมอิทธิพลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เป็นเหตุและตัวแปรที่เป็นผลของปรากฏการณ์นั้น ๆ โดยระเบียบวิธีการทดลองมีพื้นฐานที่พยายามจัดให้มีการสังเกตได้อย่างยุติธรรม ซึ่งอาจจะทำได้ภายใต้สถานการณ์ของการควบคุมเงื่อนไขบางประการที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปเสีย ซึ่งสามารถที่จะกระทำซ้ำเพื่อการพิสูจน์ผลให้แน่ใจด้วยก็ได้

1. ชนิดของการวิจัยเชิงทดลอง แบ่งได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1.1 การวิจัยตามสภาพแวดล้อมของการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยแบ่งตามสภาพแวดล้อมที่ทำการทดลอง ดังนี้

1) การวิจัยด้วยการทดลองในห้องปฏิบัติการ (Laboratory experiment) เป็นการวิจัยที่ดำเนินการทดลองในห้องปฏิบัติเท่านั้น เป็นการยึดถือการใช้กฎของตัวแปรเดียว (Law of single variable) กล่าวคือ พยายามควบคุมหรือจัดตัวแปรที่ไม่ต้องการศึกษาไม่ว่าจะมีความสำคัญมากน้อยก็ตามให้หมดไปให้มากที่สุดให้เหลือแต่ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่ต้องการศึกษาแต่เพียงตัวเดียวเท่านั้น แล้วทำการทดลองเพื่อวัดผลที่ตัวแปรตาม เพื่อดูว่าเกิดจากตัวแปรต้นที่คิดว่าเป็นสาเหตุหรือไม่ การวิจัยเชิงทดลองในลักษณะนี้ เช่น การวิจัยหาความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์หลอดยาสีฟัน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากยางธรรมชาติ เป็นต้น

2) การวิจัยด้วยการทดลองในสนาม (Field experiment) เป็นการวิจัยที่มีระเบียบวิจัยคล้ายกับการวิจัยทดลองในห้องปฏิบัติการมาก เพราะมีการกำหนดตัวแปรต้น เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น แต่วิธีนี้ต่างกับการทดลองในห้องปฏิบัติการตรงที่เป็นการศึกษาวิจัยในสภาพการณ์ที่เป็นจริงตามธรรมชาติ โดยผู้วิจัยพยายามควบคุมตัวแปรที่ไม่ต้องการศึกษาหรือตัวแปรแทรกซ้อนอื่น ๆ อย่างระมัดระวังภายใต้สภาพการณ์เท่าที่จะอำนวยให้ การวิจัยแบบนี้จึงเป็นที่นิยมกระทำสำหรับการศึกษากับมนุษย์ ซึ่งไม่สะดวกและเหมาะสมที่จะศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ

1.2 การวิจัยตามวิธีการศึกษาตัวแปร เป็นการศึกษาตามลักษณะการทดลอง ดังนี้

1) การทดลองแท้ (True experiment) เป็นการทดลองที่สามารถดำเนินการทดลองได้ครบถ้วน กระบวนการทดลอง มีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

- 1.1) เป็นการหาความสัมพันธ์ในเชิงเหตุ-ผล อย่างแท้จริง
- 1.2) สามารถจัดกระทำกับตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทดลองตามที่ต้องการศึกษาได้ เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทดลองนั้น จะเป็นสาเหตุทำให้เกิดผล (ตัวแปรตาม) เช่นไร
- 1.3) สามารถจัดสภาพการทดลองให้ตรงตามทฤษฎีและแนวคิดสำคัญได้
- 1.4) สามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้

1.5) สามารถใช้หลัก Max Min Con principle ในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน Max คือ Maximize effect size หมายถึง การทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างผลของการจัดกระทำ (treatment) กับผลที่เกิดจากสถานการณ์ควบคุม

Min คือ Minimize error หมายถึง การพยายามลดความคลาดเคลื่อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากการวิจัย เช่น ความคลาดเคลื่อนจากการวัดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง เป็นต้น

Con คือ Control หมายถึง การพยายามจะควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจจะมีผลต่อตัวแปรที่สนใจศึกษา

1.6) ผลการวิจัยสามารถอ้างอิงไปสู่ประชากรได้

2) การทดลองกึ่งทดลอง (Quasi experiment) เป็นการทดลองที่ไม่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ การวิจัยกึ่งทดลองมีลักษณะสำคัญดังนี้ คือ

2.1) เป็นการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผล ของตัวแปรที่ยังไม่สมบูรณ์นัก

2.2) ไม่สามารถจัดสภาพการณ์ทดลองให้เป็นไปตามทฤษฎีและแนวคิดสำคัญที่กำหนดไว้ได้

2.3) เป็นการทดลองในสภาพที่เป็นจริงตามธรรมชาติ

2.4) ไม่สามารถใช้หลัก Max Min Con principle ในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้

2. ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงทดลอง

2.1 มีการจัดกระทำหรือที่เรียกตัวแปรทดลอง ภายใต้สถานการณ์หรือเงื่อนไขบางอย่างขึ้นมา เป็นตัวแปรอิสระ หรืออาจเรียกว่า ตัวแปรทดลอง (Treatment - แทนด้วยสัญลักษณ์ X) แล้วควบคุมสิ่งที่เกี่ยวข้องที่ไม่ต้องการศึกษาให้หมดไป ดำเนินการทดลองแล้ววัดค่าตัวแปรตาม

2.2 การวิจัยเชิงทดลอง จะต้องมีการสังเกตอย่างใกล้ชิด และเป็นการสังเกตที่มีความยุติธรรมปราศจากอคติ และความลำเอียง กระบวนการสังเกตต้องกระทำด้วยความรอบคอบระมัดระวังอย่างมีเหตุมีผล และเป็นระบบ

2.3 การวิจัยเชิงทดลอง ยึดหลักของเหตุและผลตามข้อตกลงเบื้องต้น ของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กล่าวคือมีความเชื่อว่า ปรัชญาการต่าง ๆ เกิดขึ้นโดยมีสาเหตุ เมื่อมีเหตุก็จะมีผลตามมา แต่อย่างไรก็ตามผลที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้มาจากเหตุนั้นแต่ประการเดียว อาจเกิดจากเหตุอื่น ๆ ที่แทรกซ้อนเข้ามาได้ ถ้าสามารถควบคุมเหตุแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้หมด ก็มีความหวังได้ว่าผลที่เกิดขึ้นมาจากเหตุที่คาดคิดไว้แต่ประการเดียว ดังนั้น การวิจัยเชิงทดลอง จึงเน้นที่การควบคุมเหตุแทรกซ้อนที่เรียกว่าตัวแปรแทรกซ้อน (Extraneous variable) เพื่อให้เกิดผลสูงสุดอันเนื่องจากการกระทำของตัวแปรอิสระหรือการจัดกระทำ (treatment) และเพื่อขจัดตัวแปรที่ไม่ต้องการศึกษาออกไปและขจัดความคลาดเคลื่อนของผลการทดลอง นั้นเอง

2.4 การวิจัยเชิงทดลองนั้น ผลวิจัยที่ได้จะต้องสามารถตรวจสอบ (Verify) หรือกระทำซ้ำ (Repeated) ได้เพื่อยืนยันผลที่ได้ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตาม

ในการศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ซึ่งมีความไม่คงที่ แปรเปลี่ยนได้ตลอดเวลา ผลวิจัยที่ได้จึงอาจคลาดเคลื่อนได้

2.5 มีการออกแบบการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การวิจัยมีความเที่ยงตรงภายในและภายนอก อันจะนำไปสู่การได้ผลวิจัยที่ตรงตามเป็นจริง

3. ความมุ่งหมายของการวิจัยเชิงทดลอง ที่สำคัญ 2 ประการ คือ

3.1 เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงประจักษ์ การทำการทดลองมักจะเริ่มจากความอยากรู้ อยากเห็นของผู้วิจัยว่า ถ้าเปลี่ยนค่าตัวแปรนี้ ผลที่เกิดตามมาจะเป็นอย่างไร เช่น อยากรู้ว่า ถ้าเปลี่ยนเวลาทำงานจากกลางวันมาเป็นกลางคืน จะทำให้พฤติกรรมการทำงานเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ผู้วิจัยยังไม่มีทฤษฎีที่จะนำมาใช้พยากรณ์ผลที่เกิดขึ้น จึงยังไม่มีสมมติฐานที่จะทดสอบ ถ้าทำอย่างนี้แล้วผลจะเป็นอย่างนั้น ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์เชิงประจักษ์เท่านั้น

3.2 เพื่อตรวจสอบทฤษฎี โดยปรกติทฤษฎีมักจะอยู่ในรูปของประโยคว่า ถ้าเกิด A แล้วจะเกิด B ตามมาในการตรวจสอบทฤษฎีนี้ เช่น ทฤษฎีอุปสงค์ ระบุว่า “ราคาสินค้ามีความสัมพันธ์ผกผันกับปริมาณการซื้อของผู้บริโภค” หมายความว่า ถ้าราคาสินค้าสูง ผู้บริโภคจะซื้อในปริมาณที่น้อย แต่ถ้าราคาสินค้าต่ำลง ผู้บริโภคจะซื้อปริมาณมากขึ้น หากจะต้องรอให้สภาวะราคาสินค้าในท้องตลาดเปลี่ยนแปลงแล้วเก็บข้อมูลว่าเป็นจริงตามทฤษฎีหรือไม่ ต้องเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลายาวนานและในบางเรื่องก็เก็บข้อมูลได้ยาก ดังนั้นจึงใช้วิธีการทดลองแทน เช่น การสร้างตึกสูง หากต้องคำนวณและรอการสร้างจริงผลอาจไม่คุ้มกับการลงทุน การทดลองเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะสังเกตผลที่เกิดขึ้นตรงกับทฤษฎีหรือไม่ วิธีการทดลอง จึงเป็นวิธีที่สะดวกในการตรวจสอบทฤษฎี

4. ระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยเชิงทดลอง

ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองดำเนินการตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนทีละเล็กละน้อยดังต่อไปนี้

4.1 เลือกหัวข้อปัญหา

4.2 อ่านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อ่านเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษาเพื่อสร้างสัจพจน์เชิงทฤษฎี (Theoretical concept) ซึ่งจะทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษามากขึ้นและได้แนวทางในการตั้งสมมติฐาน

4.3 พิจารณาหัวข้อปัญหาที่จะวิจัยนั้น เพื่อให้ทราบว่าการศึกษาคือตัวแปรอะไร อะไรเป็นตัวแปรอิสระ อะไรเป็นตัวแปรตาม และตัวแปรแทรกซ้อนที่จะต้องควบคุมมีอะไรบ้าง

4.4 เขียนนิยามปัญหา ในขั้นตอนนี้มีสิ่งที่ควรระวังเป็นพิเศษ คือการนิยามตัวแปร ต้องพิจารณาให้ดีว่าตัวแปรใดต้องนิยามแบบใด และต้องนิยามให้ชัดเจน

4.5 ตั้งสมมติฐาน

4.6 ศึกษาประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

4.7 ออกแบบการทดลอง (Experimental design) เพื่อให้ได้รายละเอียดต่อไปนี้

4.7.1) รูปแบบการทดลองที่ใช้ว่าเป็นแบบใด มีลักษณะอย่างไร

4.7.2) การกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.7.3) การกำหนดการเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.7.4) การกำหนดตัวแปรในการทดลองหรือการ จัดกระทำ (treatment) และ

ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

4.7.5) การกำหนดกระบวนการที่จะดำเนินการทดลอง

4.7.6) การสร้างเครื่องมือในเก็บข้อมูล และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.7.7) การทดลองย่อย ๆ ก่อนทำจริง เพื่อศึกษาลู่ทางในการขจัดปัญหาอันอาจเกิดขึ้นได้

4.7.8) การเลือกวิธีการทางสถิติในการทดสอบสมมุติฐานให้เหมาะสมโดยพิจารณา

จากระดับของข้อมูลและลักษณะสมมุติฐาน

4.8 ดำเนินการทดลองจริงตามแบบแผนการทดลองที่กำหนดไว้และเก็บรวบรวมข้อมูล

4.9 วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติที่ได้กำหนดไว้

4.10 สรุปผลการทดลองและเขียนอภิปราย

4.11 เขียนรายงานการวิจัย

บทสรุป

การวิจัยมีการแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ขึ้นกับเกณฑ์ที่นักวิจัยจะใช้ เช่น เกณฑ์ตามระเบียบวิธีการวิจัย เกณฑ์สาขาวิชา เกณฑ์ประโยชน์ที่ได้รับ เป็นต้น รูปแบบที่สอดคล้องกับการวิจัยธุรกิจ คือ การวิจัยเชิงพรรณนา และการวิจัยเชิงทดลอง โดยการวิจัยเชิงพรรณนา แบ่งเป็น 3 ชนิด คือ การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเชิงความสัมพันธ์ และการวิจัยเชิงพัฒนาการ ส่วนการวิจัยเชิงทดลอง แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ การวิจัยตามสภาพแวดล้อมของการศึกษา และการวิจัยตามวิธีการศึกษาตัวแปรลักษณะสำคัญ การวิจัยเชิงพรรณนาไม่มีการจัดสถานการณ์ใด ๆ เป็นการศึกษาตามสภาพธรรมชาติ ซึ่งตรงกันข้ามกับการวิจัยเชิงทดลองที่เน้นในเรื่องของการจัดสถานการณ์ การควบคุมตัวแปรอื่นที่อาจจะมีผลต่อตัวแปรที่สนใจศึกษา เป็นต้น

คำถามท้ายบท

1. จากปัญหาวิจัยต่อไปนี้ให้ระบุว่าหัวข้อใดเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา และการวิจัยเชิงทดลอง
 - (1) บทบาทของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อการจ้างงาน
 - (2) การวิเคราะห์อุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกรในประเทศไทย
 - (3) การสำรวจพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าจากชั้นวางของในห้างที่ระดับต่างกัน
 - (4) การศึกษาพฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้ามือสองในตลาดนัดวันอาทิตย์
 - (5) การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตสินค้าของชุมชนวัดเขาแก้ว
 - (6) ผลการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษา โดยอาจารย์ กับ โดยเพื่อน
 - (7) การศึกษาหาสารชีวภาพที่ช่วยให้น้ำในคลองอยู่ตะกาศสะอาด
2. จงบอกลักษณะที่สำคัญของการวิจัยแต่ละประเภท
3. จงยกเปรียบเทียบข้อเด่น ข้อด้อยของ การวิจัยเชิงพรรณนา และ การวิจัยเชิงทดลอง มาพอสังเขป

