

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรสำหรับการวิจัยเรื่องนี้เป็นบุคคลในองค์กรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ ในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ในประเทศไทย ส่วนกลุ่มตัวอย่างนั้นเลือกอุตสาหกรรมมา 5 ประเภท อันได้แก่ อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสิ่งทอ อุตสาหกรรมก๊าซ และน้ำมัน อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และ อุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งทั้ง 5 ประเภทของอุตสาหกรรมนั้นเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ก. ที่มาของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน โดยส่วนที่หนึ่งเกี่ยวข้องกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ และส่วนที่สองเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมองค์กร

ขั้นตอนการพัฒนาแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามในส่วนที่หนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจนั้น ได้สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย เพื่อใช้ในการสอบถามผู้บริหาร หรือผู้ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจขององค์กรนั้น ๆ ได้
2. แบบสอบถามในส่วนที่สอง ซึ่งเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมองค์กรนั้น ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงจาก วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในงานวิจัยเรื่อง "ผลกระทบด้านวัฒนธรรมต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ในอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทย" (เขจร พงษ์ธรรมรักษ์, 2543) ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางวัฒนธรรมกับความสำเร็จและความล้มเหลว ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทย และเปรียบเทียบผลการวิจัยกับผลการศึกษาของต่างประเทศ โดยได้ศึกษาร่วมกันกับ Tony C. Garrett และ David H. Buisson, University of Otago ในงานวิจัยเรื่องดังกล่าวได้ใช้แบบสอบถาม 2 ชุด เพื่อใช้ในการสอบถามผู้บริหารระดับสูง และพนักงานในทีมพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่ง

รายละเอียดของแบบสอบถามครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร และการทำงานที่ทำให้เกิดความสำเร็จและความล้มเหลว ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ในส่วนของแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ได้พัฒนาปรับปรุงแบบสอบถามต่อจาก เขจร พงษ์ธรรมรักษ์ (2543) จากเดิม 2 ชุด ให้เหลือเพียง 1 ชุด ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมองค์กร เพื่อใช้ในการสอบถามพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ

3. ทดสอบความเข้าใจและความถูกต้องของแบบสอบถามอีกครั้งโดยใช้โรงงานตัวอย่าง คือ บริษัทคุณลักษณะ จำกัด (มหาชน) และบริษัทไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน) โดยแบ่งเป็น ผู้บริหารจำนวน 1 คน และพนักงานจำนวน 4 คน
4. แก้ไขแบบสอบถามโดยการปรับปรุงคำศัพท์ วลี หรือประโยคต่าง ๆ ในแบบสอบถาม ให้มีความหมายที่เข้าใจง่ายขึ้น และตรงประเด็นมากขึ้น นอกจากนี้ยังเพิ่มเติมคำถามในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจให้มากขึ้น

ข. ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยในส่วนแรกจะใช้สอบถามผู้บริหาร ผู้จัดการโครงการติดตั้งระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ หรือบุคคลที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจขององค์กรนั้น ๆ ได้ โดยจะเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ โดยแบ่งเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ

ชุดที่ 1.2 แบบสอบถามสำหรับองค์กรที่มีการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้ามาใช้

สำหรับส่วนที่สองจะใช้สอบถามพนักงานในแผนกคอมพิวเตอร์ แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือแผนกอื่น ๆ ขององค์กรนั้น ๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ ซึ่งคำถามจะประกอบไปด้วย 7 ส่วน ซึ่งเป็นเรื่องของวัฒนธรรม และในส่วนท้ายของแบบสอบถามยังมีคำถามเกี่ยวกับข้อมูลบริษัท และข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามอีกด้วย

ค. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยชิ้นนี้ แบ่งเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนแรกเป็นการศึกษาจำนวนองค์กรภาคอุตสาหกรรมผลิตในประเทศไทย ที่มีการใช้ระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ ส่วนที่สองเป็นการศึกษาลักษณะทางวัฒนธรรมขององค์กรที่มีการรับระบบวางแผนทรัพยากร

วิสาหกิจเข้าไปใช้ ส่วนสุดท้ายเป็นการศึกษาข้อมูลด้านอื่นๆ เกี่ยวกับการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้าไปใช้งานภายในองค์กรในประเทศไทย

3.3 การสำรวจจำนวนองค์กรภาคอุตสาหกรรมผลิตในประเทศไทยที่มีการใช้ระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ

การสำรวจจำนวนองค์กรในภาคอุตสาหกรรมการผลิตที่มีการใช้ระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจในประเทศไทยนั้น มีขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อขอฐานข้อมูลรายชื่อ และจำนวนองค์กร ที่มีการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้าไปใช้ จากบริษัท SAP ประเทศไทย จำกัด และบริษัท ออราเคิล คอปเปอร์เรชั่น ประเทศไทย ซึ่งทั้งสองบริษัทนี้เป็นบริษัทตัวแทนจำหน่าย ติดตั้ง และให้คำปรึกษา เกี่ยวกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจยี่ห้อ SAP และ Oracle (ฐานข้อมูลที่ใช้ในการติดต่อบริษัทต่างๆ ที่ได้รับจากบริษัท SAP ประเทศไทย จำกัด และบริษัท ออราเคิล คอปเปอร์เรชั่น ประเทศไทย นั้นเป็นความลับทางธุรกิจ จึงไม่อาจนำมาเปิดเผยไว้งานวิจัยนี้ได้)
2. ทำการศึกษาหาข้อมูลในเรื่องของจำนวนองค์กรในภาคอุตสาหกรรมการผลิตภายในประเทศไทย ที่มีศักยภาพพอที่จะสามารถรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจทั้งสองตัวดังกล่าวเข้าไปใช้ได้ เนื่องจากทั้งระบบ SAP และ ระบบ Oracle นั้นเป็นระบบที่มีราคาสูงมาก โดยพิจารณาจากองค์กรขนาดใหญ่ที่มีจำนวนคนทำงานตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป โดยการติดต่อไปยังหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ และสำนักงานสถิติแห่งชาติ เนื่องจากหน่วยงานดังกล่าวเหล่านี้ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับโรงงานหรือสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศไทย

3.4 การศึกษาปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมขององค์กรที่มีการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้าไปใช้

การรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยในส่วนนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมขององค์กรที่มีการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้าไปใช้ โดยการใช้แบบสอบถามชุดที่ 2 (แสดงดังภาคผนวก ก.1) ซึ่งเริ่มต้นจากการนำฐานข้อมูลรายชื่อขององค์กรที่มีการรับระบบ

วางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้าไปใช้ ที่ได้ข้อมูลจาก บริษัท SAP ประเทศไทย จำกัด และบริษัท ออราเคิล คอปอเรชั่น ประเทศไทย ดังที่กล่าวข้างต้น มาทำการคัดเลือกองค์กรที่เหมาะสม โดยคัดเลือกจากเกณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่

1. องค์กรที่มีการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้าไปใช้ดังกล่าว ต้องอยู่ในกลุ่มประเภทอุตสาหกรรม 5 ประเภท ตามที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง (ดังที่กล่าวในหัวข้อ 3.1)
2. จำนวนพนักงาน หรือบุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ ต้องไม่น้อยกว่า 5 คน
3. มีบุคคลผู้ที่จะสามารถติดต่อเพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูล และประสานงานในเรื่องนี้
4. สถานที่เข้าไปขอข้อมูลต้องอยู่จังหวัดกรุงเทพฯ และปริมณฑล หรืออยู่ต่างจังหวัดซึ่งมีระยะทางไม่ไกลเกินกว่า 200 กิโลเมตร เพื่อความสะดวกในการเดินทาง

จากการดำเนินงานดังกล่าวจึงได้้องค์กรที่เหมาะสม และให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้จำนวน 21 แห่ง โดยแบ่งเป็นอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสิ่งทอ จำนวน 5 แห่ง อุตสาหกรรมก๊าซและน้ำมัน จำนวน 4 แห่ง อุตสาหกรรมยานยนต์ จำนวน 4 แห่ง อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 แห่ง และ อุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 4 แห่ง รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 288 คน ซึ่งเป็นพนักงานในระดับปฏิบัติการและผู้จัดการระดับกลาง (โดยฐานข้อมูลขององค์กรที่เข้าร่วมงานวิจัย แสดงอยู่ในภาคผนวก ก.2) และได้มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการตอบแบบสอบถาม โดยการสุ่มสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถาม

3.5 การศึกษาข้อมูลด้านอื่นๆ เกี่ยวกับการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้าไปใช้งานภายในองค์กรในประเทศไทย

การรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยในส่วนนี้ เป็นการศึกษาองค์กรในประเทศไทยที่มีการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจในประเด็นต่างๆ เริ่มตั้งแต่ระยะเวลาในการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้ามาใช้ในองค์กร ระดับความสำเร็จในการใช้งานระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจขององค์กรต่างๆ รวมไปถึงปัจจัยอื่นๆ ที่นำไปสู่การรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้ามาใช้ในองค์กร ปัจจัยที่ทำให้องค์กรเลือกซื้อระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจจากผู้ผลิตต่างๆ มาใช้ ปัญหาและอุปสรรคในการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้ามาใช้ในองค์กร โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 1 (แสดงดังภาคผนวก ก.1) ซึ่งเป็นชุดสำหรับผู้บริหารระดับสูง หรือผู้ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจได้ รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 19 คน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เริ่มจากการวิเคราะห์ดัชนีทางวัฒนธรรมที่คำนวณได้จากสูตรการคำนวณของ Hofstede การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพ ซึ่งได้แก่ เพอร์เซ็นต์เพศชาย อายุ อายุงาน และระดับการศึกษา กับค่าดัชนีทางวัฒนธรรม การวิเคราะห์ผลจากความแตกต่างของประเภทอุตสาหกรรมที่มีต่อค่าดัชนีทางวัฒนธรรม โดยใช้เทคนิคทางสถิติ และการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับงานวิจัยในอดีต (เชจร พงษ์ธรรมรักษ์, 2543) จากนั้นทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบในเรื่องของผลกระทบจากปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ต่อการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจเข้ามาใช้โดยองค์กรในประเทศไทย โดยอาศัยแนวทางจากงานวิจัยของ Van Everdingen and Waarts (2003) และนอกจากนี้ จะทำการวิเคราะห์ถึงปัจจัยอื่นๆ ที่นำไปสู่การรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจมาใช้ในองค์กร ปัจจัยที่ทำให้องค์กรเลือกใช้ระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจจากผู้ผลิตต่างๆกัน และปัญหาและอุปสรรคในการรับระบบวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจมาใช้ในองค์กร