บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษา "การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรของภาคอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการ" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาสมรรถนะคุณลักษณะของบุคลากร และความต้องการพัฒนาสมรรถนะและฝึกอบรมของบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการโดยจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะและฝึกอบรมบุคลากรของภาคอุตสาหกรรม โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางและขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 ประชากร

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารฝ่ายทรัพยากรบุคคล และกลุ่มบุคลากร และผู้วิจัยใช้หลักการ Purposive Sampling ซึ่งได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมบางปู ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง และนิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอบางพลี (ที่มา:กรมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ : 2557)

ในการเลือกเขตพื้นที่โดยเลือกสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมทั้งสองที่อยู่ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งประกอบด้วย 1. นิคมอุตสาหกรรมบางพลี จำนวน 130 แห่ง 2. นิคมอุตสาหกรรมบางปูจำนวน 399 แห่ง ซึ่งมีสถานประกอบการอุตสาหกรรม รวมทั้งสิ้นจำนวน 529 แห่ง มีกำหนดเขตพื้นที่เพื่อทำการจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม แยกออกเป็นประเภทอุตสาหกรรม ได้แก่ (1) อุตสาหกรรมผลิตประเภทโลหะ/เหล็ก (2) อุตสาหกรรมสิ่งทอ (3) อุตสาหกรรมยานยนต์/ขนส่ง (4) อุตสาหกรรมพลาสติก/หนังเทียม (5) อุตสาหกรรมปุ๋ย/สี/เคมี (6) อุตสาหกรรมไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์ (7) อุตสาหกรรมคลังสินค้า (8) อื่นๆ ละเอียดตามตาราง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ (Data Cooperation)

ตาราง 5 สรุปจำนวนสถาน ประกอบการภาคอุตสาหกรรมของนิคมอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	ผลิตประเภทโลหะ/เหล็ก	สิ่งทอ	ยานยนต์/ขนส่ง	พลาสติก/หนังเทียม	ปุ๋ย/สี/เคมี	ไฟฟ้า/อิเล็คทรอนิกส์	คลังสินค้า	อื่นๆ	รวม
บางพลี	20	15	22	6	23	9	5	20	120
บางปู	61	32	14	29	93	48	56	66	399
รวม	81	47	36	35	116	57	61	86	519

(ที่มา: กรมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลและได้ข้อมูลที่แม่นยำ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง คณะผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารทรัพยากรบุคคลแบบ Purposive Sampling จากสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการเท่านั้น ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมบางปู มีสถานประกอบการ จำนวน 399 แห่ง และมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบการ จำนวน 58,000 คน (ที่มา : ของข้อมูลสถานประกอบการ และแรงานนิคมอุตสาหกรรมบางปู) และนิคมอุตสาหกรรมบางพลี มีสถานประกอบการ จำนวน 120 มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบการ จำนวน 22,174 คน (ที่มา : ข้อมูลสถานประกอบการ และแรงงานนิคมอุตสาหกรรมบางพลี) รวมสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการ ทั้งสิ้น 529 แห่ง และมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบการ รวมทั้งสิ้น 80,174 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

คณะผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริหารของสถานประกอบการ โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบ Purposive Sampling จำนวน 519 คน จากกลุ่มผู้บริหารของสถานประกอบการที่ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านบุคลากรในนิคมอุตสาหกรรมบางพลี จำนวน 120 แห่ง และนิคมอุตสาหกรรมบางปู จำนวน 399 แห่ง

2. กลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้กลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane โดยแยกตามสถานประกอบการของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมบางปูได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 397 คน และกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมบางพลีได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 392 คน แต่ในนิคมอุตสาหกรรมทั้ง 2 แห่ง มีจำนวนสถานประกอบการรวมทั้งสิ้น 519 แห่ง และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ได้รับมีความคลาดเคลื่อนหรือข้อผิดพลาดน้อยที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงาน

ในสถานประกอบการแห่งละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 1,038 คน (Taro Yamane อ้างอิงใน มงคล จิตร์พรหม, 2546) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดยกำหนดค่าดังนี้

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด= 58,000 คน

e = ค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05)

เมื่อแทนค่าลงไปในสูตรด้วยจำนวนของผู้เข้ารับการตอบแบบสอบถามทั้งหมดจะได้ผลลัพธ์ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{58,000}{1+58,000\ (0.05)^2}$$

$$n = 397$$

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดยกำหนดค่าดังนี้

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด= 22,174 คน

e = ค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05)

เมื่อแทนค่าลงไปในสูตรด้วยจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจะได้ผลลัพธ์ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{22,174}{1+22,174\ (0.05)^2}$$

$$n = 392$$

3.3 เครื่องมือรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล และบุคลากรภาคอุตสาหกรรมของจังหวัดสมุทรปราการจำนวน 519 แห่ง โดยแบ่งสอบถามออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ตัวแปร 4 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประเภทอุตสาหกรรม โดยมีคำถามจำนวน 4 ข้อ แบบให้ผู้ตอบคำถามเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของบุคลากรที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 6 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน ประเภทสถานประกอบการ โดยมีคำถามจำนวน 6 ข้อ โดยมีคำถามจำนวน 6 ข้อ แบบให้ผู้ตอบคำถามเลือกตอบ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะของบุคลากรที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการเพื่อเป็นการชี้วัดสมรรถนะของบุคลากรที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ ว่ามีคุณสมบัติอย่างไร ต่อไปนี้

3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

3.2 ด้านความรู้ ความสามารถพื้นฐาน

3.3 ด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในสาขาวิชาชีพ

3.4 ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Evaluated Rating Scale) ที่ใช้มาตรวัดของ Likert จำนวน 29 ข้อ และเป็นคำถามเชิงบวก (Positive) ทั้งหมด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักสูตรที่ต้องการพัฒนาและฝึกอบรมของภาคอุตสาหกรรมเพื่อเป็นการชี้วัดความต้องการพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรของภาคอุตสาหกรรมว่ามีความต้องการอย่างไรจำนวน 42 สาขาวิชา โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Evaluated Rating Scale) ที่ใช้มาตรวัดของ Likert จำนวน 43 ข้อ และเป็นคำถามเชิงบวก (Positive) ทั้งหมด

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการซึ่งเป็นคำถามที่ใช้เป็นตัวชี้วัดความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรเพิ่มเติม

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับบุคลากรในสถานประกอบการแห่งละ 2 คน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน สถานประกอบการ โดยมีคำถามจำนวน 6 ข้อ แบบให้ผู้ตอบคำถามเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักสูตรที่ต้องการพัฒนาและการฝึกอบรมของบุคลากรภาคอุตสาหกรรม จำนวน 20 หลักสูตร โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Evaluated Rating Scale) ที่ใช้มาตรวัดของ Likert จำนวน 20 หลักสูตร และเป็นคำถามเชิงบวก (Positive) ทั้งหมด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการซึ่งเป็นคำถามที่ใช้เป็นตัวชี้วัดความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรเพิ่มเติม

3.4 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด โดยแบ่งดังนี้

ชุดที่ 1 ได้ทำการสร้างแบบสอบถามสำหรับผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล ทั้งหมดจำนวน 82 ข้อ โดยแบ่งแบบสอบถามข้อมูลออกเป็น 5 ตอนซึ่งตอนที่ 1 มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ ตอนที่ 2 มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ตอนที่ 3 มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 29 ข้อ ตอนที่ 4 มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ และตอนที่ 5 มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ชุดที่ 2 ได้ทำการสร้างแบบสอบถามสำหรับบุคลากรในสถานประกอบการทั้งหมดจำนวน 26 ข้อ โดยแบ่งแบบสอบถามข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ซึ่งตอนที่ 1 มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ตอนที่ ตอนที่ 2 มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ตอนที่ 3 มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

และได้นำข้อคำถามดังกล่าวไปทำการทดสอบ (Pre-Test) เพื่อหาข้อบกพร่องก่อนนำไปแจกให้กับกลุ่มประชากรทดสอบด้วยวิธีการดังนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเนื้อหาให้ครอบคลุมและสอดคล้อง เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถามเป็นการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องกัน (Index of Concordance = IOC) ซึ่งตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ โดยนำ “แบบให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ” ซึ่งมีค่าที่เป็นไปได้ 3 ค่า (พรรณี ลีกิจวัฒนะ, 2533 : น.197) คือ

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้

ค่า IOC มีค่าที่เป็นทศนิยมไม่เกิน 1.00 ทั้งทางบวก (+) และทางลบ (-) ถ้า IOC มีค่าสูงสุดคือ 1.00 หมายความว่า มีความเที่ยงตรงสูงสุด จากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกัน

ทุกท่านว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดตัวแปรที่ศึกษาได้ ข้อคำถามที่จะเลือกไว้ควรมีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (IOC ≥ .50) สำหรับการทำวิจัยครั้งนี้ได้มีผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ดร.กฤษณ์ รักชาติเจริญ ผศ.ดร.กมลพร สอนศรี และ ผศ.ดร.สมศักดิ์ อมรสิริพงศ์ ได้ตรวจและให้คะแนน โดยค่าความถูกต้อง ซึ่งพิจาณาค่า IOC มีค่าเท่ากับ 0.83 ที่มากกว่า 0.50 (IOC) หลังจากปรับปรุงแบบสอบถามที่แก้ไขแล้ว จึงนำแบบสอบถามดังกล่าวไปทำการเก็บข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องในกระบวนการป้อนข้อมูลตัวเลขนำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงตามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดสอบ (Pretest) กับกลุ่ม

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ก่อนส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มประชากร ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ไปให้ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล และบุคลากรในสถานประกอบการ 30 แห่ง ซึ่งมีลักษณะประเภททำการตอบแบบสอบถามเพื่อทำการทดสอบ (Pre-Test) คุณภาพของแบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล ในตอนที่ 2 – 4 จำนวน 55 ข้อ โดยการทดสอบความเชื่อมั่นของข้อคำถามตามแบบสัมฤทธิ์ ครอนบัคอัลฟา (Cronbach's Alpha) และแบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับบุคลากรในสถานประกอบการ จำนวน 20 ข้อ ทดสอบค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีและขั้นตอนเดียวกัน มีค่าเท่ากับ .97 เท่ากัน ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับชี้วัดมีความเชื่อถือได้

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากปรับปรุงแบบสอบถามจนอยู่ในระดับที่ยอมรับว่าใช้ได้แล้วผู้วิจัยจึงส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 1,038 คน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.4.1 ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลตามสถานประกอบการต่างๆ ในจังหวัดสมุทรปราการ

3.4.2 ติดตามการตอบรับจากสถานประกอบการ จากนั้นดำเนินการส่งเอกสารแบบสอบถามตามสถานประกอบการทั้งหมด 519 แห่ง

3.4.3 ติดตามแบบสอบถามให้ส่งกลับคืนภายใน 2 สัปดาห์

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้แบบสอบถามกลับมา ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามด้วยตนเอง จากนั้นนำแบบสอบถามมาทำรหัสและประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the social Science : SPSS) แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิตข้อมูลแต่ละชุด โดยใช้สถิติสำหรับการวิจัยได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ รายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

และการวิเคราะห์ผลจากการความต้องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรของภาคอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรปราการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean: $\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยใช้อันตรภาคชั้นดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล ได้ทำการแบ่งข้อมูลแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติร้อยละ (Percentage) เพื่อวิเคราะห์หาการกระจายของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตามลักษณะต่างๆ ได้แก่เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานและสถานประกอบการ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของบุคลากรที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติร้อยละ (Percentage) เพื่อวิเคราะห์หาการกระจายของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตามลักษณะต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานและประเภทอุตสาหกรรม

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นในเรื่องสมรรถนะของบุคลากรที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการและตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักสูตรที่ต้องการพัฒนาหรือฝึกอบรมของภาคอุตสาหกรรม

แบบสอบถามตอนนี้ใช้มาตรวัดแบบ Likert จำนวน 55 ข้อ แต่ละข้อได้กำหนดคะแนน 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ	5
มาก	มีค่าคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	มีค่าคะแนนเท่ากับ	3
น้อย	มีค่าคะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ	1

การวิเคราะห์ในตอนนี้ ใช้สถิติค่าตัวกลางเลขคณิตหรือค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean หรือ $\overline{X}$) เพื่ออธิบายให้ทราบถามระดับความคิดเห็นของกลุ่มประชากรตัวอย่างว่ามีความคิดเห็นต่อการพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรมอย่างไร ทั้งนี้ได้กำหนดระดับคะแนนเฉลี่ยไว้ดังนี้ (Likert Scale,1961)

- ค่าเฉลี่ย 04.21- 05.00 หมายถึง มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 03.41- 04.20 หมายถึง มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 02.61- 03.40 หมายถึง มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง

- ค่าเฉลี่ย 01.81- 02.60 หมายถึง มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 01.00- 01.80 หมายถึง มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ถ้าระดับคะแนนอยู่ในช่วยระดับใด หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละด้านว่ามีความสำคัญมากน้อยตามที่กำหนดไว้ตามระดับคะแนนดังกล่าว

ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อการพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรมของกลุ่มประชากรตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้สถิติการทดสอบค่า One-Way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significant) 0.05 กรณีที่พบความแตกต่างในการเปรียบเทียบความคิดเห็นจะทำการตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับบุคคลากรในสถานประกอบการ ได้ทำการแบ่งข้อมูลแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติร้อยละ (Percentage) เพื่อวิเคราะห์หาการกระจายของกลุ่มประชากรตัวอย่างจำแนกตามลักษณะต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานและสถานประกอบการ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักสูตรที่ต้องการพัฒนาและฝึกอบรมของภาคอุตสาหกรรม

แบบสอบถามตอนนี้ใช้มาตรวัดแบบ Likert ลักษณะคำถามมีเนื้อหาเชิงบวก (Positive) แต่ละข้อได้กำหนดคะแนน 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ	5
มาก	มีค่าคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	มีค่าคะแนนเท่ากับ	3
น้อย	มีค่าคะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ	1

การวิเคราะห์ในตอนนี้ ใช้สถิติค่าตัวกลางเลขคณิตหรือค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean หรือ $\overline{X}$) เพื่ออธิบายให้ทราบถามระดับความคิดเห็นของกลุ่มประชากรตัวอย่างว่ามีความคิดเห็นต่อการพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรมอย่างไร ทั้งนี้ได้กำหนดระดับคะแนนเฉลี่ยไว้ดังนี้ (Likert Scale,1961)

- ค่าเฉลี่ย 04.21- 05.00 หมายถึง มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 03.41- 04.20 หมายถึง มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 02.61- 03.40 หมายถึง มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 01.81- 02.60 หมายถึง มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 01.00- 01.80 หมายถึง มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ถ้าระดับคะแนนอยู่ในช่วยระดับใด หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละด้านว่ามีความสำคัญมากน้อยตามที่กำหนดไว้ตามระดับคะแนนดังกล่าว

ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อการพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรมของกลุ่มประชากรตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้สถิติการทดสอบค่า One-Way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significant) 0.05 กรณีที่พบความแตกต่างในการเปรียบเทียบความคิดเห็นจะทำการตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธี LSD (Least Significant Difference)