

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอวิธีดำเนินการวิจัย โดยมีเนื้อหาสาระครอบคลุม
วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการวิจัย และรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการ
พัฒนาองค์การใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนาองค์การใน
โรงเรียนมัธยมศึกษาครั้งนี้ เครื่องมือตรวจวินิจฉัยจะเป็นแบบตรวจวินิจฉัยปัญหาโรงเรียน
มัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยแบบเก็บรวบรวมข้อมูล 3 แบบ คือ แบบสอบถามครู แบบสอบถาม
ผู้บริหารและผู้ช่วยบริหาร และแบบตรวจสอบเอกสารหลักฐาน การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอน
สำคัญ 4 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. การกำหนดโครงสร้างของเครื่องมือ
2. การสร้างเครื่องมือ
3. การทดลองใช้เครื่องมือ และการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การกำหนดการบริหารการตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนาการใน

โรงเรียนมัธยมศึกษา

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

การกำหนดโครงสร้างของเครื่องมือ

ในการกำหนดโครงสร้างของเครื่องมือนี้ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ ๆ คือ 1) ศึกษาทฤษฎี ผลงานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง 2) สังเคราะห์องค์ประกอบ 3) จัดกลุ่มองค์ประกอบ 4) กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition) ของแต่ละองค์ประกอบ 5) สร้างแบบประเมินองค์ประกอบสำหรับการตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนาองค์การและเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ 6) วิเคราะห์ผล และ 7) กำหนดค่าน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบ

ในการวิเคราะห์ในขั้นแรกนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี ผลงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์การ การตรวจวินิจฉัยปัญหาองค์การ เครื่องมือวัดองค์การ แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลองค์การ และสุขภาพองค์การ เพื่อหาองค์ประกอบสำหรับใช้ในการพัฒนาเครื่องมือตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนาองค์การในโรงเรียนมัธยมศึกษา ทำให้ได้องค์ประกอบจำนวน 38 องค์ประกอบ จากนั้นผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบที่ได้ แล้วจัดเรียงลำดับความถี่ขององค์ประกอบได้ดังนี้ วัตถุประสงค์ (13) โครงสร้าง (10) การสื่อสาร (10) แรงจูงใจ (9) ความสัมพันธ์ (6) ความร่วมมือ (6) สิ่งแวดล้อม (6) ภาวะผู้นำ (5) การตัดสินใจ (5) การแก้ปัญหา (4) ความขัดแย้ง (4) งาน (4) การควบคุม (3) การวางแผน (3) ทีมงาน (3) การสรรหาและการคัดเลือก (2) ความเป็นอิสระ (2) ทักษะ (2) ลักษณะการปฏิบัติงาน (1) กลไกสนับสนุนการบริหาร (1) วัฒนธรรมและบรรยากาศ (1) การฝึกอบรม (1) กลไกป้อนกลับ (1) ความคิดสร้างสรรค์ (1) ปรัชญาการบริหาร (1) เจตคติต่อการเปลี่ยนแปลง (1) การวิพากษ์ตนเอง (1) กระบวนการ (1) อำนาจ (1) ชวัญ (1) การยอมรับ (1) การเรียนรู้ (1) การเสี่ยง (1) ความไว้วางใจ (1) การวิพากษ์วิจารณ์ (1) ความต้องการของบุคคล (1) ข้อมูลข่าวสาร (1) การให้รางวัล (1)

ในขั้นต่อไป ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาได้จัดกลุ่มองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์โดยการรวมกลุ่มองค์ประกอบที่มีลักษณะซ้ำซ้อนกันเข้าด้วยกัน ทำให้ได้องค์ประกอบ

ซึ่งได้รับการจัดกลุ่มแล้ว 17 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ขององค์การ 2) โครงสร้างขององค์การ 3) ลักษณะการติดต่อสื่อสาร 4) การจูงใจ 5) ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในองค์การ 6) ความร่วมมือของสมาชิกในการทำงาน 7) สิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกองค์การ 8) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 9) แบบแผนของการตัดสินใจ 10) ลักษณะความขัดแย้ง 11) งานและลักษณะงาน 12) การทำงานเป็นทีมหรือลักษณะทีมงาน 13) ความรู้สึกเป็นอิสระในการทำงานของสมาชิก 14) ทรัพยากรขององค์การ 15) กลไกสนับสนุนการบริหาร 16) บรรยากาศขององค์การ 17) การยอมรับซึ่งกันและกันของสมาชิกในองค์การ

จากนั้นผู้วิจัยได้กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition) ขององค์ประกอบทั้ง 17 องค์ประกอบ แล้วนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาองค์การ ประเมินความสำคัญและความจำเป็น และพิจารณาให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสำหรับการตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนาองค์การ และพิจารณาให้ค่าน้ำหนัก ตามแบบประเมินองค์ประกอบ และแบบพิจารณาให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในภาคผนวก ก.

สำหรับวิธีการได้มาซึ่งผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาองค์การนั้น ผู้วิจัยได้สำรวจผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาองค์การที่มีอยู่ในประเทศไทยในปัจจุบันนี้ โดยขอให้ผู้ซึ่งมีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับในด้านวิชาการพัฒนาองค์การ จำนวน 20 คน เป็นผู้เสนอรายชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติดังนี้ คือ 1) เป็นผู้ที่มีผลงาน ตำรา เอกสาร บทความ ด้านการพัฒนาองค์การ 2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาด้านการพัฒนาองค์การให้แก่องค์การราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือธุรกิจเอกชน 3) เป็นผู้ที่บรรยาย หรือฝึกอบรมด้านการพัฒนาองค์การให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐวิสาหกิจ ราชการ และธุรกิจเอกชน โดยขอให้เสนอชื่อคนละ 5 ชื่อ รวมเป็นผู้ถูกเสนอรายชื่อทั้งหมด จำนวน 100 ชื่อ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบคະแนนผู้ได้รับการเสนอชื่อทั้งหมด และจัดเรียงลำดับคະแนนจากมากไปหาน้อย แล้วเลือกจากอันดับ 1 ถึงอันดับ 15 ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาองค์การ เป็นผู้ประเมิน และให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยในการพัฒนาเครื่องมือตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนา

องค์การในโรงเรียนมัธยมศึกษาต่อไป ซึ่งได้รับความร่วมมือและได้รับคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวครบทั้ง 15 คน

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการพิจารณาความสำคัญ และความจำเป็นขององค์ประกอบสำหรับใช้ในการตรวจวินิจฉัยปัญหาของค์การ โดยการหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) และเลือกองค์ประกอบตามเกณฑ์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ที่กำหนดไว้ คือ ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตั้งแต่ 1.50 ลงมา ได้องค์ประกอบตามเกณฑ์พิจารณา 14 องค์ประกอบดังรายละเอียดในบทที่ 4

กิจกรรมสุดท้ายของขั้นการกำหนดโครงสร้างของเครื่องมือ คือ การกำหนดน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งดำเนินการโดยการแปลงค่าเฉลี่ยน้ำหนักขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ ที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนดให้เป็นคะแนนดิบตามน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบ โดยให้คะแนนรวมของทุกองค์ประกอบรวมกันเป็น 1,000 คะแนน ดังตัวอย่างการเทียบคะแนนต่อไปนี้

ค่าน้ำหนักรวมขององค์ประกอบทั้งหมดที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนดให้ มีค่าเท่ากับ 113.82 คะแนน

ค่าน้ำหนักเฉพาะขององค์ประกอบที่ 1 (วัตถุประสงค์ขององค์การ) ที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนดให้ มีค่าเท่ากับ 9.42

ค่าคะแนนรวมของทุกองค์ประกอบรวมกันในการกำหนดน้ำหนักตามโครงสร้างของเครื่องมือตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนาองค์การครั้งนี้ มีค่าทั้งหมด 1,000 คะแนน

$$\text{ค่าคะแนนดิบตามน้ำหนักขององค์ประกอบที่ 1 เท่ากับ } \frac{1000 \times 9.42}{113.82}$$

$$= 83$$

ดังนั้นวัตถุประสงค์ขององค์การมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 83 คะแนน (ดูรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างและน้ำหนักได้ในบทที่ 4)

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนาองค์การในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยแบบเก็บรวบรวมข้อมูล 3 แบบ คือ

1. แบบสอบถามครู
2. แบบสอบถามผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหาร
3. แบบตรวจสอบเอกสารหลักฐาน

และในการสร้างเครื่องมือดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างโดยกำหนดตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการสร้างเครื่องมือทั้ง 3 แบบ ดังกล่าวทั้งหมด 5 ตารางด้วยกัน คือ

1. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และความหมายขององค์ประกอบ รายการตรวจวินิจฉัย และตัวบ่งชี้
2. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายการตรวจวินิจฉัย ตัวบ่งชี้ และเงื่อนไข แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบ วิธีการตรวจสอบและให้คะแนน
3. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้และเงื่อนไข วิธีการตรวจสอบและให้คะแนน ข้อคำถามหรือแนวทางสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล และประเภทของเครื่องมือ
4. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ ประเภทของเครื่องมือ ข้อคำถามหรือแนวทางสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล แนวคำตอบหรือแนวตรวจสอบ
5. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายการตรวจวินิจฉัย ตัวบ่งชี้ การให้ระดับคะแนน และส่วนสำหรับให้ผู้ตรวจวินิจฉัยพิจารณา

ดังตัวอย่างตารางทั้งหมดในบทที่ 4

ผลการจัดทำตารางดังกล่าว ทำให้ได้แนวการสร้างแบบเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นเครื่องมือตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนาองค์การในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3 แบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แบบสอบถามครู

จากการกำหนดตารางทำให้ได้แบบสอบถามครู จำนวน 46 ข้อ แยกเป็น
องค์ประกอบแต่ละด้านดังนี้

- 1) ด้านวัตถุประสงค์ของโรงเรียน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3
- 2) ด้านโครงสร้างของโรงเรียน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4
- 3) ด้านลักษณะการติดต่อสื่อสาร 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5, 6, 7, 8, 9, 10
- 4) ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 11, 12, 13, 14, 15
- 5) ด้านบรรยากาศในการทำงานของโรงเรียน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 16,
17, 18
- 6) ด้านการจูงใจ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 19, 20, 21
- 7) ด้านความร่วมมือของสมาชิกในการทำงาน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 22, 23
- 8) ด้านลักษณะความขัดแย้ง 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 24, 25, 26, 27
- 9) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในโรงเรียน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ
28, 29, 30
- 10) ด้านแบบแผนของการตัดสินใจ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 31, 32, 33
- 11) ด้านการทำงานเป็นทีม หรือลักษณะทีมงาน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 34, 35
- 12) ด้านการยอมรับซึ่งกันและกันของสมาชิกในโรงเรียน 3 ข้อ ได้แก่
36, 37, 38
- 13) ด้านทรัพยากรของโรงเรียน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 39, 40, 41, 42, 43
- 14) ด้านความรู้สึกเป็นอิสระในการทำงานของสมาชิก 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ
44, 45, 46

(ดูรายละเอียดได้ในบทที่ 4)

2. แบบสอบถามผู้บริหาร และผู้ช่วยผู้บริหาร

จากการจัดทำตารางทำให้ได้แบบสอบถามผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหาร ใน

ด้านแบบแผนของการตัดสินใจ และด้านทรัพยากรของโรงเรียน (ดูรายละเอียดได้ในบทที่ 4)

3. แบบตรวจสอบเอกสารหลักฐาน

แบบตรวจสอบเอกสารหลักฐาน เป็นแบบเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหลักฐานโดยตรงในด้านวัตถุประสงค์ของโรงเรียน ด้านโครงสร้างของโรงเรียน ด้านลักษณะการติดต่อสื่อสาร และด้านทรัพยากรของโรงเรียน (ดูรายละเอียดได้ในบทที่ 4)

การทดลองใช้เครื่องมือ และการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งคือกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีลักษณะเด่น และลักษณะด้อย จากเขตการศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศ กลุ่มที่สองคือกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่มีลักษณะเด่น และลักษณะด้อยจากเขตการศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบสำรวจโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศ 12 เขตการศึกษา โดยขอให้หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ และหัวหน้าฝ่ายนิเทศการบริหารของแต่ละเขตการศึกษา เป็นผู้เสนอชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษาที่ตนเองรับผิดชอบ เป็นโรงเรียนที่มีลักษณะเด่น และโรงเรียนที่มีลักษณะด้อยในแต่ละองค์ประกอบเรียงตามลำดับ อย่างละ 3 โรงเรียน ปรากฏว่า เขตการศึกษาที่ส่งข้อมูลกลับมาให้ผู้วิจัย ได้แก่ เขตการศึกษา 2, 4, 6, 7, 9 และ 11 ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกโรงเรียนแต่ละเขตการศึกษา ซึ่งมีลักษณะเด่นและด้อยในแต่ละองค์ประกอบไว้อย่างละ 5 โรงเรียน โดยพิจารณาจากอันดับที่ได้รับการเสนอชื่อ และจำนวนความถี่ของการเสนอชื่อ ได้โรงเรียนที่ได้รับการเสนอไว้ในแต่ละองค์ประกอบเป็นโรงเรียนที่มีลักษณะเด่น 30 โรงเรียน และโรงเรียนที่มีลักษณะด้อย 30 โรงเรียน

จากนั้นผู้วิจัยได้ทดลองเก็บข้อมูลโรงเรียนมัธยมศึกษาจาก 30 โรงเรียนดังกล่าว ใน 6 เขตการศึกษา โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ในเขต การศึกษานั้น ๆ ทำให้ได้ข้อมูลสมบูรณ์และครบถ้วน

ขั้นต่อไปคือ การหาความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) ของเครื่องมือโดยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบ รายการตรวจ วินิจฉัย และตัวบ่งชี้ของโรงเรียน กลุ่มเด่น และกลุ่มด้อย โดยใช้ t-test เมื่อเสร็จ เรียบร้อยแล้วทำให้ได้เครื่องมือ ซึ่งสามารถนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยม ศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ต่อไป

ในการหาความเที่ยงนั้น ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 15 โรงเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด 113 โรงเรียน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย ดำเนินเก็บข้อมูลโรงเรียน 15 โรงเรียน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน รวมเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล 3 คน การเก็บข้อมูลโรงเรียนแต่ละโรงเรียนจะใช้ผู้เก็บข้อมูล 3 คน แยกกันเก็บข้อมูลโดยอิสระ ทำให้ได้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 ชุด วิธีการเก็บข้อมูลโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจะกระทำด้วยวิธีการเดียวกันนี้จนครบ 15 โรงเรียน จากนั้นจึงคำนวณหาความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจวินิจฉัย (Interrater Reliability) ของคะแนนรวมทุกโรงเรียน และคะแนนรายองค์ประกอบของโรงเรียนทุกโรงเรียน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการให้คะแนนในระดับโรงเรียน และระดับองค์ประกอบของผู้ตรวจวินิจฉัย (Rater) 3 คน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผลการตรวจวินิจฉัยปัญหาโรงเรียนมัศึกษานั้น ผู้วิจัยคำนวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือ โปรแกรม dBase และคำนวณค่าที่ (t-test) และความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจวินิจฉัย (Interrater Reliability) โดยใช้โปรแกรม SPSS-PC และกำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบค่าที่ไว้ที่ .05 (ดูรายละเอียดเกี่ยวกับผลการทดลองและการหาคุณภาพของเครื่องมือได้ในบทที่ 4)

การกำหนดการบริหารการตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนาองค์การใน โรงเรียนมัธยมศึกษา

ในการกำหนดการบริหารการตรวจวินิจฉัยปัญหาสำหรับการพัฒนาองค์การใน โรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นผลมาจากการศึกษาวิธีการและขั้นตอนสำคัญของการพัฒนาองค์การ จากการทดลองใช้เครื่องมือในชั้นทดลองขั้นต้น และจากการหาคุณภาพของเครื่องมือรวมทั้ง การศึกษาจากคู่มือชนิดอื่น ๆ แล้วกำหนดการบริหารการตรวจวินิจฉัยปัญหา สำหรับการพัฒนา องค์การในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งครอบคลุมเรื่องสำคัญ 4 ประการต่อไปนี้คือ

1. การเตรียมการก่อนการตรวจวินิจฉัยปัญหา
2. การตรวจวินิจฉัยปัญหา
3. การวิเคราะห์ผลการตรวจวินิจฉัยปัญหา
4. การรายงานผลการตรวจวินิจฉัยปัญหา

(ดูรายละเอียดได้ในบทที่ 5)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย