

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการรับรู้หลักการ
บริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์การของระดับผู้บริหารบริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครื่องซีเมนต์ไทย โดย
พิจารณาในด้านปัจจัยที่เกี่ยวกับงานที่ระดับผู้บริหารรับผิดชอบ ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ที่แตกต่างกัน
และผลการดำเนินงานของบริษัทจากการใช้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์การ

แหล่งข้อมูลในการวิจัย

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ข้อมูลปฐมภูมิได้จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถาม คือ
ระดับผู้บริหารบริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครื่องซีเมนต์ไทย ในตำแหน่งผู้บริหาร ผู้อำนวยการฝ่าย
ผู้จัดการส่วน และผู้จัดการแผนก

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ข้อมูลทุติยภูมิได้จากการศึกษา รวบรวม จากหนังสือ วารสาร บทความ เอกสาร
รายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์การ รวมทั้งรายงานประจำปี
ของบริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครื่องซีเมนต์ไทย และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ระดับผู้บริหารบริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครื่องซีเมนต์
ไทย ซึ่งข้อมูลจากฝ่ายบุคคล บริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครื่องซีเมนต์ไทย พบว่า จำนวน
ประชากรทั้งหมดเท่ากับ 987 คน

ตารางที่ 2 ขนาดของประชากร และร้อยละ จำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่ง	ประชากร (คน)	ร้อยละ
ผู้บริหาร	17	1.72
ผู้อำนวยการฝ่าย / ผู้จัดการส่วน	131	13.27
ผู้จัดการแผนก	839	85.01
รวม	987	100.00

ที่มา: ฝ่ายบุคคล บริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครือซีเมนต์ไทย, 2548 และจากการคำนวณ

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของระดับผู้บริหารบริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครือซีเมนต์ไทย โดยเก็บข้อมูลเฉพาะตำแหน่งผู้บริหาร ผู้อำนวยการฝ่าย ผู้จัดการส่วน และผู้จัดการแผนก ซึ่งเป็นระดับผู้บริหารของบริษัทย่อยในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ จำนวน 8 แห่ง ได้แก่

1. บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด
2. บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
3. บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
4. บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
5. บริษัทสยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด
6. บริษัทสยามมอร์ตาร์ จำกัด
7. บริษัทผลิตภัณฑ์และวัตถุก่อสร้าง จำกัด
8. บริษัทสยามอุตสาหกรรมวัสดุทนไฟ จำกัด

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของประชากร โดย (พวงรัตน์, 2531)

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร เท่ากับ 987 คน

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง กำหนดเท่ากับ 0.05

เมื่อคำนวณตามสูตรดังกล่าว จะได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 285 คน จึงได้จัดทำแบบสอบถามทั้งสิ้น 350 ชุด เพื่อเก็บข้อมูลกับระดับผู้บริหารของบริษัท

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของระดับผู้บริหาร ได้แก่ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน และแหล่งข้อมูล

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของระดับผู้บริหาร ได้แก่ ระดับการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของระดับผู้บริหาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากระดับผู้บริหารในตำแหน่งผู้บริหาร ผู้อำนวยการฝ่าย ผู้จัดการส่วน และผู้จัดการแผนก บริษัทในกลุ่มธุรกิจซิเมนต์เครือซิเมนต์ไทย จำนวน 8 แห่ง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 7 ข้อ โดยคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check – list) โดยให้เลือกตอบเพียงข้อละ 1 คำตอบเท่านั้น เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามรับผิดชอบ ได้แก่ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาที่บริษัทนำหลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมาใช้ เหตุผลที่บริษัทนำหลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมาใช้ แหล่งที่มาของความรู้เกี่ยวกับหลักการ

บริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร และความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพ
ทั่วทั้งองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถามเอง รวมทั้งผู้ได้บังคับบัญชาของตน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของผู้บริหาร

ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 26 ข้อ โดยคำถามเป็นแบบมาตรวัด (Scale) โดย
แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย เฉย ๆ และไม่เห็นด้วย และให้เลือกตอบเพียงข้อละ 1
คำตอบเท่านั้น เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของระดับ
ผู้บริหารบริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครือซีเมนต์ไทย

โดยคำถามสามารถแบ่งเป็นหมวดย่อย ๆ ได้ 3 หมวด ตามหลักการที่สำคัญของการ
บริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ประกอบด้วย

1. การมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับลูกค้า จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 10 11 18 19 26 และ

27

1.1 ข้อ 10 TQM เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์

1.2 ข้อ 11 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM มีส่วนช่วยปรับปรุงคุณภาพของ
ผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น

1.3 ข้อ 18 TQM เป็นโปรแกรมที่ใช้ประเมินผลการดำเนินงานของซัพพลายเออร์

1.4 ข้อ 19 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM ทำให้การประเมินผลการ
ดำเนินงานของซัพพลายเออร์มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.5 ข้อ 26 TQM ช่วยให้อัตราเสี่ยงของบริษัทเป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า

1.6 ข้อ 27 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM ทำให้อัตราเสี่ยงของบริษัทเป็นที่รู้จัก
และเป็นที่ยอมรับของลูกค้า

2. การปรับปรุงกระบวนการทำงาน จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 8 9 12 13 16 17 24 25 28 29 32 และ 33

2.1 ข้อ 8 TQM เป็นเครื่องมือที่ช่วยลดต้นทุนของบริษัท

2.2 ข้อ 9 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM ช่วยลดต้นทุนของบริษัทได้

2.3 ข้อ 12 TQM เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การคัดเลือกพนักงานเข้าทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.4 ข้อ 13 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM ช่วยให้การคัดเลือกพนักงานเข้าทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.5 ข้อ 16 TQM ช่วยให้การฝึกอบรมพนักงานมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

2.6 ข้อ 17 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM ช่วยให้การฝึกอบรมพนักงานมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

2.7 ข้อ 24 TQM ช่วยลดปริมาณของเสียและต้นทุนสินค้าคงคลัง

2.8 ข้อ 25 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM มีส่วนช่วยในการลดปริมาณของเสียและต้นทุนสินค้าคงคลัง

2.9 ข้อ 28 TQM ทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาดมากขึ้น

2.10 ข้อ 29 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM ทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาดมากขึ้น

2.11 ข้อ 32 TQM ทำให้ระบบขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.12 ข้อ 33 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM ช่วยให้ระบบขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การให้ทุกคนมีส่วนร่วม จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ แบบสอบถามข้อ 14 15 20 21 22 23 30 และ 31

3.1 ข้อ 14 TQM เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการคุณภาพโดยรวมของบริษัท

3.2 ข้อ 15 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM ช่วยให้การจัดการคุณภาพโดยรวมของบริษัทดีขึ้น

3.3 ข้อ 20 TQM เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนการผลิต

3.4 ข้อ 21 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM ทำให้การวางแผนการผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.5 ข้อ 22 TQM ช่วยให้การปฏิบัติงานของพนักงานมีความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น

3.6 ข้อ 23 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM ทำให้พนักงานมีความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น

3.7 ข้อ 30 TQM เป็นดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัท

3.8 ข้อ 31 การปฏิบัติงานตามหลักการของ TQM เกิดจากการกำหนดให้ TQM เป็นดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานของบริษัท

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม การทดสอบเครื่องมือทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity)

หลังจากออกแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ได้นำแบบสอบถามไปเสนอต่อประธานกรรมการที่ปรึกษาและกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหา (Content Validity) ว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้หรือไม่ และนำแบบสอบถามไปเสนอต่อศูนย์ส่งเสริมคุณภาพงาน ที่มีหน้าที่โดยตรงในการวางระบบการบริหารคุณภาพของเครือซิเมนต์ไทย เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของคำถามอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้น จึงนำมาแก้ไขและปรับปรุงเพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขแล้ว นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มประชากรที่ทำการวิจัย จำนวน 30 ชุด จากนั้น จึงใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าอัลฟา เท่ากับ 0.8208 ซึ่งโดยทั่วไปนั้น ค่าอัลฟาควรมีค่าตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป ดังนั้น จึงถือว่าแบบสอบถามชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสม และนำไปใช้ในการวิจัยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลจากบริษัทย่อยทั้ง 8 แห่ง โดยการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรทั้งหมด ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ ระดับผู้บริหารในตำแหน่งผู้บริหาร ผู้อำนวยการฝ่าย ผู้จัดการส่วน และผู้จัดการแผนก จำนวนทั้งสิ้น 285 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ทำการจัดส่งแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปยื่นด้วยตนเอง ที่ฝ่ายบุคคลของบริษัทในกลุ่มธุรกิจซิเมนต์ เครือซิเมนต์ไทย เพื่อกระจายไปยังบริษัทย่อยแต่ละแห่ง และฝ่ายบุคคลเป็นผู้ประสานงาน รวมทั้งเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนให้ โดยได้จัดทำแบบสอบถามทั้งสิ้น 350 ชุด เพื่อเก็บข้อมูลกับระดับผู้บริหารของบริษัท ซึ่งได้แบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้น จำนวน 316 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.29

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง จะใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อประมวลผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาที่บริษัทนำหลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมาใช้ เหตุผลที่บริษัทนำหลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรมาใช้ แหล่งที่มาของความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร และความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถามเอง รวมทั้งผู้ได้บังคับบัญชาของตน โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ระดับการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของระดับผู้บริหารของบริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครือซีเมนต์ไทย โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) การให้คะแนนระดับความคิดเห็น เป็นดังนี้

ข้อคำถามที่เป็นเชิงบวก (Positive) ซึ่งได้แก่ ข้อ 8 9 10 11 14 15 18 19 20 21 24 25 26 27 28 29 32 และ 33 ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย	ให้	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	1	คะแนน

คำถามที่เป็นเชิงลบ (Negative) ซึ่งได้แก่ ข้อ 12 13 16 17 22 23 30 และ 31 ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย	ให้	1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2	คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน

จากนั้น นำมาจัดลำดับของระดับการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

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

ในที่นี้ ต้องการจำนวนชั้นทั้งหมด 5 ชั้น ดังนั้น เมื่อแทนค่าลงในสูตร จะได้ค่าพิสัยเท่ากับ 0.4 และได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน เป็นดังนี้

2.61 – 3.00	หมายถึง	มีระดับการรับรู้มากที่สุด
2.21 – 2.60	หมายถึง	มีระดับการรับรู้มาก
1.81 – 2.20	หมายถึง	มีระดับการรับรู้ปานกลาง
1.41 – 1.80	หมายถึง	มีระดับการรับรู้น้อย
1.00 – 1.40	หมายถึง	มีระดับการรับรู้ที่น้อยที่สุด

3. การทดสอบสมมติฐานทั้ง 3 ข้อ คือ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน และแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน มีผลต่อการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรที่แตกต่างกัน ใช้ค่าสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F – test) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ และใช้ค่าสถิติ Scheffe ในการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่

4. การศึกษาผลการดำเนินงานของบริษัท เปรียบเทียบกับระดับการรับรู้หลักการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของระดับผู้บริหารบริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครื่องซีเมนต์ไทย โดยใช้ข้อมูล ทดสอบของทางบริษัท และข้อมูลทดสอบอื่น ๆ โดยทำการศึกษาผลการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ เครื่องซีเมนต์ไทย ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 พิจารณาแนวโน้มของดัชนีชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานของบริษัทเอง และเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม โดยอัตราส่วนที่ใช้ในการคำนวณค่าดัชนีชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน มีดังนี้ (ธงชัย และ ชัยยศ, 2536)

4.1 อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Profit Margin) สูตรในการคำนวณ คือ

$$\text{อัตราส่วนกำไรขั้นต้น} = \frac{\text{ยอดขาย} - \text{ต้นทุน}}{\text{ยอดขาย}}$$

4.2 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนระยะสั้น (Current Ratio) สูตรในการคำนวณ คือ

$$\text{อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนระยะสั้น} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

4.3 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ทั้งหมด (Debt Ratio) สูตรในการคำนวณ คือ

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ทั้งหมด} = \frac{\text{หนี้สินทั้งหมด}}{\text{สินทรัพย์ทั้งหมด}}$$

4.4 ผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity: ROE) สูตรในการคำนวณ คือ

$$\text{ผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรหลังภาษี}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$