

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

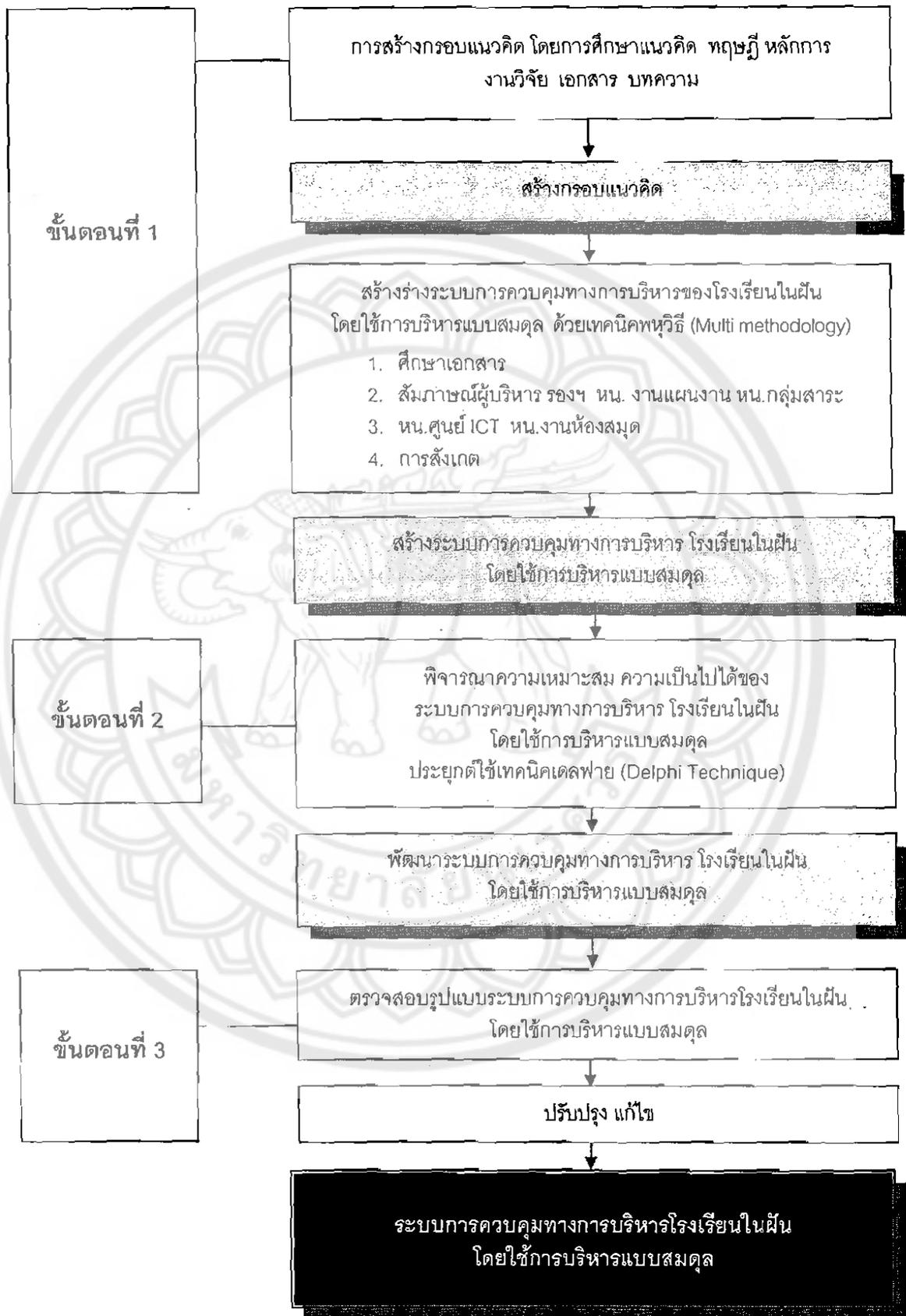
เมื่อได้พิจารณาถึงสภาพความเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน และจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการพัฒนาระบบควบคุมทางการบริหารของโรงเรียนในฝัน ทำให้มองเห็นแนวทางในการวิจัยเพื่อมุ่งพัฒนารูปแบบระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝัน โดยใช้การบริหารแบบสมดุล การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสม สอดคล้อง และมีความเป็นไปได้มากที่สุด โดยกำหนดการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและการสร้างร่างระบบการควบคุมทางการบริหารเป็นการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมทางการบริหารแบบสมดุล (Balanced Scorecard) นำมาสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัย แล้วศึกษาสภาพการควบคุมทางการบริหารของโรงเรียนในฝันโดยใช้เทคนิคพหุวิธี (Multi Methodology) คือ 1) การศึกษาเอกสาร 2) การสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงเรียน รองผู้บริหาร หัวหน้างานแผนงาน หัวหน้ากลุ่มสาระ หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์หรือผู้ดูแลระบบเครือข่าย ICT ของโรงเรียน และหัวหน้างานของห้องสมุด 3) การสังเกตการณ์ปฏิบัติงาน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แล้วสังเคราะห์สร้างเป็นร่างระบบการควบคุมทางการบริหารในโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุล

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการควบคุมทางการบริหารเป็นการพิจารณาถึงความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุล โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 25 คน ผู้วิจัยประยุกต์ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) จำนวน 2 รอบ

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบระบบการควบคุมทางการบริหารโดยใช้การบริหารแบบสมดุลเป็นการพิจารณาระบบการควบคุมในด้านความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม ความถูกต้อง ครอบคลุมของระบบ และการรับรองระบบควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุล

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างระบบการควบคุมทางการบริหาร โรงเรียนในฝันโดยการใช้การบริหารแบบสมดุล สามารถแสดงขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานดังภาพ 16



ภาพ 16 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

## ขั้นตอนที่ 1 การสร้างกรอบแนวคิดและการสร้างระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุล

1.1 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมทางการบริหาร(Management Control) การบริหารแบบสมดุล (Balanced Scorecard) โดยการศึกษาจากวารสาร ตำรา บทความ เอกสาร หนังสือพิมพ์ รายงานการวิจัย และการศึกษาค้นคว้าจากเครือข่าย Internet, CD Rom โดยมีเนื้อหาครอบคลุม และเกี่ยวข้องกับ

1.1.1 การควบคุมทางการบริหาร(Management Control)ประกอบด้วย4ขั้นตอน คือ

- 1) การกำหนดมาตรฐาน
- 2) การวัดผล การติดตามตรวจสอบ
- 3) การเปรียบเทียบผลงานกับมาตรฐาน
- 4) การดำเนินการแก้ไข

1.1.2 การบริหารแบบสมดุล (Balanced Scorecard) เป็นหลักการที่โรงเรียนในฝันนำมาเป็นหลักการบริหาร ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ แผนที่กลยุทธ์ วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และมุ่งเน้นบริหารใน 4 มุมมอง ได้แก่

- 1) มุมมองด้านนักเรียน(Student or Customer Perspective)
- 2) มุมมองด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายในโรงเรียน(Internal Process Perspective)
- 3) มุมมองด้านการเรียนรู้ และพัฒนา (Learning and Growth Perspective)
- 4) มุมมองด้านงบประมาณและทรัพยากร(Budget & Resources Perspective )

จากผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงสรุปนิยามตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

การควบคุมทางการบริหาร (Management Control) หมายถึง กระบวนการกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานสำหรับกำกับการทำงานขององค์การ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการแล้วทำการติดตามงาน ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหา แก้ไข และปรับปรุงให้ดำเนินงานเข้าสู่เป้าหมายและสอดคล้องกับข้อจำกัดของสถานการณ์ เพื่อให้แน่ใจว่าแผนการและการสั่งงานบรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ต้องการ กระบวนการควบคุมทางการบริหาร มีขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดมาตรฐาน (Establish Standards) มาตรฐานเป็นระดับพื้นฐานของการปฏิบัติงาน ซึ่งกำหนดโดยการเลือกประเด็นหรือปัจจัยสำคัญจากการวางแผน การกำหนดมาตรฐานสามารถดำเนินการควบคู่กับการวางแผน เพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงความก้าวหน้าและปัญหาของงานที่ทำโดยผู้บริหารไม่จำเป็นต้องคอยติดตามการทำงานทุกขั้นตอน มาตรฐานต้องเป็นเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่สามารถจับต้องและไปถึงได้อย่างเป็นรูปธรรม

ขั้นตอนที่ 2 การวัดผลการปฏิบัติงาน (Measure Performance) ผู้บริหารกำหนดวิธีการวัดผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเกณฑ์และได้มาตรฐาน ผู้บริหารส่วนใหญ่จะศึกษาผลการดำเนินงาน โดยอาศัยเกณฑ์เชิงปริมาณ ซึ่งง่ายที่จะวัดเปรียบเทียบผลและวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลการทำงานกับมาตรฐาน (Compare Performance to Standards) เป็นการวัดผลการทำงานเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน เป็นหลักประกันว่า ผู้บริหารจะรับรู้และสามารถแก้ไขปัญหา และหลีกเลี่ยงการปฏิบัติการที่ไม่เหมาะสม โดยผู้บริหารจะต้องใช้วิจรณ์ญาณเปรียบเทียบผลการทำงานกับมาตรฐาน ถ้าผลงานที่ได้ต่ำกว่ามาตรฐานก็จะต้องศึกษา และวิเคราะห์ว่าเกิดขึ้นจากสาเหตุใด

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการแก้ไข (Take Action) วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและกำหนดแนวทางในการแก้ไขหรือปรับปรุงการปฏิบัติงาน หรือเปลี่ยนแปลงมาตรฐาน หรือวิธีในการวัดผล เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสามารถควบคุมการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แล้วจึงวางแผนปฏิบัติการในการปรับปรุงผลงานเดิม ตลอดจนติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานใหม่

การบริหารแบบสมดุล (Balanced Scorecard) เป็นหลักการที่โรงเรียนในฝันนำมาเป็นหลักการบริหาร และการควบคุมการปฏิบัติงานซึ่งจะเชื่อมโยงกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ แผน ที่กลยุทธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และตัวชี้วัด เป็นตัวขับเคลื่อนการควบคุมทางการบริหาร ใน 4 มุมมอง ได้แก่

1. มุมมองด้านนักเรียน(Student or Customer Perspective) หมายถึง ความสามารถของโรงเรียนในการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการผลิตบุคลากร ได้แก่ ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการบริการของโรงเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่กำหนด การควบคุมด้านนักเรียนมีวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และตัวชี้วัด ดังนี้

ตาราง 6 วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และตัวชี้วัดของมุมมองด้านนักเรียน

วัตถุประสงค์ (Objectives)	ตัวชี้วัด(Measures)
1. นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ มีนิสัยใฝ่รู้ เรียนเป็นมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อัตราการอ่านของนักเรียนทุกคน</li> <li>2. อัตราการศึกษา ค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ</li> <li>3. ร้อยละของนักเรียนที่ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน สนุกกับการเรียนรู้</li> <li>4. และพัฒนาตนเอง</li> <li>5. ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการประเมินการคิดวิเคราะห์</li> <li>6. และคิดสร้างสรรค์</li> <li>7. ร้อยละของนักเรียนที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์</li> <li>8. ในการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน</li> <li>9. ร้อยละของนักเรียนที่มีผลงานการใช้ ICT</li> <li>10. ร้อยละของนักเรียนที่มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ</li> <li>11. เพื่อการสื่อสาร</li> </ol>
2. นักเรียนมีทักษะในการดำรงชีวิต มีคุณธรรม มั่นใจในตนเอง และกล้าแสดงออก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร้อยละของนักเรียนที่มีพัฒนาการด้านทักษะในการดำรงชีวิต</li> <li>2. ร้อยละของนักเรียนที่กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม ถูกกาลเทศะ</li> <li>3. ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมตามที่โรงเรียนกำหนด</li> </ol>
3. นักเรียนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร้อยละของนักเรียนที่แสดงออกในด้านการใช้ภาษาไทย เพื่อการสื่อสาร มารยาทไทย</li> <li>2. ร้อยละของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านประเพณี ศิลปวัฒนธรรมไทยและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> <li>3. ร้อยละของนักเรียนที่เผยแพร่ผลงานอันเกิดจากศิลปวัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> </ol>

2. มุมมองด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายในโรงเรียน (Internal Process Perspective) หมายถึง ความสามารถของโรงเรียนในการดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงาน การบริหารวิชาการ การจัดหลักสูตร การดำเนินการด้านการประกันคุณภาพการศึกษา การคิดค้นนวัตกรรมและการวิจัย เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การควบคุมด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายในโรงเรียนประกอบด้วยวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และตัวชี้วัดดังนี้

ตาราง 7 วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และตัวชี้วัดของมุมมองด้านกระบวนการจัดการศึกษา

วัตถุประสงค์ (Objectives)	ตัวชี้วัด(Measures)
4. โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการที่ดี มีบรรยากาศและวัฒนธรรมการปฏิบัติงานแบบกัลยาณมิตร ฝึกพลังสร้างสรรค์และร่วมรับผิดชอบ มีเอกลักษณ์ อันโดดเด่น โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โรงเรียนมีโครงสร้างลำดับชั้นการบริหารที่คล่องตัว</li> <li>2. โรงเรียนมีมาตรฐานการปฏิบัติงานสอดคล้องกับโครงสร้าง</li> <li>3. โรงเรียนมีการบริหารโดยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง</li> <li>4. โรงเรียนมีบรรยากาศการทำงานแบบกัลยาณมิตร</li> <li>5. โรงเรียนมีผลงานแสดงเอกลักษณ์โดดเด่นเป็นที่ยอมรับของชุมชน</li> </ol>
5. โรงเรียนให้บริการทางการศึกษาได้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย และดูแลช่วยเหลือ ส่งเสริมนักเรียนตามศักยภาพอย่างทั่วถึง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สัดส่วนของประชากรวัยเรียนที่เข้าเรียนในเขตพื้นที่บริการ จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย</li> <li>2. ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาความสามารถ ความถนัด / ความสนใจ</li> <li>3. ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านแต่ละช่วงชั้น</li> <li>4. ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการดูแลช่วยเหลือ จำแนกตามกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มพิเศษ</li> <li>6. อัตราการเกี่ยวข้องกับยาเสพติด</li> <li>7. อัตราการขาดเรียน หนีเรียน</li> <li>8. อัตราการออกกลางคัน</li> <li>9. อัตราการทะเลาะวิวาทของนักเรียน</li> <li>10. อัตราการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม</li> <li>11. อัตราการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>12. อัตราการขาดอาหารกลางวัน</li> </ol>
6. โรงเรียนพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่น เน้นการบูรณาการเรียนรู้อ และการดำรงชีวิต	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โรงเรียนมีองค์ประกอบของหลักสูตรที่แสดงเอกลักษณ์ และสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น</li> <li>2. จำนวนหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการ</li> <li>3. จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมเรียนรู้หลากหลาย สอดคล้องตามศักยภาพของนักเรียน</li> <li>4. อัตราการใช้แหล่งเรียนรู้ และสื่อนวัตกรรมจำแนกตามประเภท</li> <li>5. โรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น</li> </ol>
7. โรงเรียนเพิ่มระดับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาสูงขึ้น เป็นที่ยอมรับของชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โรงเรียนที่มีระดับผลการประเมินคุณภาพการศึกษาสูงขึ้น</li> </ol>

3. มุมมองด้านการเรียนรู้ และพัฒนา (Learning and Growth Perspective) หมายถึง ความสามารถของโรงเรียนในการพัฒนาบุคลากร การส่งเสริม สนับสนุนการเรียนรู้ในองค์กร การพัฒนาระบบข้อมูล ข่าวสาร ระบบสารสนเทศ และความพึงพอใจของบุคลากรในการปฏิบัติงาน มุมมองด้านการเรียนรู้ และพัฒนา ประกอบด้วย วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และตัวชี้วัด ดังตาราง

ตาราง 8 วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และตัวชี้วัดของการควบคุมด้านการเรียนรู้และพัฒนา

วัตถุประสงค์ (Objectives)	ตัวชี้วัด(Measures)
8. ครู ผู้บริหาร กรรมการสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษาและผู้เกี่ยวข้อง มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>ร้อยละของครูที่จัดกระบวนการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน</li> <li>ร้อยละของครูที่ได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร</li> <li>ร้อยละของครูที่ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้</li> <li>ผู้บริหารเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้มีระบบบริหารจัดการที่ดี</li> <li>การส่งเสริมให้กรรมการสถานศึกษาปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>การมีส่วนร่วมขององค์กร บุคลากรทางการศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง</li> </ol>
9. โรงเรียนเพิ่มศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>อัตราส่วนอุปกรณ์พื้นฐานด้าน ICT เหมาะสมกับการจัดกระบวนการเรียนรู้และการบริหารจัดการ</li> <li>อัตราการเพิ่มของกิจกรรมการเรียนรู้ด้าน ICT ในการจัดกระบวนการเรียนรู้</li> <li>โรงเรียนมีการพัฒนาเว็บไซต์ของตนเอง</li> <li>อัตราส่วนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารจัดการ</li> </ol>

4. มุมมองด้านงบประมาณและทรัพยากร(Budget & Resources Perspective )  
 ความสามารถของโรงเรียนในการบริหารงบประมาณ และทรัพยากรอย่างคุ้มค่า รวมทั้งการแสวงหา  
 งบประมาณ และทรัพยากรในรูปแบบต่าง ๆ มุมมองด้านงบประมาณและทรัพยากร ประกอบด้วย  
 วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และตัวชี้วัด ดังตาราง

ตาราง 9 วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และตัวชี้วัดของการควบคุมด้านงบประมาณและทรัพยากร

วัตถุประสงค์(Objectives)	ตัวชี้วัด(Measures)
10. โรงเรียนมีระบบภาคีเครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญ พี่เลี้ยง ศึกษานิเทศก์ โรงเรียนต้นแบบชุมชนและภูมิปัญญา ท้องถิ่น ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา	1.จำนวนโรงเรียนที่ได้รับการสนับสนุนการจัด การศึกษาจากภาคีเครือข่าย ผู้เชี่ยวชาญ พี่เลี้ยง ศึกษานิเทศก์ โรงเรียนต้นแบบชุมชนและ ภูมิปัญญา ท้องถิ่นเพิ่มขึ้น 2.อัตราการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนและพัฒนา ของ ผู้อุปถัมภ์แต่ละประเภท
11. โรงเรียนมีทรัพยากรที่เหมาะสม ใช้ อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล	1.อัตราส่วนครู : นักเรียน 2.ร้อยละของครู/บุคลากรที่ได้ปฏิบัติงานตรงตาม ความรู้ความสามารถ 3.จำนวนโรงเรียนที่บริหาร งบประมาณแบบมุ่งเน้น ผลงาน 4.ค่าใช้จ่ายรายหัวที่โรงเรียนจ่ายจริง 5. ค่าใช้จ่ายจริงเทียบกับแผน

ผลจากการศึกษาขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์เนื้อหาสร้างเป็นกรอบแนวคิดของระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุลง แล้วสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม และแบบสังเกต

1.2 การสร้างร่างระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุล นอกจากตัวผู้วิจัยจะเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 1.1 ไปเก็บข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับระบบการควบคุมทางการบริหารโดยใช้การบริหารแบบสมดุลด้วยเทคนิคพหุวิธี (Multi Methodology) จากสนามวิจัยที่เป็นโรงเรียนในฝันที่ผ่านการประเมินต้นแบบโรงเรียนในฝัน 4 โรงเรียน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นสนามวิจัย โดยดำเนินการดังนี้

1.2.1 การศึกษาเอกสาร ผู้วิจัยเอกสารต่างๆเกี่ยวกับการควบคุมทางการบริหาร เช่น แผนกลยุทธ์ เอกสารประเมินตนเอง (SAR) เอกสารประกันคุณภาพการศึกษา สรุปผลการปฏิบัติงานตามโครงการ เอกสารด้านงบประมาณ สารสนเทศของโรงเรียน วารสารประชาสัมพันธ์ โรงเรียน เป็นต้น

1.2.2 การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้วิธีสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) ในด้านระบบการควบคุมทางการบริหารโดยใช้การบริหารแบบสมดุลจากผู้บริหารโรงเรียน รองผู้บริหาร 1 คน หัวหน้างานแผนงาน หัวหน้ากลุ่มสาระทุกกลุ่มสาระวิชา หัวหน้างานห้องสมุด และหัวหน้างานคอมพิวเตอร์ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะต้องมีคุณสมบัติ คือ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอายุราชการไม่น้อยกว่า 4 ปี และปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่มสาระดังกล่าวไม่น้อยกว่า 2 ปี

1.2.3 การสังเกต ผู้วิจัยเข้าไปฝังตัวในสนามวิจัยแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 15 วันทำการ เพื่อศึกษาเหตุการณ์อย่างละเอียดเพื่อการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมทางการบริหารโดยใช้การบริหารแบบสมดุล ใน 5 ลักษณะ คือ การกระทำ กิจกรรม การมีส่วนร่วม ความสัมพันธ์ และสถานที่ในการประชุมครู ประชุมหน่วยงานย่อย การปฏิบัติงานของครูในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลที่ได้แล้วนำมาบูรณาการสร้างเป็นร่างระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝัน โดยใช้การบริหารแบบสมดุล

**ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝัน โดยใช้การบริหารแบบสมดุล**

ผู้วิจัยประยุกต์เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) โดยการนำร่างระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝัน ที่สร้างขึ้น นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 25 คน พิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของร่างระบบ ฯ จำนวน 2 รอบ ดังมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ที่ได้รับการยอมรับทางสังคม ซึ่งใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (ยุทธ ไถยวรรณ, 2545. หน้า 111) โดยทำหนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ จำแนกเป็น 4 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์บริหารโครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน และผู้เชี่ยวชาญจากกลุ่มนักวิชาการดังนี้

1.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 6 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1.1 มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา โดยดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่าระดับ 10 หรือเทียบเท่า

1.1.2 มีคุณวุฒิด้านการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท

1.1.3 มีความรู้ความสามารถด้านวิจัยการศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้ ได้แก่

1. ดร.จรวัยพร ธรณินทร์	ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. คุณหญิง ดร.กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา	เลขาธิการสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน
3. ดร.ชินภัทร ภูมิรัตน	รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
4. ดร.พนม พงษ์ไพบูลย์	อดีตปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
5. ดร.อำรุง จันทวานิช	เลขาธิการสภาการศึกษา
6. นายบุรี แก้วเล็ก	หัวหน้าผู้ตรวจราชการ กระทรวงศึกษาธิการ

1.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา หรือเกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษา จำนวน 6 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.2.1 มีประสบการณ์ด้านการบริหารสถานศึกษา โดยดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่าระดับ 8 (คศ.3)

1.2.2 มีคุณวุฒิด้านการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท

1.2.3 มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยการศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้ ได้แก่

1. ดร.ธีรพงษ์ ศรีโพธิ์ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2
2. ดร.วงษ์พัฒน์ สงวนพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนศาลาดีวิทยา จังหวัดนครปฐม
3. บาทหลวง ดร.ลือชัย จันทรีไพบี ผู้อำนวยการโรงเรียนประชาสงเคราะห์ จังหวัดชลบุรี
4. นายสมศักดิ์ ฉันทานุรักษ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนรัฐราษฎร์อุปถัมภ์ จังหวัดราชบุรี
5. ดร.พิเชษฐ ศรีเมฆ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครปฐม เขต 1
6. นายฤทธา นันทพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนก้นทาร์มย์ จังหวัดศรีสะเกษ

1.3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์บริหารโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน จำนวน 5 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1.3.1 มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา โดยดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่าระดับ 7
- 1.3.2 มีคุณวุฒิด้านการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท
- 1.3.3 มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยการศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้ ได้แก่

1. ดร.อรทัย มูลคำ ผู้อำนวยการศูนย์บริหารโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน
2. ดร.อดิศักดิ์ จินตานุกุล รองผู้อำนวยการศูนย์บริหารโครงการฯ
3. ดร.วัฒนาพร ระวังทุกข์ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1
4. ดร.ไพจิตร สดวกการ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1

5. นายรังสรรค์ เพ็งชู

ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษา ราชบุรี เขต 1

6. ดร.อัญชลี เกษสุริยงค์

นักวิชาการสำนักงานพัฒนานวัตกรรมการ

กระทรวงศึกษาธิการ

1.4 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากกลุ่มนักวิชาการ จำนวน 8 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้  
 1.4.1 มีประสบการณ์ด้านการจัดการศึกษา หรือการสอนในระดับ  
 บัณฑิตศึกษา

1.4.2 มีคุณวุฒิด้านการศึกษาในระดับปริญญาเอก

1.4.3 มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยการศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้ ได้แก่

1. รศ.ดร.กิตติมา ปรีดีติลล	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
2. ดร.อธิปต์ย์ คลี่สุนทร	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
3. ดร.พรรณี สุวตถิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
4. ดร.มานิตย์ ไชยกิจ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
5. ผศ.ดร.เกลิงศก โสมทิพย์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. รศ.ดร.อมรชัย ตันติเมธ	มหาวิทยาลัยสยาม
7. รศ.ดร.วชิระ ชาวหา	มหาวิทยาลัยบูรพา
8. ผศ.รท.ดร.ไพบูลย์ อ่อนมั่ง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนนี้เป็นแบบสอบถามที่  
 สร้างจากร่างระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุล สำหรับ  
 ถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ผู้วิจัยดำเนินการ  
 สอบถาม 2 รอบ ดังนี้

2.1 แบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ  
 สอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยมีความหมายของอันดับคะแนน ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้มากที่สุด  
 ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้มาก  
 ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ปานกลาง  
 ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้น้อย  
 ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงเป็นครั้งที่ 1 เมื่อได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแล้วผู้วิจัยนำมาพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข เพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมเป็นครั้งที่ 2

2.2 แบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับชุดเดิมที่มีการปรับปรุง แก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วและนำเสนอค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกในรอบแรกประกอบการพิจารณาการคงคำตอบหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบในรอบที่ 2 นี้

ผู้วิจัยนำผลจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 มาพัฒนาปรับปรุงสร้างเป็นระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุลงแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ รับรอง

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝัน  
โดยใช้การบริหารแบบสมดุลง

ผู้วิจัยจัดสร้างระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุลง พร้อมทั้งจัดทำเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบ รับรองในด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความครอบคลุม ส่งให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 คน พิจารณาตรวจสอบ รับรองโดย ผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารและการจัดการศึกษา ที่ได้รับการยอมรับทางสังคม ซึ่งใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling) (ยุทธ ไกยวรรณ, 2545. หน้า 111) โดยทำหนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาและการจัดการศึกษา จำนวน 8 คน มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1.1 มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา โดยดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือเทียบเท่า

1.1.2 มีคุณวุฒิด้านการศึกษาในระดับปริญญาเอก

1.1.3 มีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยการศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มนี้ ได้แก่

1. ดร.จรววยพร ธรณินทร์	ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. รศ.ดร.กิตติมา ปรีดีดีลล	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
3. ดร.อธิปัตย์ คลี่สุนทร	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
4. รศ.ดร.ประกอบ คุณารักษ์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
5. ดร.พนม พงษ์ไพบูลย์	อดีตปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
6. ดร.พรรณี สุวดีถิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
7. รศ.ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
8. ผศ.ดร.มัช สุขเยี่ยม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

#### สนามวิจัย

สนามวิจัยสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการโรงเรียนในฝันของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ผ่านการประเมินให้เป็นต้นแบบโรงเรียนในฝัน เรียบร้อยแล้ว จำนวน 4 โรงเรียน

สำหรับเกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนที่เป็นสนามวิจัย นั้น กำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เปิดสอนทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. ผ่านการคัดเลือกจากชุมชนให้เป็นโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน และพัฒนาเป็นโรงเรียนเร่งสุ่ม(Fast Tract) และได้รับคัดเลือกจากศูนย์บริหารโครงการให้เป็นต้นแบบโรงเรียนในฝัน

3. ผ่านการประเมินให้เป็นโรงเรียนต้นแบบโรงเรียนในฝัน จากศูนย์บริหารโครงการโดยนายปิยะบุตร ชลวิจารณ์ ผู้ช่วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

4. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเฉลี่ย สูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัด

## 5. มีผลงานของนักเรียน และโรงเรียนโดดเด่นเป็นที่ยอมรับของสังคมและชุมชน ในระดับประเทศ หรือภูมิภาค

### โรงเรียนที่ได้รับการเลือกเป็นสนามวิจัย ได้แก่

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม    | กรุงเทพมหานคร      |
| 2. โรงเรียนสายปัญญารังสิต     | จังหวัดปทุมธานี    |
| 3. โรงเรียนอัมพวันวิทยาลัย    | จังหวัดสมุทรสงคราม |
| 4. โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎ์ 2 | จังหวัดฉะเชิงเทรา  |

### เครื่องมือและการใช้เครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยวิจัยเชิงคุณภาพ นอกจากตัวผู้วิจัยจะเป็นเครื่องมือประเภทหนึ่งแล้ว ยังต้องมีเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) ใช้สำหรับเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน หัวหน้างานแผนงาน หัวหน้ากลุ่มสาระวิชาทุกกลุ่มสาระวิชา หัวหน้างานห้องสมุด และหัวหน้างานคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนต้นแบบโรงเรียนในฝัน 4 โรงเรียน ใช้สำหรับการสร้างร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาระบบการควบคุมทางการบริหารการศึกษา
2. แบบสังเกต เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับศึกษาเหตุการณ์อย่างละเอียดเพื่อการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมทางการบริหารโดยใช้การบริหารแบบสมดุล ใน 5 ลักษณะ คือ การกระทำ กิจกรรม การมีส่วนร่วม ความสัมพันธ์ และสถานที่ ในการประชุมครู ประชุมหน่วยงานย่อย การปฏิบัติงานของครูในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากร่างรูปแบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุล ใช้สำหรับการพัฒนาร่างระบบการควบคุมทางการบริหารประกอบเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) สำหรับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 25 คน โดยจัดสร้างเป็น 2 ฉบับ สำหรับการเดลฟาย 2 รอบ

ฉบับที่ 1 สำหรับการเดลฟาย รอบที่ 1

ฉบับที่ 2 สำหรับการเดลฟาย รอบที่ 2 พัฒนาและปรับปรุงจากแบบสอบถามฉบับที่ 1

แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยคำถามแบบปลายเปิด สอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยมีความหมายของอันดับคะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้มาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้น้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ คือ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เกณฑ์การยอมรับข้อความที่เหมาะสมและข้อความความเป็นไปได้ของรูปแบบระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝันโดยใช้การบริหารแบบสมดุลง ต้องมีค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.50

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องของคำตอบนั้น ประยูร ศรีประสาธน์ (2529: หน้า 5) กำหนดไว้ดังนี้

1. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ระหว่าง 0.00 – 1.50 ถือว่าคำตอบมีความสอดคล้อง
2. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ระหว่าง 1.50 ขึ้นไป ถือว่าคำตอบไม่มีความสอดคล้อง

4. แบบตรวจสอบ รับรอง เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับการตรวจสอบ และรับรองระบบการควบคุมทางการบริหารโรงเรียนในฝัน โดยใช้การบริหารแบบสมดุลง สำหรับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 คน ผู้วิจัยประยุกต์จากเกณฑ์การประเมินของคณะกรรมการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการประเมินโครงการทางการศึกษา (The Joint Committee on Standard for Educational Evaluation) แบ่งเป็น 4 มาตรฐาน คือ ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้องครอบคลุม และความเป็นประโยชน์ (Madaus, Scriven and Stufflebeam. 1983 pp.399-402)

สำหรับแบบตรวจสอบ รับรอง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีความหมายของอันดับคะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้/ถูกต้อง/เป็นประโยชน์มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้/ถูกต้อง/เป็นประโยชน์มาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้/ถูกต้อง/เป็นประโยชน์ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้/ถูกต้อง/เป็นประโยชน์น้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้/ถูกต้อง/เป็นประโยชน์น้อยที่สุด

สำหรับคำตอบที่ได้จากข้อคำถามแบบปลายเปิด ข้อเสนอแนะ นำมาวิเคราะห์โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

