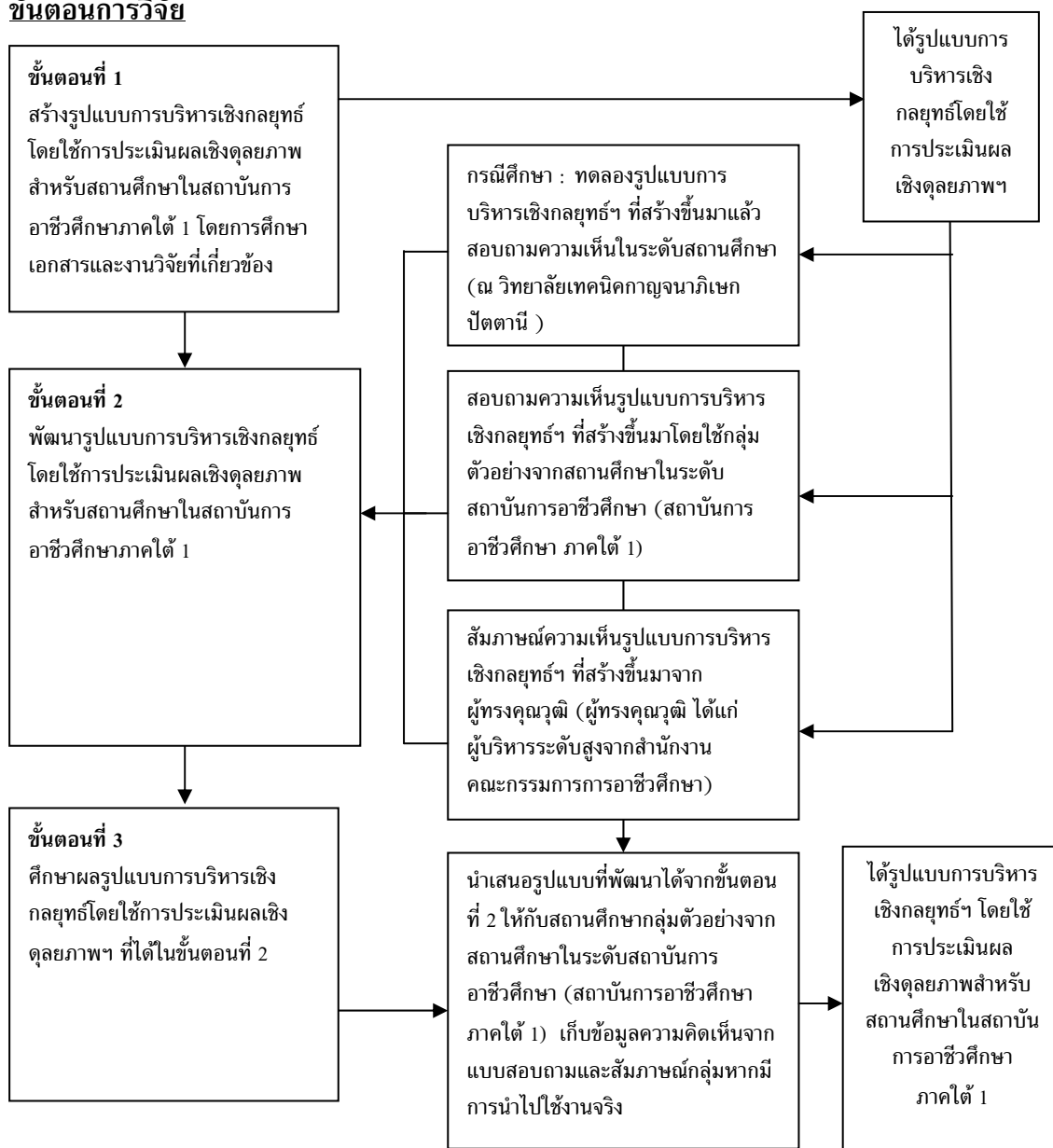


### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีสร้างเครื่องมือ วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### ขั้นตอนการวิจัย



ภาพประกอบ 22 ขั้นตอนการวิจัย

ภาพประกอบ 22 ขั้นตอนการวิจัยจะประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ

### 1. ขั้นตอนที่ 1

มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพสำหรับสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสร้างรูปแบบการบริหารตามแนวคิดของผู้วิจัย นอกจากนี้ยังได้เข้าร่วมฝึกอบรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ตามแนวทางการปฏิรูปราชการ โดยใช้ Balanced Scorecard (การประเมินผลเชิงคุณภาพ) ซึ่งสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษาจัดขึ้นโดยได้เรียนเชิญบริษัท BSQM Group มาเป็นบริษัทที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานระดับสำนักงานตลอดจนจัดฝึกอบรมสัมมนาให้กับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั่วประเทศ และผู้วิจัยได้เข้าร่วมฝึกอบรมสัมมนาและเป็นวิทยากรในการจัดฝึกอบรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ตามแนวทางการปฏิรูปราชการให้กับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้วย

#### 1.1 กรณีศึกษาการฝึกอบรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ตามแนวทางการปฏิรูปราชการโดยใช้ Balanced Scorecard (การประเมินผลเชิงคุณภาพ)

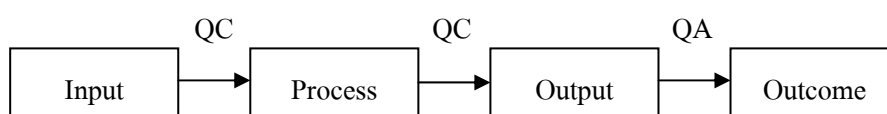
บริษัท BSQM Group ได้กำหนดหลักสูตรสำหรับการฝึกอบรม โดยมีสาระทั้งหมด 3 ส่วนดังนี้ คือ ส่วนที่ 1 ระบบการบริหารเชิงคุณภาพ (Quality Management System : QMS) ส่วนที่ 2 ระบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management System : SMS) และ ส่วนที่ 3 การประยุกต์ใช้งานการประเมินผลเชิงคุณภาพตามแนวทางการปฏิรูปราชการของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 1.1.1 ส่วนที่ 1 ระบบการบริหารเชิงคุณภาพ

ระบบการบริหารเชิงคุณภาพของบริษัท BSQM Group ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ วิธีการเชิงระบบ (System Approach) กระบวนการ PDCA->SDCA ห่วงโซ่อุปทานการบริการภายใน (Internal Service Supply Chain) หลักอัตโนมัติ (Autonomous) และหลักการตลาด (Market In) ซึ่งเป็นส่วนของการขยายความในเรื่องคุณภาพให้เข้ามาเชื่อมโยงกับการบริหารเชิงกลยุทธ์

##### 1) วิธีการเชิงระบบ (System Approach)

โดยการนำเสนอของบริษัท BSQM Group ได้นำเสนอเป็นไดอะแกรมดังนี้



ภาพประกอบ 23 แสดงวิธีการเชิงระบบบริษัท BSQM Group

ภาพประกอบ 23 ประกอบด้วย ปัจจัยป้อน (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) โดยที่ผลสัมฤทธิ์ (Result) คือ ผลผลิต + ผลลัพธ์ หากมีการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ตั้งแต่ปัจจัยป้อน ไปจนถึงกระบวนการ จะสามารถรับประกันคุณภาพ (Quality Assurance) ผลผลิตและผลลัพธ์ที่ได้ มีผู้ให้แนวคิดในลักษณะของวิธีการเชิงระบบไว้หลายท่านดังนี้

สมยศ นาวิการ (2544 : 49-51) ได้นำเสนอว่าวิธีการศึกษาเชิงระบบ (System Approach) มีทัศนะต่อองค์กรในฐานะที่เป็นระบบที่มีความมุ่งหมาย เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และประกอบขึ้นด้วยส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวพันระหว่างกัน วิธีการศึกษาเชิงระบบ จะให้แนวทางกับผู้บริหารด้วยการมององค์กรโดยส่วนรวม ทฤษฎีระบบชี้ให้เห็นว่ากิจกรรมส่วนใด ๆ ขององค์กร จะมีผลกระทบต่อกิจกรรมของส่วนอื่น ๆ ทุกส่วน โดยมีแนวคิดหลักดังนี้

ระบบย่อย คือ ส่วนต่างๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นระบบใดระบบหนึ่ง และแต่ละระบบจะเป็นระบบย่อยของระบบที่ใหญ่กว่า

ระบบปิดและระบบเปิด ระบบใดระบบหนึ่งจะเป็นระบบเปิดหากว่าระบบดังกล่าวนี้เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของระบบ และระบบปิดจะเป็นระบบที่ไม่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม

ขอบเขตของระบบ แต่ละระบบ จะมีขอบเขตที่แยกระบบจากสภาพแวดล้อมของระบบ ในกรณีของระบบปิดขอบเขตจะไม่ยืดหยุ่น แต่ระบบเปิดขอบเขตจะมีความยืดหยุ่นมากกว่า

การนำเข้าและส่งออก ระบบใดระบบหนึ่งต้องนำข้อมูล วัตถุ และพนักงาน (รวมทั้งคน) จากสภาพแวดล้อมเข้าสู่ระบบในรูปของปัจจัยผลิต (เช่น วัตถุดิบ) และการส่งออกนอกระบบในรูปของผลผลิต (สินค้าและบริการ)

สิ่งย้อนกลับ เมื่อการดำเนินงานของระบบดำเนินอยู่นั้น สิ่งย้อนกลับคือหัวใจสำคัญของการควบคุมระบบงาน โดยย้อนกลับมายังบุคคลหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อการประเมินผลงาน และการแก้ไขหากว่ามีความจำเป็น

ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ (2545 : 69-71) ได้นำเสนอว่า พฤติกรรมการสอนหากวิเคราะห์ออกมาในเชิงระบบจะประกอบด้วย บริบท (Context) หมายถึง สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ สภาพด้านสังคม เศรษฐกิจ ประชากร ผู้สอน และผู้เรียน สภาพด้านอาคารเรียน ห้องเรียน และบรรยากาศทางวิชาการ สภาพด้านหลักสูตรและการจัดบริหารหลักสูตร เป็นต้น ปัจจัยป้อน (Input) หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบของการเรียนการสอน ได้แก่ ครูผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร งบประมาณ สื่อและอุปกรณ์การสอน รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้การเรียนการสอนมีคุณภาพและการประเมินคุณภาพจึงต้องประเมินศักยภาพของสิ่งเหล่านี้ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในระบบ กระบวนการ (Process) หมายถึง การใช้เทคนิควิธีปฏิบัติตามขั้นตอน เพื่อให้ปัจจัยป้อนเข้าเกิดการปรับเปลี่ยนนำไปสู่ผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์ อย่างไรก็ตามในขั้นกระบวนการต้อง

อาศัยการจัดกิจกรรมหลาย ๆ วิธี เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เช่น ในกระบวนการเรียนการสอนมี 3 ระยะ ได้แก่ การดำเนินการก่อนการสอน การดำเนินการระหว่างการสอน และการดำเนินการหลังการสอน ผลผลิต (Output) หมายถึง สิ่งที่ได้จากกระบวนการ เช่น ผู้เรียน ซึ่งได้ผ่านกระบวนการสอนโดยประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้ ทักษะและเจตคติ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมของผู้เรียนซึ่งแสดงให้เห็นว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผลย้อนกลับ (Feedback) หมายถึง ข้อมูลที่แสดงถึงคุณภาพหรือผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตลอดทั้งระบบซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลที่มาจากตัวป้อนและกระบวนการ โดยที่ผลย้อนกลับเป็นตัวชี้ที่อาจปรับเปลี่ยนเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพตามที่พึงประสงค์ หรือ ปรับกระบวนการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในการจัดการเรียนการสอนต้องอาศัยผลย้อนกลับเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา โดยอาศัยการประเมินหลายๆ ประเด็น

ฟิลิธี พิพัฒน์โกคากุล (2549 : 22-23, 103) ได้นำเสนอว่า กระบวนการ (Process) ตามนิยามจาก ISO (International Organization for Standardization) หมายถึง กิจกรรมหรืองานที่ต้องใช้ทรัพยากร (Resource) ในการดำเนินการเพื่อเปลี่ยนปัจจัยนำเข้า (Input) ให้เป็นผลผลิต (Output) ที่มีมูลค่าเพิ่ม (Value Add) และการเน้นกระบวนการ (Process Orientation) คือ การมองแบบกระบวนการ ต้องเข้าใจและใส่ใจในกระบวนการ ไม่ใช่สนใจเพียงแค่ผลสัมฤทธิ์ (Result) เท่านั้น แต่จะใส่ใจในกระบวนการ (Process) ให้ได้มาซึ่งผลสัมฤทธิ์นั้นด้วย หากกระบวนการไม่ดีไม่ถูกต้องแล้ว ยากที่จะได้ผลถูกต้อง หากต้องการได้ผลสัมฤทธิ์ที่ดีตลอดไป ผลสัมฤทธิ์นั้นจะต้องมาจากกระบวนการที่เราสร้างขึ้นมาอย่างเหมาะสม

สำนักงาน กพ. (ม.ป.ป. : 1) ได้นำเสนอว่า การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ คือ วิธีการบริหารที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ขององค์กรเป็นหลัก การปฏิบัติงานขององค์กรมีผลสัมฤทธิ์เพียงใดพิจารณาได้จากการเปรียบเทียบผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงกับเป้าหมายที่กำหนด องค์กรที่มีระบบการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์จะกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กร และปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors : CSFs) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ การวัดผลความคืบหน้าของการบรรลุวัตถุประสงค์สามารถวัดได้จากกลุ่มตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก (Key Performance Indicator : KPIs)

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ ( Results) = ผลผลิต (Output) + ผลลัพธ์ ( Outcome)}$$

ผลผลิต คือ งานบริการ หรือ กิจกรรมที่เจ้าหน้าที่ทำเสร็จสมบูรณ์เพื่อส่งมอบให้ประชาชนผู้รับบริการ ผลผลิตเป็นผลงานที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมขององค์กรโดยตรง ตัวอย่างผลผลิตของเทศบาลหนึ่ง ได้แก่ ถนนที่ได้รับการซ่อมแซมความยาว 5 กิโลเมตร หรือ ปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ 5 ตัน เป็นต้น

ผลลัพธ์ คือ ผลที่เกิดขึ้นติดตามมาหรือเงื่อนไขที่เกิดจากผลผลิต ผลลัพธ์มีความสัมพันธ์โดยตรงกับประชาชนผู้รับบริการและสาธารณชน ตัวอย่างผลลัพธ์ของเทศบาลข้างต้น ได้แก่ การที่ประชาชนเดินทางไปอำเภอได้สะดวกเป็นผลลัพธ์ของการซ่อมแซมถนน และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นผลลัพธ์ของการที่เทศบาลจัดเก็บขยะจนบ้านเมืองสะอาด เป็นต้น

ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จขององค์กร และผู้บริหารระดับสูงขององค์กรต้องพยายามสร้างให้เกิดขึ้น ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จควรมุ่งไปยังผลลัพธ์ที่คาดหวัง เป็นสิ่งที่ผู้บริหารให้การยอมรับ มีความเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ มีความหมายที่เฉพาะเจาะจงและเข้าใจง่าย

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลักเป็นตัววัดความก้าวหน้าของปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ

## 2) กระบวนการ PDCA->SDCA

PDCA คือ วงจรการพัฒนา โดยทำตามขั้นตอน เริ่มที่ P = Plan คือ การวางแผน D = Do คือ การปฏิบัติตามแผน C = Check คือ ตรวจสอบผลการปฏิบัติโดยเปรียบเทียบกับแผน และ A = Act คือ แก้ไขปรับปรุงเมื่อผลลัพธ์ด้อยกว่าแผน หรือ จัดทำมาตรฐาน (Standard : S) การทำงานใหม่หากผลลัพธ์เป็นไปตามแผน ซึ่งในการจัดทำรอบต่อไปจะเป็น SDCA โดยนำมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้เป็นแนวปฏิบัติในรอบถัดไป จนกว่าจะมีความจำเป็นที่จะต้องวางแผนเพื่อยกระดับหรือปรับปรุง S ที่ได้ให้ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งสอดคล้องกับการนำเสนอของ พิสิทธิ์ พิพัฒน์โกคากุล (2549 : 102-103) ที่ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการมีมาตรฐาน (Standardization) คือ การมีมาตรฐานอ้างอิงเพื่อให้พนักงานนำไปปฏิบัติ เช่น เป็นเอกสารมาตรฐาน ซึ่งมาตรฐาน คือ สิ่งที่เป็นพื้นฐานในการทำงาน และสามารถนำไปปรับปรุงให้ดีขึ้นไปได้ มาตรฐานเปรียบเสมือนลิ้มที่คว่ำจรให้การพัฒนาให้อยู่หนึ่ง ไม่กลิ้งตกลงมา และไม่ต้องลองผิดลองถูกใหม่ หรือ อย่างเช่น เมื่อมีพนักงานใหม่เข้ามา ก็สามารถให้พนักงานปฏิบัติงานตามมาตรฐานได้ทันที และสอดคล้องกับความเห็นของเสาวนิตย์ ไชยมุสิก (2544 : 82) ที่นำเสนอวงจรการบริหารคุณภาพประกอบด้วย P = Plan การวางแผนคุณภาพซึ่งต้องมีการกำหนดมาตรฐาน (Standard : S) D = Do การปฏิบัติตามมาตรฐาน เพื่อให้การควบคุมระดับคุณภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ C = Check การตรวจสอบการปฏิบัติ A = Action การแก้ไขปัญหา และ S = Standard การกำหนดมาตรฐานก่อนการพัฒนา

## 3) ห่วงโซ่อุปทานการบริการภายใน (Internal Service Supply Chain)

ความหมายในที่นี้คือ การที่หน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรทำหน้าที่เป็นผู้ส่งมอบ (Supplier) ให้กับหน่วยงานภายในที่มารับสินค้าหรือบริการโดยให้ถือว่าหน่วยงานที่มารับสินค้าหรือบริการนั้นคือลูกค้า (Customer) ซึ่งจะต้องส่งมอบแต่สิ่งที่ดีที่สุดให้กับหน่วยงานที่เป็นลูกค้า นั้น ซึ่งไปสอดคล้องกับความเห็นของ พิสิทธิ์ พิพัฒน์โกคากุล (2549 : 102-106) ที่ได้กล่าวว่า

กระบวนการถัดไปคือลูกค้าของเรา (Next Process is Our Customer) คือ การมองว่าขั้นตอนการทำงานภายในของบริษัทที่ประกอบด้วยงานในแต่ละแผนกส่งต่อ ๆ กันนั้น ต้องมองว่าเป็นลูกค้าด้วย (ลูกค้าภายใน) เพราะหากขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งทำงานไม่ถูกต้องหรือล่าช้าย่อมส่งผลเสียต่อลูกค้าภายนอกแน่นอน และลูกค้าภายใน (Internal Customer) คือ แนวคิดที่ให้พนักงานทุกคนในองค์กรมีแนวคิดเดียวกันว่า การทำงานของตนเองในหน่วยงานนั้น ต้องส่งผลงานที่มีคุณภาพไปให้แก่หน่วยงานถัดไป เพื่อที่องค์กรจะสามารถส่งมอบบริการที่มีคุณภาพแก่ลูกค้าได้ โดยพนักงานสามารถสอบถามหน่วยงานถัดไปว่าต้องการบริการอะไรจากเราบ้าง เพื่อที่จะสามารถส่งมอบบริการตามที่ลูกค้าภายในซึ่งอยู่หน่วยงานถัดไปต้องการได้ เพราะถ้าหากพนักงานในองค์กรไม่มีแนวคิดนี้อยู่ในใจ ย่อมไม่สามารถคาดหวังได้ว่าลูกค้าภายนอกจะได้รับบริการที่มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่ วิทยา สุหฤตดำรง (2546) ได้นำเสนอว่าโซ่อุปทาน (Supply Chain) จะเกิดขึ้นเมื่อมีการส่งผลิตภัณฑ์หนึ่งไปยังอีกองค์กรหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นเจ้าของ โดยเป็นการเคลื่อนที่ที่มีข้อตกลง เช่น ราคา จำนวน คุณภาพ การเก็บเงิน การตรวจสอบข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์จะเกิดขึ้นตรงรอยต่อระหว่างองค์กรที่เป็นช่วงที่มีการส่งต่อสินค้า และต้องมีกระบวนการสร้างคุณค่า (Value Creation Process) เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ลูกค้าเป็นเสมือนห่วงโซ่ของกิจกรรมที่มีความเกี่ยวพันกัน กระบวนการเหล่านี้เรียกว่า โซ่คุณค่า (Value Chain) ในขณะที่ลอจิสติกส์ (Logistics) เป็นการดำเนินการที่รวบรวมกิจกรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดหา การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บและจัดส่งสถานะทั้งหมดของสินค้าที่ทำการผลิตโดยมีการบริการและการบริหารข้อมูล ระบบลอจิสติกส์จะครอบคลุมเริ่มต้นจากผู้จัดส่งวัตถุดิบไปสู่ผู้ผลิต ส่งต่อไปยังผู้กระจายสินค้าและผู้ขายสินค้าสุดท้ายปลายทางที่ลูกค้า

#### 4) หลักอัตโนมัติ (Autonomous)

ทางบริษัท BSQM Group ได้ให้ความหมายว่า บุคลากรของหน่วยงานต้องมีสมรรถนะ (Competency) ซึ่งได้แก่ บุคลากรต้องมีความรู้ ทักษะและพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน โดยต้องปฏิบัติให้เป็นไปอย่างอัตโนมัติโดยรู้ว่าอะไรผิด รู้ว่าอะไรควรทำไม่ควรทำ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของฟิลิท์ พิพัฒน์โกคากุล (2549 : 120) ได้กล่าวถึงวัฒนธรรมการบริการ ซึ่งจะต้องมีการทำให้เกิดการหล่อหลอมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานจนเคยชินและเป็นนิสัยคล้าย ๆ กัน ย่อมทำให้เกิดการบริการเป็นรูปแบบเดียวกัน

#### 5) หลักการตลาด (Market In)

โดยให้คำนึงถึงความต้องการของลูกค้ามาปรับปรุงการผลิตสินค้าหรือบริการขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับฟิลิท์ พิพัฒน์โกคากุล (2549 : 101-106) ที่ได้นำเสนอว่า หลักการตลาด (Market In) คือ การนำเอาข้อมูลลูกค้าและความคิดความรู้สึกของลูกค้ามาใช้ในการดำเนินการทำงาน เพื่อส่งมอบสินค้าและบริการให้ลูกค้า ไม่ใช่หลักสินค้าออก (Product-Out) ซึ่งบริษัทคิดว่า จะทำอะไรก็ส่งมอบให้ลูกค้าไป ซึ่งต้องเข้าใจความหมายของคำว่า “คุณภาพบริการ” คือ

กระบวนการทำงานที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customer Requirement) ซึ่งความต้องการของลูกค้ามีทั้งความจำเป็น (Needs) และความคาดหวัง (Expectations) เพื่อให้ลูกค้าพอใจเมื่อได้รับบริการทุกครั้งไป

### 1.1.2 ส่วนที่ 2 ระบบการบริหารเชิงกลยุทธ์

ระบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของบริษัท BSQM Group ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการ (Need Analysis) การวิเคราะห์ SWOT การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) การกำหนดพันธกิจ (Mission) การกำหนดเป้าประสงค์ (Goal) โดยรูปแบบส่วนใหญ่สอดคล้องตามกรอบแนวคิดของการวิจัยในรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ครั้งนี้ ทั้งนี้ได้มีส่วนที่เพิ่มเติมเข้ามาในรูปแบบคือ ความต้องการ 3 ด้าน ซึ่งประกอบไปด้วย ความต้องการด้านนโยบาย (Policy Needs) ความต้องการด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Needs) และความต้องการด้านธุรกิจหรือหน้าที่ขององค์กร (Business Needs) ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการ โดยมีรายละเอียดประกอบดังนี้

#### 1) ความต้องการด้านนโยบาย

ความต้องการด้านนโยบายแบ่งเป็น ความต้องการด้านนโยบายภายใน (Internal Policy) ซึ่งเป็นนโยบายที่ถ่ายโอน (Deployed) มาจากหน่วยงานต้นสังกัดในที่นี้สำหรับสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษาคือ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยจะมีการถ่ายโอนมาจากกระทรวงศึกษาธิการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภารกิจตามหน้าที่ (Function) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และรวมไปถึงนโยบายจากผู้ว่าราชการจังหวัด CEO ตามลักษณะพื้นที่ (Area) ที่สถานศึกษาสังกัดอยู่ที่จะต้องมีการศึกษาในการตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นเช่นกัน และความต้องการของนโยบายภายนอก (External Policy) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับวาระแห่งชาติ (Agenda) และตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องรวมทั้งมีเจ้าภาพรับผิดชอบอยู่และสถานศึกษาต้องปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติในด้านการประกันคุณภาพโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี โดยคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) เป็นต้น ต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการด้านนโยบายว่ามีความต้องการอะไรบ้างและสถานศึกษามีศักยภาพที่จะปฏิบัติในเรื่องนั้นหรือไม่

#### 2) ความต้องการด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แบ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal Stakeholder) คือ บุคลากรภายในสถานศึกษาต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของบุคลากรว่ามีความต้องการอะไรบ้างในการปฏิบัติงานโดยมีความพึงพอใจเป็นสำคัญ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External Stakeholder) คือ ผู้ที่มาใช้บริการจากสถานศึกษา ได้แก่ นักศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน

ท้องถิ่น สถานประกอบการ และสถานศึกษาที่มารับนักศึกษาไปศึกษาต่อนั้นต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่ามีความต้องการอะไรบ้างที่สถานศึกษาต้องทำเพื่อให้เกิดความพึงพอใจในการมาใช้บริการ

### 3) ความต้องการด้านธุรกิจหรือหน้าที่ขององค์กร

ในที่นี้สำหรับสถานศึกษาความต้องการตามหน้าที่ของสถานศึกษาคือสิ่งที่ระบุไว้ในระเบียบว่าด้วยการบริหารสถานศึกษาว่า สถานศึกษามีหน้าที่อะไรบ้าง รวมทั้งต้องมีการนำการเทียบเคียง (Benchmarking) เพื่อให้สถานศึกษามีการปรับปรุงให้สถานศึกษาในลักษณะที่ดีขึ้นกว่าเดิม (Better) หรือมีความเป็นเลิศ (Best Practice) หรือเป็นเลิศในกลุ่ม (Best in Class) หรืออยู่ในระดับโลก (World Class) ซึ่งตามการนำเสนอโดยแพ็ตเตอร์สัน (2547 : 47-65) ได้แบ่งประเภทของการเทียบเคียงไว้ 6 แบบ คือ (1) การเทียบเคียงภายใน (Internal Benchmarking) เป็นแบบแรกที่ทำโดยทำให้รู้จักตนเอง รู้จักกระบวนการภายใน ศึกษาหน่วยงาน และเทียบเคียงกับหน่วยงานหรือฝ่ายอื่นๆ เป็นวิธีที่ใช้ได้ดีมากเพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการที่สำคัญต่อการดำเนินการในหน่วยงาน ประโยชน์สำคัญคือเพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น (2) การเทียบเคียงเพื่อการแข่งขัน (Competitive Benchmarking) โดยศึกษาจากคู่แข่งจากข้อมูลต่างๆ เช่น การแถลงข่าวของคู่แข่ง เอกสารที่ได้รับการเปิดเผย แบบสอบถาม และบริษัทวิจัย เป็นต้น ประโยชน์ที่จะได้คือโอกาสในการเรียนรู้วิธีทำงานบางอย่างให้ดีขึ้นจากมุมมองภายนอกผลที่ได้รับจะดีกว่าการเทียบเคียงกับตนเอง (3) การเทียบเคียงเพื่อความร่วมมือ (Collaborative Benchmarking) เป็นทางเลือกอีกทางจากการเทียบเคียงกับคู่แข่ง โดยเป็นการแลกเปลี่ยนข่าวสารจากสมาคมบริษัทองค์กรในภาคธุรกิจหรืออุตสาหกรรมอาจมีหรืออาจไม่เต็มใจที่จะเริ่มจัดทำฐานข้อมูลการเทียบเคียงของ “วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices)” ซึ่งอาจมีการจัดตั้งกลุ่มขึ้นหรือบริหารโดยที่ปรึกษาภายนอก (4) การเทียบเคียงแบบตามเป็นเงา (Shadow Benchmarking) เป็นการเทียบเคียงกับคู่แข่งโดยอีกฝ่ายไม่ทราบว่าเรากำลังทำอยู่ จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการเทียบเคียงเพื่อการแข่งขัน ความเสี่ยงจากการนำข้อมูลไปใช้กับองค์กรมีอยู่ค่อนข้างสูงเนื่องจากอาจมีข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์แต่จะทำให้ได้ข้อมูลใหม่ๆ ที่จะช่วยปรับปรุงกระบวนการหรือเตรียมพร้อมต่อการเจริญเติบโตของตลาดโดยไม่ส่งสัญญาณไปให้คู่แข่ง (5) การเทียบเคียงตามหน้าที่งาน (Functional Benchmarking) เป็นการเทียบเคียงกับกระบวนการของตนเองกับกระบวนการที่คล้ายคลึงแต่ไม่เหมือนกันร้อยเปอร์เซ็นต์และเป็นกระบวนการภายในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งปกติมักจะเป็นผู้นำในอุตสาหกรรม ความเสี่ยงในการนำข้อมูลที่รวบรวมมาประยุกต์ใช้จะมีอยู่สูงเนื่องจากกำลังเปลี่ยนแปลงทิศทางขององค์กรในอนาคต ประโยชน์ที่จะได้รับเนื่องจากกำลังเปลี่ยนแปลงโดยยึดตามการดำเนินงานขององค์กรที่ไม่ได้เป็นคู่แข่งโดยตรงซึ่งสามารถทำให้นำหน้าคู่แข่งได้ และ (6) การเทียบเคียงในความเป็นระดับโลก (World-Class Benchmarking) เป็นการเปรียบเทียบ



กระบวนการที่เหมือน ๆ กันกับองค์กรระดับโลก โดยไม่คำนึงว่าจะอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันหรือไม่ มีการใช้เวลาเตรียมตัวนานที่สุด จัดการได้ลำบากและโน้มน้าวผู้นำได้ยาก

โดยความต้องการทั้ง 3 ด้านนี้จะถูกนำมาวิเคราะห์ SWOT ร่วมกับปัจจัยภายนอก เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยี (PEST-Model) และปัจจัยภายใน (ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ 7's Mckinsey เป็นรูปแบบสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน) เพื่อที่จะนำไปกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ แผนงานโครงการและกิจกรรมตามแนวทางการบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพของการวิจัยในครั้งนี้

### 1.1.3 ส่วนที่ 3 การประยุกต์ใช้งานการประเมินผลเชิงคุณภาพ

ในการประยุกต์ใช้งานของการประเมินผลเชิงคุณภาพกับหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย มีนักวิชาการหลายท่านและเอกสารจากหน่วยงานได้นำเสนอในการประยุกต์ใช้การประเมินไว้ ดังนี้

ชัยสิทธิ์ เฉลิมมีประเสริฐ ( 2544 :1-46) ได้นำเสนอการวัดความสำเร็จของหน่วยงานภาครัฐภายใต้ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานโดยผ่านตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก (Key Performance Indicators : KPIs) ใน 4 ด้าน หรือ 4 มุมมอง ได้แก่ (1) แนวคิดด้านภายนอกองค์กร (External Perspective) เป็นการมององค์กรไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น รัฐบาล ลูกค้า ผู้รับบริการ สาธารณชน และสิ่งแวดล้อมภายนอก ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี (2) แนวคิดด้านภายในองค์กร (Internal Perspective) เป็นการมองภายในองค์กรถึงองค์ประกอบหรือปัจจัยภายใน 7 ปัจจัย คือ กลยุทธ์ ทักษะ สไตส์การทำงาน บุคลากร ระบบการทำงาน และวิสัยทัศน์ร่วมของสมาชิกทุกคนภายในองค์กร (3) แนวคิดด้านการเงิน (Financial Perspective) เป็นความรับผิดชอบขององค์กรในด้านความประหยัด ความเป็นประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าของเงินและมีประสิทธิผล รวมไปถึงการทุจริตและประพฤติมิชอบในการบริหารการเงินการบัญชี และ (4) แนวคิดด้านนวัตกรรม (Innovation Perspective) เป็นความสามารถขององค์กรในอนาคตในการเปลี่ยนแปลง วิจัยและพัฒนา ปรับปรุงบริการ/ผลงาน และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใหม่ๆ

สำนักงาน ก.พ. (ม.ป.ป. : 9) ได้นำเสนอการปรับใช้ในองค์กรรัฐของสำนักงาน ก.พ. เห็นสมควรกำหนดมุมมองในการประเมินผลเชิงคุณภาพออกเป็น 4 มุมมอง ได้แก่ (1) มุมมองด้านองค์ประกอบภายในองค์กร ได้แก่ บุคลากร กระบวนการทำงาน โครงสร้างองค์กร การบริหารทรัพยากรบุคคล สมรรถนะของบุคลากร พฤติกรรมองค์กร วัฒนธรรมองค์กร ค่านิยม กระบวนการ และแนวปฏิบัติ (2) มุมมองด้านผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กร ได้แก่ รัฐบาล ประชาชนผู้รับบริการ สาธารณชนและสิ่งแวดล้อมภายนอกอื่น ๆ มุมมองนี้ช่วยขยายทัศนะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายนอกของหน่วยราชการให้กว้างขึ้น (3) มุมมองด้านนวัตกรรม เป็นการพิจารณาองค์กรในลักษณะเป็นการมองไปข้างหน้าถึงความสามารถขององค์กรที่จะปรับปรุง

เปลี่ยนแปลง พัฒนา คิดค้น เรียนรู้ ปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในอนาคต และ (4) มุมมองด้านการเงิน เป็นมุมมองเกี่ยวกับพันธะรับผิดชอบขององค์กร ความประหยัด ความมีประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าของเงิน ผลผลิตภาพ การฉ้อฉลหลอกลวง การทุจริตและประพฤติมิชอบ เป็นต้น เป็นมุมมองที่มีความสำคัญต่อราชการและแตกต่างกับมุมมองด้านการเงินของเอกชน เพราะเอกชนให้ความสำคัญกับกำไร ส่วนแบ่งตลาด และอัตราผลตอบแทนการลงทุน แต่ราชการให้ความสำคัญกับความประหยัด ความมีประสิทธิภาพและพันธะรับผิดชอบ

สำนักงาน ก.พ.ร. (2547) ตามมาตรา 3/1 ของ พ.ร.บ.การบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 “ให้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ หรือ ก.พ.ร.ขึ้น เพื่อทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพ ดูแล ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงาน ของส่วนราชการต่างๆ ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและบรรลุผลสมตามเจตนารมณ์ที่วางไว้

ซึ่งจะพบว่าส่วนราชการจำเป็นต้องมีการประเมินผลการปฏิบัติราชการจากกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) มาตรา 3/1 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 บัญญัติให้การบริหารราชการและการปฏิบัติหน้าที่ของส่วนราชการ ต้องใช้วิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ ลดขั้นตอนตอบสนองความต้องการประชาชน รวมทั้งมีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ

2) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ.2546 - พ.ศ.2550) ยุทธศาสตร์ที่ 1 กำหนดให้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการและวิธีการทำงานปรับปรุงระบบการประเมินผลการดำเนินงาน โดยจัดให้มีการเจรจาและจัดทำข้อตกลงว่าด้วยผลงานประจำปี ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และแผนดำเนินงานรายปีกับหัวหน้าส่วนราชการไว้ล่วงหน้า รวมทั้งให้มีการติดตามประเมินผลทุกสิ้นปี และใช้เป็นเงื่อนไขในการให้เงินรางวัลประจำปีแก่ส่วนราชการ

3) พระราชกฤษฎีกาว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการปฏิบัติราชการและสั่งการให้ส่วนราชการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

และพบว่า การประเมินผลเชิงคุณภาพมีคุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับการจัดทำตัวชี้วัดตั้งแต่ระดับองค์กรไปจนถึงระดับบุคคล จึงได้มีการประยุกต์ใช้งานโดยปรับปรุง 4 มุมมองของการประเมินผลเชิงคุณภาพเป็น 4 มิติของ ก.พ.ร. ซึ่งประกอบไปด้วย

มติที่ 1 : มติด้านประสิทธิผลตามยุทธศาสตร์

แสดงผลงานที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ตามที่ได้รับงบประมาณมา ดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขต่อประชาชนตามแผนยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด/จังหวัด (ร้อยละ 60)

มติที่ 2 : มติด้านคุณภาพการให้บริการ

แสดงการให้ความสำคัญกับลูกค้าในการให้บริการที่มีคุณภาพ สร้างความพึงพอใจแก่ ผู้รับบริการ (ร้อยละ 10)

มติที่ 3 : มติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ

แสดงความสามารถในการปฏิบัติราชการ เช่น การลดค่าใช้จ่าย การลดระยะเวลาการ ให้บริการ และความคุ้มค่าของการใช้เงิน เป็นต้น (ร้อยละ 10)

มติที่ 4 : มติด้านการพัฒนาองค์กร

แสดงความสามารถในการเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร เช่น การ พัฒนาระบบฐานข้อมูล การบริหารคนและความรู้ในองค์กร เป็นต้น (ร้อยละ 10+30)

โดยในแต่ละมติจะประกอบไปด้วยตัวชี้วัดที่เป็นการจัดทำไปจากส่วนราชการ ตลอดจนตัวชี้วัดที่กำหนดมาจาก ก.พ.ร.ให้ส่วนราชการนำไปปฏิบัติเพื่อการปฏิรูประบบราชการ ทั้งนี้ส่วนราชการต้องมีการนำไปปฏิบัติในรูปของการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ หรือ แผนปฏิบัติการ 4 ปี ซึ่งแผนดังกล่าวต้องแสดงถึง วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ แผนงาน โครงการและกิจกรรม และคะแนนที่กำหนดไว้ในแต่ละมติเป็นคะแนนที่ใช้ประเมินการ ปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดของส่วนราชการตั้งแต่ระดับสำนักงานลงมาจนถึงหน่วยปฏิบัติคือ สถานศึกษา (สำหรับกระทรวงศึกษาธิการ) จึงส่งผลให้ส่วนราชการทุกหน่วยงานต้องมีการศึกษา และเรียนรู้ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ตามแนวทางปฏิรูประบบราชการและนำการประเมินผลเชิงคุณภาพไปใช้งานอยู่ในปัจจุบันนี้

ความสัมพันธ์ของระบบบริหารเชิงคุณภาพ ระบบบริหารเชิงกลยุทธ์ และการ ประเมินผลเชิงคุณภาพตามแนวทางที่บริษัท BSQM Group ได้นำเสนอ เป็นรูปแบบที่เป็นไป ตามความต้องการของ ก.พ.ร.และการปฏิรูประบบราชการ สำหรับในการนำไปปฏิบัติในแต่ละ สถานศึกษาจะเป็นไปตามบริบทของแต่ละสถานศึกษาในข้อความวิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็น ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ แผนงาน โครงการและกิจกรรมต่อไป

## 2. ขั้นตอนที่ 2

มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพสำหรับสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคใต้ 1 โดยการจัดทำกรณีศึกษาทดลอง รูปแบบที่สร้างขึ้นมาในระดับสถานศึกษา การสอบถามความเห็นรูปแบบที่สร้างขึ้นมาใช้กลุ่ม

ตัวอย่างจากสถานศึกษาในระดับสถาบันการอาชีวศึกษา (สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคใต้ 1) และการสัมภาษณ์ความเห็นรูปแบบที่สร้างขึ้นมาจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีการดำเนินการดังนี้

**2.1 การจัดทำกรณีศึกษา** เพื่อทดลองรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ฯ ที่สร้างขึ้นมาแล้ว สอบถามความคิดเห็น ณ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี มีลำดับขั้นการดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรมและใบงานเบื้องต้นสำหรับประกอบการฝึกอบรมให้กับบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี
- 2) จัดการฝึกอบรม 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วัน ให้กับบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี โดยทั้งสองครั้งได้ทำการปรับปรุงเอกสารประกอบการฝึกอบรม ใบงาน และระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการ
- 3) จัดทำเครื่องมืองานวิจัยชุดที่ 1 ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ นำเครื่องมืองานวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
- 4) นำแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองสัมภาษณ์กับผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา และผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี นำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงรูปแบบการสัมภาษณ์
- 5) นำแบบสอบถามไปทดลอง (Try Out) ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ภายหลังจากได้มีการฝึกอบรมการใช้งานรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ฯ โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพสำหรับสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ในระยะเวลา 5 วันแล้ว ทำการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
- 6) นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกปัตตานี แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล

**2.2 การสอบถามโดยใช้แบบสอบถาม** เพื่อรับทราบความเห็นจากกลุ่มตัวอย่างของสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ฯ ที่สร้างขึ้นมา โดยนำเอกสารประกอบการฝึกอบรม ใบงานที่ได้ปรับปรุงจากขั้นตอนที่ 2.1 นำไปทำการจัดฝึกอบรมให้กับสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคยะลา วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี และวิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี ระยะเวลาสถานศึกษาละ 5 วัน นำแบบสอบถามที่หาค่าความเชื่อมั่นแล้วไปเก็บข้อมูลจากบุคลากรจากสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการฝึกอบรม

**2.3 การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์** เพื่อรับทราบความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิในรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ฯ ที่สร้างขึ้นมา โดยได้เดินทางไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 คน ณ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 พัฒนารูปแบบฯ โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ทำการปรับปรุงรูปแบบฯ แล้วจัดทำเครื่องมืองานวิจัยได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่ม นำเครื่องมืองานวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นทำการทดลอง (Try Out) แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่มกับบุคลากรวิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ทำการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ นำเครื่องมืองานวิจัยที่ได้ไปเก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 3

### 3. ขั้นตอนที่ 3

มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลรูปแบบโดยนำเครื่องมือในขั้นตอนที่ 2.4 การพัฒนารูปแบบฯ ไปเก็บข้อมูลจากสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาผลว่าหากมีการนำไปใช้งานจริงผลจะเป็นอย่างไร นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการดำเนินการในสามขั้นตอนดังแสดงในภาพประกอบ 22 โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพสำหรับสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 โดยการศึกษาเอกสารไม่มีการใช้ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2) ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพสำหรับสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 มีการดำเนินการ 3 ขั้นตอนย่อยไปพร้อม ๆ กัน ดังนี้

2.1) กรณีศึกษาเพื่อทดลองรูปแบบ โดยการทดลองใช้งานรูปแบบแล้วสอบถามความคิดเห็นกลุ่มประชากร ณ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี

#### 2.1.1) ประชากร

ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าคณะวิชา หัวหน้างาน หัวหน้าแผนกวิชา และครูอาจารย์ ของวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี จำนวนรวม 30 คน ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน หัวหน้าคณะวิชา/หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนกวิชา และครูอาจารย์ จำนวน 26 คน

2.2) การสอบถามโดยใช้แบบสอบถามเพื่อรับทราบความเห็นจากกลุ่มตัวอย่างของสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจากรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ฯ ที่สร้างขึ้นมา โดยมีข้อมูลเบื้องต้นและการกำหนดกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตาราง 12 จำนวนบุคลากรจำแนกตามประเภทสถานศึกษา

ประเภทสถานศึกษา/สถานศึกษา	จำนวนบุคลากร							หมายเหตุ
	ผู้บริหาร		ครูอาจารย์			เจ้าหน้าที่ ธุรการ/งาน ต่างๆ	นักรการ การโรง/ ยวม/อื่น ๆ	
	ผู้อำนวยการ	ผู้ช่วย ผู้อำนวยการ	ข้าราชการ	อัตรา จ้างราย เดือน	อัตราจ้าง รายชั่วโมง			
วิทยาลัยเทคนิค								
1. วิทยาลัยเทคนิคยะลา	1	4	145	12	1	28(2)	31	( ) ข้าราชการ ก.พ.
2. วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี	1	4	89	19	4	18 (2)	15	
3. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี	1	3	3	22	1	8	8	
วิทยาลัยอาชีวศึกษา								
1. วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา	1	3	33	22	1	16 (2)	13	
2. วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	1	3	59	10	-	19(2)	20	
วิทยาลัยสารพัดช่าง								
1. วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส	1	4	26	2	5	9	3	
2. วิทยาลัยสารพัดช่างยะลา	1	4	15	9	10	10	5	
รวม	7	25	370	96	22	108	95	

ตาราง 12 จำนวนบุคลากรจำแนกตามประเภทสถานศึกษา (ต่อ)

ประเภทสถานศึกษา/สถานศึกษา	จำนวนบุคลากร							หมายเหตุ
	ผู้บริหาร		ครูอาจารย์			เจ้าหน้าที่ ธุรการ/งาน ต่างๆ	นักรการ การโรง/ ยวม/อื่น ๆ	
	ผู้อำนวยการ	ผู้ช่วย ผู้อำนวยการ	ข้าราชการ	อัตรา จ้างราย เดือน	อัตราจ้าง รายชั่วโมง			
ยกมา	7	25	370	96	22	108	95	
วิทยาลัยการอาชีพ								
1. วิทยาลัยการอาชีพสุโขทัย-ลก	1	2	-	8	4	7	3	
2. วิทยาลัยการอาชีพเบตง	1	2	1	10	16	7	3	
3. วิทยาลัยการอาชีพรามัญ	1	2	1	7	7	7	จ้างเหมา	
4. วิทยาลัยการอาชีพสายบุรี	1	2	1	7	13	3	5	
5. วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี	1	3	41	4	18	10(3)	14	
รวมในแต่ละรายการ	12	36	414	132	80	142	120	
	12	36	414	212		142	120	
	48		626			142	120	
	816						12	
รวมทั้งสิ้น	832							

ตาราง 13 จำนวนประชากรจำแนกตามประเภทสถานศึกษา

ประเภทสถานศึกษา/สถานศึกษา	จำนวนบุคลากร			หมายเหตุ
	ผู้บริหาร	ครูอาจารย์	เจ้าหน้าที่	
	ผู้อำนวยการ/ผู้ช่วย ผู้อำนวยการ	ข้าราชการ/อัตราจ้างรายเดือน/ อัตราจ้างรายชั่วโมง	ธุรการ/งานต่าง ๆ	
วิทยาลัยเทคนิค				
1. วิทยาลัยเทคนิคยะลา	5	158	28(2)	( ) ข้าราชการ ก.พ.
2. วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี	5	112	18 (2)	
3. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี	3	25	8	
วิทยาลัยอาชีวศึกษา				
1. วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา	4	56	16 (2)	
2. วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	4	69	19(2)	
วิทยาลัยสารพัดช่าง				
1. วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส	5	33	9	
2. วิทยาลัยสารพัดช่างยะลา	5	34	10	
รวม	32	488	108	



ตาราง 13 จำนวนประชากรจำแนกตามประเภทสถานศึกษา (ต่อ)

ประเภทสถานศึกษา/สถานศึกษา	จำนวนบุคลากร			หมายเหตุ
	ผู้บริหาร	ครูอาจารย์	เจ้าหน้าที่	
	ผู้อำนวยการ/ผู้ช่วย ผู้อำนวยการ	ข้าราชการ/อัตราจ้างรายเดือน อัตราจ้างรายชั่วโมง	ธุรการ/งานต่างๆ	
ยกมา	32	488	108	
วิทยาลัยการอาชีพ				
1. วิทยาลัยการอาชีพสุโขทัย-ลก	3	12	7	
2. วิทยาลัยการอาชีพเบตง	3	27	7	
3. วิทยาลัยการอาชีพรามัญ	3	15	7	
4. วิทยาลัยการอาชีพสายบุรี	3	21	3	
5. วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี	4	63	10(3)	
รวมผู้บริหาร/ครูอาจารย์/เจ้าหน้าที่	48	626	142	
		<b>674</b>	142	
รวมทั้งสิ้น		<b>816</b>		

2.2.1) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ โดยใช้สูตรยามาเน่ (Yamane, 1973 : 727-728)

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

E แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่ยอมรับ

ได้ (Sampling Error) ในที่นี้กำหนดเท่ากับ .05

คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรยามาเน่ ได้ดังนี้

$$N = 674 \quad e = .05$$

$$\begin{aligned} n &= \frac{674}{1+(674)(.05)^2} \\ &= \frac{674}{1+1.685} \\ &= 251.02 \end{aligned}$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 251.02 หรือประมาณ 252 คน คิดเป็นร้อยละ 37.38

2.2.2) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละตำแหน่ง โดยเทียบสัดส่วนระหว่างประชากรของแต่ละตำแหน่งกับขนาดกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดดังตาราง 14

ตาราง 14 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหาร ครูอาจารย์

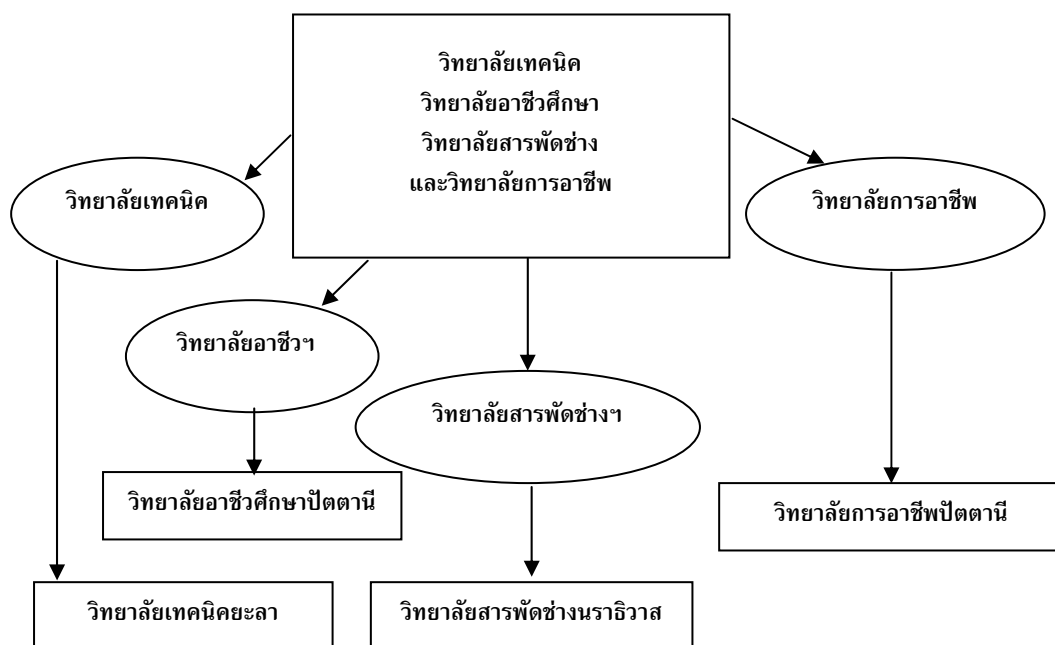
ตำแหน่ง	จำนวนประชากร	ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ
ผู้บริหาร		
- ผู้อำนวยการ	12	5
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	36	13
ครูอาจารย์	626	234
รวม	674	252

## 2.2.3) ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

ตาราง 15 สัดส่วนระหว่างประชากรในแต่ละประเภทสถานศึกษา

ประเภท สถานศึกษา	จำนวน สถาน ศึกษา	จำนวนประชากร			จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ		
		ผู้บริหาร	ครูอาจารย์	รวม	ผู้บริหาร	ครูอาจารย์	รวม
วิทยาลัยเทคนิค	3	14	295	310	5	110	115
วิทยาลัย อาชีวศึกษา	2	8	125	133	3	47	50
วิทยาลัยสารพัดช่าง	2	10	67	77	4	25	29
วิทยาลัยการอาชีพ	5	16	138	154	6	52	58
รวม	12	48	626	674	18	234	252

เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 252 คนโดยใช้สูตรของยามาเน่ แล้ว คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามประเภทของสถานศึกษา ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้ประเภทของสถานศึกษาเป็นชั้น (Strata) และมีสถานศึกษาเป็นหน่วยสุ่ม แสดงดังภาพประกอบ 24



ภาพประกอบ 24 การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้ประเภทของสถานศึกษาเป็นชั้น (Strata) และมีสถานศึกษาเป็นหน่วยสุ่ม

ผู้วิจัยทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ไปยังสถานศึกษาที่มีจำนวนบุคลากรที่เป็นข้าราชการจำนวนมากที่สุดในแต่ละประเภทของสถานศึกษา เนื่องจากเป็นบุคลากรประจำสถานศึกษาในระยะยาวซึ่งจะต้องมีการพัฒนาและมีโอกาสนำรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพไปใช้ ผลของการสุ่มได้สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.2.3.1) ประเภทวิทยาลัยเทคนิค ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคยะลา มีจำนวนผู้บริหาร 5 คน และครูอาจารย์ 158 คน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างต้องการผู้บริหาร 5 และครูอาจารย์ 110 พบว่ามีจำนวนเพียงพอตามที่ต้องการ

2.2.3.2) ประเภทวิทยาลัยอาชีวศึกษา ได้แก่ วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี มีจำนวนผู้บริหาร 4 คน และครูอาจารย์ 69 คน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างต้องการผู้บริหาร 3 คน และครูอาจารย์ 47 คน พบว่ามีจำนวนเพียงพอตามต้องการ

2.2.3.3) ประเภทวิทยาลัยสารพัดช่าง ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส มีจำนวนผู้บริหาร 5 คน และครูอาจารย์ 33 คน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างต้องการผู้บริหาร 4 คน และครูอาจารย์ 25 คน พบว่ามีจำนวนเพียงพอตามต้องการ

2.2.3.4) ประเภทวิทยาลัยการอาชีพ ได้แก่ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี มีจำนวนผู้บริหาร 4 คน และครูอาจารย์ 63 คน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างต้องการผู้บริหาร 6 คน และครูอาจารย์ 52 คน ซึ่งจะขาดผู้บริหารสำหรับกลุ่มตัวอย่างอีก 2 คน ขอเพิ่มจำนวนครูอาจารย์อีกจำนวน 2 คนเข้ามาทดแทน

จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทโรงเรียน สรุปได้ดังตาราง 16

ตาราง 16 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถานศึกษา

ประเภท/สถานศึกษา		จำนวน (คน)		
ประเภท	สถานศึกษา	ผู้บริหาร	ครูอาจารย์	รวม
วิทยาลัยเทคนิค	วิทยาลัยเทคนิคยะลา	5	110	115
วิทยาลัยอาชีวศึกษา	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	3	47	50
วิทยาลัยสารพัดช่าง	วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส	4	25	29
วิทยาลัยการอาชีพ	วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี	4	54	58
รวม		16	236	252

จากขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง สำหรับในสถานศึกษาจะเป็นการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ดังนั้นสามารถสรุปจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

#### 2.2.4) ประชากร

ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าคณะวิชา หัวหน้างาน หัวหน้าแผนกวิชา และครูอาจารย์ จากวิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยการอาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่าง และวิทยาลัยอาชีวศึกษา ที่อยู่ในจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส และรวมกันในรูปแบบสถาบัน การอาชีวศึกษา ภาคใต้ 1 จำนวน 12 สถานศึกษา จำนวนรวม 674 คน ดังนี้

2.2.4.1) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 12 คน

2.2.4.2) ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 36 คน

2.2.4.3) หัวหน้าคณะวิชา/หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนกวิชา/ครู

อาจารย์ จำนวน 626 คน

#### 2.2.5) กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนที่ 2 นี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้ตำแหน่งหน้าที่เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าคณะวิชา หัวหน้างาน หัวหน้าแผนกวิชา และครูอาจารย์ ในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคใต้ 1 ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้สูตรยามาเน่ (Yamane) ได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 252 คน เมื่อกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำโดยเทียบสัดส่วนระหว่างประชากรของแต่ละกลุ่มกับขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 16 คน และหัวหน้าคณะวิชา หัวหน้างาน หัวหน้าแผนกวิชา และครูอาจารย์ จำนวน 236 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ประเภทของสถานศึกษาเป็นชั้น (Strata) และมีสถานศึกษาเป็นหน่วยสุ่ม แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถานศึกษาดังตาราง 16

2.3) การสัมภาษณ์เพื่อรับทราบความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิในรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ ที่สร้างขึ้นมาก จำนวน 10 คน ได้แก่

2.3.1) รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 2 คน

2.3.2) ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 2 คน

2.3.3) ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ 1 คน

2.3.4) ผู้อำนวยการสำนักงานฯ (สำนักงานความร่วมมือฯ, สำนัก

นโยบายและแผนฯ, สำนักอำนวยการ, สำนักติดตามฯ, และหัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบการบริหาร)

5 คน

รวม

10 คน

หลังจากนั้นนำผลที่ได้จากการดำเนินการในขั้นตอนย่อยๆ ทั้งสามขั้นตอนมาพัฒนา

เป็นรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพสำหรับสถานศึกษาในสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 เพื่อนำไปศึกษาผลในขั้นตอนที่ 3

3) ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมิน ผลเชิงคุณภาพสำหรับสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 โดยการนำรูปแบบที่ได้ จากการพัฒนาในขั้นตอนที่ 2 มานำเสนอ จากนั้นใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มกับกลุ่ม ตัวอย่างที่ได้เคยสอบถามไปแล้วในขั้นตอนที่ 2 แต่ในครั้งนี้เป็น การนำเสนอผลการพัฒนาและ สอบถามความคิดเห็นเพื่อศึกษาผลว่าหากมีการนำรูปแบบที่ได้จากการพัฒนาไปใช้งานจริงผลจะ เป็นอย่างไร โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เน้นไปเฉพาะผู้ที่ เป็นฝ่ายบริหารระดับต่าง ๆ คณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ และครูอาจารย์บางส่วน แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่ม ตัวอย่างสถานศึกษาละ 30 คน รวม 4 สถานศึกษาได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคยะลา วิทยาลัยอาชีวศึกษา ปัตตานี วิทยาลัยสารพัดช่างยะลา และวิทยาลัยการอาชีพปัตตานี รวมทั้งสิ้น 120 คน และการ สัมภาษณ์กลุ่มจากกลุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามความสมัครใจและว่างเว้นจากภารกิจในวันที่เก็บ ข้อมูลจากสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาละ 1 กลุ่ม กลุ่มละ 10-15 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. ขั้นตอนที่ 1

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ต้องสร้างรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยการ ประเมินผลเชิงคุณภาพสำหรับสถานศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ตามแนวคิดของ ผู้วิจัยเพื่อนำไปจัดทำกรณีศึกษาในสถานศึกษา จัดทำแบบสอบถามที่ต้องนำมาใช้กับกรณีศึกษา ในสถานศึกษาและกลุ่มตัวอย่างในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 และจัดทำแบบสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ นำผลที่ได้ทั้งสามขั้นตอนย่อยมาพัฒนาเป็นรูปแบบในขั้นตอนที่ 2

#### 2. ขั้นตอนที่ 2

##### เครื่องมือที่ใช้มีดังนี้

1) ในการจัดทำกรณีศึกษาเพื่อทดลองรูปแบบในขั้นตอนนี้ เป็นการ จัดทำ เอกสารประกอบการฝึกอบรม โดยต้องมีการจัดการประชุมสัมมนา กลุ่ม เพื่อกำหนดมุมมอง ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก แผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ กำหนดปัจจัย สนับสนุนที่จำเป็น ความคาดหวังในการใช้รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ฯ และใช้แบบสอบถาม ความเห็นในการใช้รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ฯ ที่สร้างขึ้น มา

2) ในการสอบถามกลุ่มตัวอย่างและจากกรณีศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

2.2.1) ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

2.2.2) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยใช้การประเมินเชิงคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สี่ระดับ ตามเกณฑ์การวัดของลิเคิร์ต กำหนดค่าคะแนนเป็น 4 3 2 และ 1 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ส่วนของแบบสอบถามที่มีช่องแสดง “ความเหมาะสม” ให้พิจารณาว่าสิ่งที่ระบุในแต่ละข้อนั้นมีความเหมาะสมต่อสถานศึกษามากน้อยเพียงใด แล้วให้ผู้ตอบแบบสอบถามกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 1-4 ซึ่งมีความหมายดังนี้

หมายเลข 1 หมายถึง ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง

หมายเลข 2 หมายถึง ไม่เหมาะสม

หมายเลข 3 หมายถึง เหมาะสม

หมายเลข 4 หมายถึง เหมาะสมอย่างยิ่ง

ส่วนของแบบสอบถามที่มีช่องแสดง “ความเป็นไปได้” ให้พิจารณาว่าสิ่งที่ระบุในแต่ละข้อนั้น มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากน้อยเพียงใด แล้วให้ผู้ตอบแบบสอบถามกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 1-4 ซึ่งมีความหมายดังนี้

หมายเลข 1 หมายถึง เป็นไปได้น้อยที่สุด

หมายเลข 2 หมายถึง เป็นไปได้น้อย

หมายเลข 3 หมายถึง เป็นไปได้มาก

หมายเลข 4 หมายถึง เป็นไปได้มากที่สุด

ส่วนช่องสุดท้าย “ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ” ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อให้รายละเอียดของรูปแบบสมบูรณ์มากขึ้น

และส่วนคำถามปลายเปิดในท้ายตารางของแต่ละส่วน ให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อความสมบูรณ์ในแต่ละส่วนๆ ของรูปแบบส่วนนั้นๆ โดยเฉพาะ

3) แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยอาศัยแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์ความเห็นในการใช้งานรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ ที่สร้าง

ขึ้น โดยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแล้วทำการวิเคราะห์สาระ (Content Analysis) ของประเด็น ความเห็นที่ได้

### 3. ขั้นตอนที่ 3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพิจารณาจากรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่พัฒนาได้จากขั้นตอนที่ 2 เพื่อศึกษาผลของ รูปแบบหากจะมีการนำไปใช้งานจริงในสถานศึกษา ดังนี้

1) ในการสอบถามกลุ่มตัวอย่างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยข้อมูลจากขั้นตอนการพัฒนาแบบฯ แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

1.1) ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

1.2) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลของรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยใช้การประเมินเชิงคุณภาพในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ทำระดับ ตามเกณฑ์การวัด ของลิเคิร์ต กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 4 3 2 และ 1 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ส่วนของแบบสอบถามที่มีช่องแสดงความคิดเห็นให้ผู้ตอบแบบสอบถาม กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 1-5 ซึ่งมีความหมายดังนี้

หมายเลข 1	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วย
หมายเลข 2	เห็นด้วยในระดับน้อย
หมายเลข 3	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
หมายเลข 4	เห็นด้วยในระดับมาก
หมายเลข 5	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

2) แบบสัมภาษณ์กลุ่ม โดยอาศัยแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนจากการขั้นตอนการพัฒนาฯ นำมาสร้างแบบสัมภาษณ์กลุ่มในความเห็นของการใช้งาน รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ ที่สร้างขึ้นมา โดยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแล้วทำการ วิเคราะห์สาระของประเด็นความเห็นที่ได้



## การสร้างเครื่องมือวิจัย

### 1. แบบสอบถามในขั้นตอนที่ 2

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินงานโดยการศึกษาค้นคว้า เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ในแต่ละขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 จัดทำเอกสาร ใบงาน ประกอบการฝึกอบรมการใช้รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ เพื่อนำไปจัดทำเป็นกรณีศึกษาทดลองใช้ ณ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี

1.2 สร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบพิจารณา แล้วนำกลับมาแก้ไขตามที่กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ

1.3 เสนอแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้ว นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 5 คนตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการพิจารณาไปวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างหัวข้อรายการกับประเด็นหลักของเนื้อหาตามโครงสร้าง (IC) จากผู้เชี่ยวชาญ พบข้อคำถามเกือบทั้งหมดมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป มีข้อคำถามที่มีค่าดัชนี 0.40 จำนวน 1 ข้อ ได้ทำการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำ

1.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงแล้วไปลองใช้ (Try Out) กับสถานศึกษาอื่นในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จำนวน 30 คนแล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้านความเหมาะสมเท่ากับ 0.972 และค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับด้านความเป็นไปได้เท่ากับ 0.977

1.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงแล้วไปลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งตั้งแต่ระดับผู้อำนวยการสถานศึกษาขึ้นไปจำนวน 3 คน โดยการสัมภาษณ์ซ้ำแล้วทำการปรับปรุงข้อคำถามและรูปแบบการสัมภาษณ์

1.6 นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างและประชากรที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่สองของการวิจัย

### 2. แบบสอบถามในขั้นตอนที่ 3

2.1 กำหนดขอบเขตของข้อคำถามจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผลการพัฒนารูปแบบที่ดำเนินการไปในขั้นตอนที่ 2

2.3 นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่มที่สร้างเสร็จเสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบพิจารณาแล้วนำกลับมาแก้ไขตามที่กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ

2.4 นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่มที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการพิจารณาไปวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างหัวข้อรายการกับประเด็นหลักของเนื้อหาตามโครงสร้าง (IC) จากผู้เชี่ยวชาญ พบข้อคำถามเกือบทั้งหมดมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป มีข้อคำถามที่มีค่าดัชนี 0.40 จำนวน 2 ข้อ ได้ทำการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำ

2.5 นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่มที่ผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงแล้วไปลองใช้ (Try Out) กับสถานศึกษาอื่นในสถาบันการอาชีวศึกษาระดับ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จำนวน 30 คนแล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.993

2.6 แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่มที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว และทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ นำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วสรุปผลเป็นรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพที่สมบูรณ์ต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

### 1. ขั้นตอนที่ 2

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

#### 1.1 การจัดทำกรณีศึกษา ณ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี

1.1.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย จากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้จากสถานศึกษา

1.1.2 ผู้วิจัยทำการวิจัยกรณีศึกษาโดยการสัมภาษณ์ ประชุมกลุ่มย่อย ทบทวนแผนกลยุทธ์ กับผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหาร หัวหน้าคณะวิชา หัวหน้างาน หัวหน้าแผนกวิชาและครูอาจารย์รวม 30 คน และส่งแบบสอบถามขอรับทราบความคิดเห็นการใช้งานรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ ที่สร้างขึ้นมา ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ณ สถานศึกษา

#### 1.2 การสอบถามโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย จากภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคใต้ 1

เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาจำนวน 4 สถานศึกษา (วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยการอาชีพ และวิทยาลัยสารพัดช่าง อย่างละ 1 สถานศึกษา) โดยเป็นผู้อำนวยการ 4 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 12 คน และหัวหน้าคณะวิชา หัวหน้างาน หัวหน้าแผนกวิชา และครูอาจารย์ จำนวน 236 คน

1.2.2 ผู้วิจัยจัดการฝึกอบรม ณ สถานศึกษากลุ่มตัวอย่างในระยะเวลาสถานศึกษาละ 5 วัน จัดส่งแบบสอบถามภายหลังการฝึกอบรมตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมของแต่ละสถานศึกษา และเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

1.2.3 เก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อนำไปดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

### 1.3 การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1.3.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มเป้าหมายขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

1.3.2 ผู้วิจัยเดินทางไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มเป้าหมาย จำนวนรวม 10 คน เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้

ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาเป็นรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพ

## 2. ขั้นตอนที่ 3

2.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคใต้ 1 เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาจำนวน 4 สถานศึกษา (วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยการอาชีพ และวิทยาลัยสารพัดช่าง อย่างละ 1 สถานศึกษา) โดยใช้แบบสอบถามเฉพาะผู้ที่เป็นฝ่ายบริหารระดับต่างๆ กรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ และครูอาจารย์บางส่วนรวมสถานศึกษาละ 30 คน สำหรับแบบสัมภาษณ์กลุ่มให้เป็นไปตามความสมัครใจและว่างจากภารกิจในวันที่ไปเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลจากกลุ่ม 10-15 คนต่อสถานศึกษา มีผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์กลุ่มรวมทั้งสิ้น 52 คน

2.2 ผู้วิจัยเดินทางไปนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการพัฒนา โดยส่งแบบสอบถามให้กับสถานศึกษาเป้าหมายล่วงหน้า และขอรับคืนในวันที่เดินทางไปนำเสนอข้อมูลและสัมภาษณ์กลุ่ม

2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่ม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลการศึกษาเป็นรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงคุณภาพที่สมบูรณ์

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

### 1. ขั้นตอนที่ 2

#### 1.1 การจัดทำกรณีศึกษา ณ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก ปัตตานี

เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพในรูปลำดับขั้นการปฏิบัติ รูปแบบเอกสาร รายละเอียดประกอบการนำรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยใช้การประเมินผลเชิงดุลยภาพไปใช้งาน และข้อมูลเชิงปริมาณจากการสอบถามความเห็นในด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ฯ ที่สร้างขึ้นมา โดยใช้แบบสอบถามเช่นเดียวกับแบบสอบถามในข้อ

#### 1.2

#### 1.2 การสอบถามโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้วเลือกเอาฉบับที่สมบูรณ์มาดำเนินการหาค่าทางสถิติ ดังนี้

1.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยหาร้อยละ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางและคำบรรยายแยกข้อมูลตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา และตำแหน่งหน้าที่

1.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ฯ โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ดังนี้

#### ระดับคะแนนด้านความเหมาะสม

ระดับคะแนน	1.00-1.49	ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง
ระดับคะแนน	1.50-2.49	ไม่เหมาะสม
ระดับคะแนน	2.50-3.49	เหมาะสม
ระดับคะแนน	3.50-4.00	เหมาะสมอย่างยิ่ง

#### ระดับคะแนนด้านความเป็นไปได้

ระดับคะแนน	1.00-1.49	เป็นไปได้น้อยที่สุด
ระดับคะแนน	1.50-2.49	เป็นไปได้น้อย
ระดับคะแนน	2.50-3.49	เป็นไปได้มาก
ระดับคะแนน	3.50-4.00	เป็นไปได้มากที่สุด

### 1.3 การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพในความเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของรูปแบบที่สร้างขึ้น มาแล้วนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์

## 2. ขั้นตอนที่ 3

นำรูปแบบที่พัฒนาได้จากขั้นตอนที่ 2 มาสอบถามความเห็นแล้วคำนวณค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทำการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถาม เพื่อทราบความคิดเห็นในระดับใด ดังนี้

#### ระดับคะแนนความคิดเห็น

ระดับคะแนน	0.51-1.50	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วย
ระดับคะแนน	1.51-2.50	เห็นด้วยในระดับน้อย
ระดับคะแนน	2.51-3.50	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	3.51-4.50	เห็นด้วยในระดับมาก
ระดับคะแนน	4.51-5.00	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ในการสัมภาษณ์กลุ่มเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในความเห็นเกี่ยวกับผลของ รูปแบบที่สร้างขึ้นมากหากนำมาใช้กับสถานศึกษาแล้วผลจะเป็นอย่างไรในประเด็นข้อคำถาม ต่าง ๆ นำผลที่ได้มาสรุปและอภิปรายผล

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัด

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นของเนื้อหาตามโครงสร้าง (Content Validity) ของเครื่องมือโดยใช้สูตรของโรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 . 240 : 117)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IC	แทน ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน ผลรวมคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach, 1970 : 161)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum S_{X_i}^2}{S_{X_i}^2} \right)$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ  
 $n$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ  
 $S_{X_i}^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือแต่ละข้อ  
 $S_{X_i}^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{จำนวนของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2.2 ค่าเฉลี่ยของเลขคณิต (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตรเฟอร์กูสัน (Ferguson, 1981: 49)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรเฟอร์กูสัน (Ferguson, 1981: 68)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $(\sum X)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง  
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง