

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยและพัฒนา (Research and development) เรื่อง รูปแบบการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาในสถาบันการอาชีวศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา
  - 1.1 ความหมายของการบริหารสถานศึกษา
  - 1.2 ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา
  - 1.3 การบริหารงานในรูปคณะกรรมการ/องค์คณะบุคคล
  - 1.4 กระบวนการบริหาร
2. แนวคิดเกี่ยวกับสถาบันการอาชีวศึกษา
  - 2.1 การจัดการอาชีวศึกษา
  - 2.2 ประวัติสถาบันการอาชีวศึกษา
  - 2.3 โครงสร้างสถาบันการอาชีวศึกษา
  - 2.4 สำนักวิจัยและพัฒนาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
  - 2.5 ศูนย์วิจัยและพัฒนาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3. แนวคิดเกี่ยวกับแนวนโยบายที่เกี่ยวกับการวิจัย
  - 3.1 นโยบายการวิจัยของชาติ
  - 3.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจการวิจัยของชาติ
  - 3.3 ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ
4. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบันอุดมศึกษา
  - 4.1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
  - 4.2 มหาวิทยาลัยนเรศวร
  - 4.3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
  - 4.4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
  - 4.5 มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ
  - 5.1 ความหมายของรูปแบบ

- 5.2 ประเภทของรูปแบบ
- 5.3 ลักษณะที่ดีของรูปแบบ
- 5.4 องค์ประกอบของรูปแบบ
- 5.5 การพัฒนารูปแบบ
- 5.6 ขั้นตอนการสร้างรูปแบบ
- 5.7 การประเมินรูปแบบ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา

การบริหารสถานศึกษา เป็นการบริหารเพื่อให้ผู้เรียนได้รับบริการการศึกษาที่มีคุณภาพมากที่สุดที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

#### ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

คำว่า การบริหารสถานศึกษา มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้หลายแนวคิดดังนี้

อำนาจ คุ่มสุภา (2547, หน้า 11) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินการจัดการศึกษาในสถานศึกษา เพื่อให้บรรลุตามจุดหมายและนโยบายที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

มานะ ทองรักษ์ (2549, หน้า 16) กล่าวว่า การบริหารจัดการสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินงานตามที่วางไว้เพื่อปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายเกิดผลสัมฤทธิ์กับโรงเรียน นักเรียน ผู้บริหาร ครูและบุคลากรอย่างเป็นรูปธรรม โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้ร่วมงาน และบุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและนอกสถานศึกษา

สุรเจต ไชยพันธ์พงษ์ (2549, หน้า 9) กล่าวว่า การบริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง การบริหารโรงเรียนโดยได้คุณค่าของผลงานสูงกว่าทรัพยากรที่ใช้ไป และบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การที่วางไว้ ซึ่งพิจารณาจากภาวะผู้นำทางวิชาการ ภารกิจที่ชัดเจน ความคาดหวังของครูต่อผู้เรียน บรรยากาศเพื่อพัฒนาวิชาชีพ และเครือข่ายสนับสนุนการพัฒนาสถานศึกษา

สรุปว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการบริหารงานของสถานศึกษาที่ใช้ปัจจัยทรัพยากรการบริหาร และเทคนิควิธีการบริหารจัดการที่ดี ในการบริหารงานด้านต่าง ๆ

เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม มีความรู้และความสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของสังคม

### ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

การบริหารสถานศึกษามีความสำคัญ ดังนี้

รุ่ง แก้วแดง (2541, หน้า 244) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า การศึกษาในระบบโรงเรียนนั้น หน่วยงานที่มีบทบาทและมีความสำคัญมากที่สุดคือ "โรงเรียน" หรือ "สถานศึกษา" เพราะกิจกรรมการศึกษาที่แท้จริงหรือการเรียนการสอนนั้นเกิดขึ้นที่โรงเรียน ถ้าต้องการปรับปรุงคุณภาพการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น จุดที่ต้องปฏิวัติคือ โรงเรียนหรือสถานศึกษา

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2545ก, หน้า 3) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา โดยกำหนดคุณลักษณะของสถานศึกษา ที่จะสนองเจตนารมณ์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ไว้ดังนี้

1. สถานศึกษาควรมีบทบาทหลักเป็นหน่วยงานบริการทางการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของท้องถิ่น และควรเป็นหน่วยงานนำสังคมของชุมชนนั้น โดยอาศัยกรอบนโยบายที่กำหนดในระดับชาติเป็นแนวทาง
2. หน้าที่ของเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาที่จะต้องพัฒนาสถานศึกษาทุกแห่งให้มีคุณภาพและศักยภาพเพียงพอที่จะดำเนินการได้ด้วยตัวเองอย่างมีคุณภาพ
3. สถานศึกษามีอิสระในการบริหารจัดการศึกษา ภายใต้กรอบนโยบายที่กำหนดด้วยตัวเอง
4. สถานศึกษาทุกแห่งสามารถประกันคุณภาพได้
5. สถานศึกษามีการรวมพลังในการดำเนินงานการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงาน องค์กร บุคลากรทั้งภาครัฐ และเอกชน การรวมกลุ่มสถานศึกษา จึงเป็นแนวทางหลักในการเพิ่มประสิทธิภาพ และเสริมพลังให้สถานศึกษาสามารถจัดบริการได้กว้างขวางหลายรูปแบบ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546, หน้า 8) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา ไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นภารกิจหลักของผู้บริหารที่จะต้องกำหนดแบบแผนวิธีการและขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานไว้อย่างมีระบบ เพราะถ้าระบบการบริหารงานไม่ดีจะกระทบกระเทือนต่อส่วนอื่น ๆ ของหน่วยงาน นักบริหารที่ดีต้องรู้จักเลือกวิธีการบริหารที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะให้งานนั้นบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ การบริหารงานนั้น จะต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ทุกประการ เพราะว่าการดำเนินงานต่าง ๆ มิใช่เพียงกิจกรรมที่ผู้บริหารจะกระทำเพียงลำพังคนเดียว แต่ยังมีผู้ร่วมงานอีกหลายคนที่มีส่วนทำให้งานนั้นประสบความสำเร็จ

ผู้ช่วยงานแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านสติปัญญา ความสามารถ ความถนัด และความต้องการที่ไม่เหมือนกัน จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะนำเอาเทคนิควิธี และกระบวนการการบริหารที่เหมาะสมมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550, หน้า 5) กล่าวว่า การบริหาร (Administration) และการจัดการ (Management) เป็นกลไกในการขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย แต่จะบริหารจัดการอย่างไรจึงจะเกิดประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารเป็นตัวละครสำคัญที่สุด

จากความสำคัญดังกล่าว สรุปได้ว่า สังคมไทยจะก้าวเดินไปในทิศทางใด จะก้าวช้าหรือก้าวเร็ว จะเปลี่ยนแปลงปรับโฉมหน้าอย่างไร ย่อมขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาเป็นสำคัญ โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้บริหารจัดการสถานศึกษาร่วมกับครูบุคลากร ตลอดจนทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานเพื่อบรรลุสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายการศึกษาที่ชาติกำหนดไว้

#### **การบริหารงานในรูปคณะกรรมการ/องค์คณะบุคคล**

พิชณู ตูลสุข (2548, หน้า 29-31) กล่าวถึงการบริหารงานโดยองค์คณะบุคคลว่าเป็นการบริหารแบบประชาธิปไตย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้ได้รับผลกระทบจากการบริหารจะเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินการเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์และร่วมรับผิดชอบต่อผลลัพธ์และผลกระทบของการดำเนินการด้วย ดังนี้

##### **1. ความหมายการบริหารงานโดยองค์คณะบุคคล**

การบริหารโดยองค์คณะบุคคล คือ รูปแบบการบริหารโดยมีบุคคลหลายคนเข้าไปร่วมกันรับผิดชอบ กำหนดนโยบาย ตัดสินใจ วินิจฉัย ตลอดจนแนวทางต่าง ๆ ไว้เป็นบรรทัดฐาน เพื่อให้ฝ่ายปฏิบัตินำไปปฏิบัติ ก่อให้ภารกิจต่าง ๆ ของหน่วยงานบังเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมดังกล่าว อาจดำเนินการได้ 2 ช่องทาง คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าไปร่วมเป็นองค์คณะบุคคลในการบริหารโดยตรง หรืออาจคัดเลือกตัวแทนกลุ่มของตนเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือเป็นองค์คณะบุคคลทางการบริหารนั้น ๆ แทนสมาชิกเพื่อให้การบริหารสามารถสนองตอบความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการได้มากที่สุด

##### **2. องค์ประกอบของการบริหารโดยองค์คณะบุคคล**

การบริหารงานโดยองค์คณะบุคคลเปิดโอกาสให้คณะกรรมการได้ใช้ดุลยพินิจ ตัดสินใจ จากการอธิบายถึงเหตุผลการดำเนินการประกอบข้อมูล ข้อเท็จจริง จึงไม่ขึ้นอยู่กับความเชื่อหรือภูมิหลังของบุคคล ผลของการใช้ดุลยพินิจจึงรอบคอบ และมีความเสี่ยงน้อย แต่มีข้อจำกัดคือ ความล่าช้าในการดำเนินการ องค์ประกอบขององค์คณะบุคคล มีดังนี้

2.1 ประธานคณะกรรมการ จำนวน 1 คน ได้มาโดยการคัดเลือกจากกรรมการที่เป็น ฝ่ายตัวแทนฝ่ายต่าง ๆ เนื่องจากประธานคณะกรรมการสำคัญต่อการควบคุมให้การประชุมเพื่อ การตัดสินใจในด้านต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างมีคุณภาพ จึงควรเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ทางการ บริหารเป็นที่ยอมรับของกรรมการทั่วไป และมีวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย

2.2 รองประธานคณะกรรมการ จำนวน 1 คน ได้มาเช่นเดียวกับประธาน คณะกรรมการ เพื่อทำหน้าที่แทนประธานกรรมการ เมื่อประธานคณะกรรมการไม่อยู่หรือ ไม่สามารถปฏิบัติงานได้

2.3 กรรมการมาจากตัวแทนของฝ่ายต่าง ๆ ในชุมชนและท้องถิ่นรวมถึงกรรมการโดย ตำแหน่งแต่งตั้งข้าราชการประจำ ด้วยจำนวนกรรมการจะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในกฎกระทรวง เป็นหลัก

2.4 กรรมการและเลขานุการ จำนวน 1 ต่อ 1 องค์คณะบุคคลมาจากฝ่ายข้าราชการ ประจำหรือจากกรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หรือ ผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษา เนื่องจากต้องจัดเตรียมการประชุมและนำการประชุมไปสู่การปฏิบัติ ตลอดจนรับผิดชอบ ต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการบริหารอีกด้วย

### 3. หลักการบริหารแบบองค์คณะบุคคล

ประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลของการบริหารโดยองค์คณะบุคคล ต้องใช้หลักการ ประชาธิปไตยเป็นหลักในการบริหาร ดังนี้

3.1 ต้องมีหลักเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นตัวกำหนดบทบาท หน้าที่ขององค์คณะบุคคลเพื่อให้กิจกรรมการบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ล่วงเกินหรือ ละเมิดในสิทธิหรือภารกิจที่เป็นบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาหรือครูผู้ปฏิบัติ

3.2 ต้องมีความรับผิดชอบต่อองค์คณะบุคคลหรือภารกิจที่ปฏิบัติเพราะการทำ กิจกรรมและการใช้ดุลยพินิจจะต้องใช้การปรึกษาหารือ การพบปะหรือการประชุม หากคณะบุคคล ไม่มีความรับผิดชอบต่อ อาจทำให้กิจกรรมล่าช้าหรือปฏิบัติไม่ได้ตามกรอบที่กฎหมายกำหนด

3.3 องค์คณะบุคคลต้องถือประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นหลัก เพราะองค์คณะบุคคลเป็น ตัวแทนของสาธารณะ ทุกฝ่ายคาดหวังในความเป็นกลางและการก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อ ส่วนรวมในทุกกิจกรรมที่บริหาร

3.4 มีความบริสุทธิ์ใจต่อภารกิจของหน่วยงานที่เป็นองค์คณะบุคคลต้องไม่เข้าไปเพื่อ แสวงหาอำนาจหรือผลประโยชน์ให้แก่ตนเอง หรือพรรคพวก เพราะผลแห่งการบริหารที่ไม่บริสุทธิ์

ใจจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทุกคนโดยรวม และทำให้ระบบงานด้านต่าง ๆ ในสถานศึกษาเสียหายไปด้วย

#### 4. แนวทางของผู้บริหารในการบริหารโดยองค์คณะบุคคล

ประกอบ กุลเกลี้ยง และสิทธิพร ลิ้มบริบูรณ์ (2545, หน้า 2-3) กล่าวถึง แนวทางของผู้บริหารในการบริหารโดยองค์คณะบุคคลเป็นเรื่องค่อนข้างใหญ่ ผู้เกี่ยวข้องหรือคณะกรรมการอาจสับสนในการใช้อำนาจและอาจก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้ จึงมีหลักในการปฏิบัติดังนี้

##### 4.1 การบริหารโดยองค์คณะบุคคล มี 2 ฝ่าย ดังนี้

4.1.1 ฝ่ายสำนักงาน เป็นฝ่ายปฏิบัติการประจำและทำหน้าที่บริหารงานโดยตรง

4.1.2 ฝ่ายคณะกรรมการ เป็นฝ่ายบริหารงานทางอ้อมใช้อำนาจบริหารทางการประชุม วินิจฉัย ตัดสินใจ หรือกำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อให้ฝ่ายสำนักงานนำไปดำเนินการ

4.2 บทบาทของฝ่ายสำนักงานและฝ่ายคณะกรรมการถูกกำหนดไว้ชัดเจน ต้องยึดถือบทบาทหน้าที่ตามที่ระเบียบ กฎหมายปฏิบัติ หากไม่เข้าใจในบทบาทและอำนาจหน้าที่ จะเกิดความขัดแย้งในการปฏิบัติได้

4.3 ฝ่ายสำนักงานและฝ่ายคณะกรรมการต้องประสานการทำงานให้เข้ากัน โดยยึดจุดหมายปลายทาง คือ ผลสำเร็จของงาน ความมีประสิทธิภาพของงาน ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ และประชาชนเป็นหลัก

4.4 การใช้อำนาจของคณะกรรมการในการตัดสินใจ วินิจฉัย หรือวางนโยบายใด ๆ จะตั้งอยู่บนพื้นฐานแห่งความเป็นเหตุเป็นผลความถูกต้องตามระเบียบกฎหมาย ทั้งนี้ต้องให้การประนีประนอมเป็นหลัก ควรหลีกเลี่ยงการใช้อำนาจหรือการลงคะแนนในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ จะเหมาะสมยิ่งเพราะสังคมขององค์คณะบุคคลมีลักษณะคับแคบ ไม่ควรเกิดการเสียหน้าหรือแพ้ชนะกันในที่ประชุม

4.5 ผู้บริหารในฐานะกรรมการและเลขานุการของคณะกรรมการต้องมีทีมงานรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริงเสนอต่อที่ประชุม พร้อมชี้แจงเหตุผลที่ชัดเจนด้วย

#### 5. เทคนิคการบริหารแบบทีมงาน

5.1 ให้สมาชิกในทีมงานได้มีส่วนร่วม เพื่อให้เข้าใจในงานที่ต้องปฏิบัติอย่างถูกต้องตรงกัน มีความเป็นอันหนึ่งเดียวกัน และรู้สึกภูมิใจในความเป็นส่วนหนึ่งของทีม

5.2 มีแผนงานล่วงหน้า ก่อนลงมือปฏิบัติงานควรให้สมาชิกของทีมได้มีส่วนวางแผนร่วมกัน เพื่อความชัดเจนในเรื่องวัตถุประสงค์ กำหนดการ ระยะเวลา วิธีการ และ ขั้นตอนของการปฏิบัติ ตลอดจนแนวโน้มของปัญหาและวิแก้ไขล่วงหน้า

5.3 เข้าใจเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานว่าเป็นอย่างไรเพื่อสมาชิกจะได้รู้ว่าต้องช่วยกันอย่างไร เพื่อให้เป้าหมายขององค์การสัมฤทธิ์ผล

5.4 มีการติดต่อสื่อสารที่ดีระหว่างสมาชิก เพื่อให้การติดต่อกับภายนอกเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.5 แบ่งงานให้แต่ละคนรับผิดชอบ เพื่องานจะไม่ซ้ำ

5.6 ให้สมาชิกร่วมตัดสินใจ เพื่อสร้างความผูกพันและความรับผิดชอบร่วมกัน

5.7 ให้กลุ่มมีความผูกพันยึดเหนี่ยว มีความสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

5.8 แบ่งหน้าที่กันอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดความยุ่งยากสับสนในการลงมือปฏิบัติ ตามภารกิจ

5.9 แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อช่วยกันคิดหาทางแก้ไขปัญหาใหม่ ๆ วิธีทำงานใหม่ ๆ การปฏิบัติงานจะได้ดีขึ้น

5.10 ให้คนที่มีคุณสมบัติคล้ายกันความสนใจตรงกันอยู่ด้วยกันกลุ่มจะได้มีพลัง

5.11 เลือกสรรพสมาชิกที่มีคุณภาพและมีคุณสมบัติที่เกื้อกูลกันในการทำงาน ช่วยกันทำงาน จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ คุณภาพของสมาชิกในทีมงานเป็นตัวชี้ความอยู่รอดของทีมงาน

5.12 สร้างแรงจูงใจสำหรับสมาชิกในทีมงาน แต่ละคนได้ถูกต้องไม่ว่าจะเป็นการทำงานเพื่อพอใจหรือความจำเป็น

5.13 เข้าใจบทบาทของตนเองว่าต้องทำอะไรบ้าง โดยไม่ก้าวก่ายหรือขัดแย้งกับบทบาทของคนอื่น

5.14 พัฒนาความขัดแย้งเชิงบวก (Positive Conflict) ขึ้นในกลุ่ม เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีกว่าในการปฏิบัติงานโดยไม่เกิดการทำลายกัน

5.15 ส่งเสริมให้กลุ่มสามารถทำงานร่วมกันกับกลุ่มอื่นได้ สร้างความสามัคคีกับคนที่อยู่นอกกลุ่มเพื่อให้เกิดการประสานการทำงานที่ดีกับกลุ่มปฏิบัติงานอื่น ๆ

5.16 สนับสนุนการสร้างธรรมเนียมปฏิบัติเรื่องการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ไม่ดูถูกกัน มีความเอื้ออาทรต่อกัน

## 6. ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารโดยองค์คณะบุคคล

ประกอบ กุลเกลี้ยง และสิทธิพร ลิ้มบริบูรณ์ (2545, หน้า 23-27) กล่าวว่า ความสำเร็จของการปฏิบัติงาน ขึ้นอยู่กับความพร้อมและความสามารถในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งมีปัจจัยดังนี้

## 6.1 ปัจจัยภายในหน่วยงาน

ปัจจัยภายในหน่วยงานที่เอื้อต่อความสำเร็จของการบริหารโดยองค์คณะบุคคล นั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ว่ามีมากน้อยเพียงใด

6.1.1 ความเป็นประชาธิปไตยในการปฏิบัติงาน หมายถึง ระดับความรับผิดชอบ เสรีภาพหรือความเป็นอิสระที่บุคลากรแต่ละคนหรือได้รับในการปฏิบัติหน้าที่

6.1.2 ความกล้าที่จะเสี่ยงเพื่อผลสำเร็จของงาน หมายถึง ระดับการสนับสนุนให้ บุคลากรมีความกล้าที่จะเสี่ยง และแสวงหาความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ

6.1.3 การประสานงาน หมายถึง ระดับการส่งเสริมการประสานงานระหว่าง หน่วยงานในองค์กร

6.1.4 การสนับสนุนทางการบริหาร หมายถึง ระดับการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านการสื่อสารที่ชัดเจน ตลอดจนการสนับสนุนที่ผู้บริหารจัดให้ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน

6.1.5 ทิศทาง หมายถึง ระดับการสนับสนุนของหน่วยงานที่ช่วยสร้าง ความชัดเจนในเรื่องวัตถุประสงค์และความคาดหวังทางการปฏิบัติที่มีต่อบุคลากร

6.1.6 การควบคุม หมายถึง ปริมาณของกฎระเบียบที่ใช้ควบคุมพฤติกรรมของ บุคลากรหรือผู้ปฏิบัติให้เป็นไปในทางที่ดี

6.1.7 ระบบการให้ผลตอบแทน หมายถึง ระดับของความสอดคล้องระหว่าง การให้บำเหน็จความชอบกับผลงานของบุคลากร

6.1.8 ความอดทนต่อความขัดแย้ง หมายถึง ระดับของการสนับสนุนให้บุคลากร ได้เปิดใจที่จะคุยเรื่องความขัดแย้งอย่างเปิดเผย ตรงไปตรงมา

6.1.9 แบบแผนของการสื่อสาร หมายถึง ระดับของความเข้มงวดที่มีต่อ การสื่อสารอย่างเป็นทางการ ตามสายการบังคับบัญชา ซึ่งถ้ามีมากก็จะเป็นอุปสรรคต่อ การปฏิบัติงานของบุคลากร

## 6.2 ปัจจัยภายนอกหน่วยงาน

ปัจจัยภายนอก หมายถึง สิ่งที่อยู่นอกเหนือการควบคุมขององค์การที่เกิดขึ้น แล้วส่งผลกระทบต่อการทำงานทั้งในแง่บวกและลบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็น อุปสรรคหรือการสนับสนุน ปัจจัยภายนอกในด้านบวก หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว ส่งผลดีต่อ การบริหารงานในรูปองค์คณะบุคคล มีดังนี้

6.2.1 นโยบาย หมายถึง ระดับคุณภาพของนโยบาย ซึ่งหน่วยเหนือมอบให้ องค์การรับไปปฏิบัติ ถ้าเป็นนโยบายที่ดีจะเป็นสิ่งส่งเสริมองค์การ

6.2.2 การมีส่วนร่วมของชุมชน ถ้าชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมาก เช่น เข้ามาเป็นกรรมการ มาร่วมให้ความคิดเห็นในการทำงานของโรงเรียน ก็จะเป็นสิ่งสนับสนุนต่อการบริหารขององค์การ

6.2.3 การสนับสนุนจากชุมชน หมายถึง การช่วยเหลือทางด้านงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์หรือแม้แต่ความเชี่ยวชาญ เช่น เข้ามาเป็นครูพิเศษ มาเป็นที่ปรึกษา เป็นต้น

6.2.4 สิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ดี มีความสงบ ปลอดภัย สะอาด ร่มรื่นก็ย่อมเป็นการส่งเสริมการจัดการศึกษาของโรงเรียน

### 6.3 รูปแบบการทำงานของคณะกรรมการ

กรีนเบิร์ก และบารอน (Greenberg and Baron, 1995, pp. 299-300 อ้างอิงใน ฉันทนา จันทน์บรรจง, 2545, หน้า 189-190) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หรือการทำงานในรูปแบบคณะกรรมการ มีหลายลักษณะ และสามารถจำแนกได้หลายรูปแบบ คือ

6.3.1 จำแนกตามมิติด้านภารกิจของทีม ได้แก่ ทีมปฏิบัติงาน และทีมปรับปรุงงาน

6.3.2 จำแนกตามมิติด้านเวลา ได้แก่ ทีมชั่วคราว และทีมถาวร

6.3.3 จำแนกตามมิติด้านโครงสร้างอำนาจ ได้แก่ ทีมรวมจากหลายหน่วยงาน และทีมภายในหน่วยงาน

### 6.4 ผลดีผลเสียของการทำงานในรูปแบบคณะกรรมการ

สนธิวัฑฒ์ เทพเรณู (2542) กล่าวว่า การทำงานในรูปแบบของคณะกรรมการหรือองค์คณะบุคคล สามารถสร้างประสิทธิภาพในการทำงานได้เป็นอย่างดีเพราะเป็นการระดมสติปัญญา ความคิด และประสบการณ์ของบุคคลหลายคนเพื่อพิจารณาปัญหา ตัดสิน หรือหาข้อยุติอย่างมีเหตุผลและโดยหลักวิชาการ นอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างความร่วมมือและประสานงานที่ดีในการปฏิบัติงาน ตลอดจนสามารถป้องกันความลำเอียงที่จะพึงมีขึ้นได้ ส่วนผลเสีย คือ การทำให้การดำเนินงานล่าช้า ล้มเหลว เสียเวลา และขาดความรับผิดชอบในผลงาน กลไกสำคัญในการกำหนดทิศทางการทำงานของคณะกรรมการให้บรรลุเป้าหมายในการแต่งตั้งคณะกรรมการ คือ เลขานุการคณะกรรมการและคณะเจ้าหน้าที่

### 6.5 ประเภทและบทบาทของคณะกรรมการ

คู่มือการปฏิบัติงาน ชื่อ ยูไนเต็ด เวย์ ออฟ แคนาดา (United way of Canada – board basic manuals) ได้จำแนกประเภทของคณะกรรมการ ตามบทบาทหน้าที่และลักษณะเฉพาะ ดังนี้ (Jeffrey J. Schott, Murray Gordon Smith, 1952, pp. 30-36)

### 6.5.1 คณะกรรมการกลุ่มชน (Collectives)

- 1) จัดให้กลุ่มคนที่มีความคิดใกล้เคียงกันมีโอกาสทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายเฉพาะพวกตน
- 2) เพิ่มความรู้สึกรับผิดชอบและความทุ่มเทอย่างสูงให้สมาชิกแต่ละคนเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น ๆ
- 3) คนในกลุ่มชน เป็นคณะกรรมการ
- 4) แบ่งปันความรับผิดชอบกันในการกำหนดนโยบาย จัดการ และดำเนินงานในหน้าที่ต่าง ๆ ระหว่างคณะกรรมการ และผู้ปฏิบัติงาน โดยไม่จัดโครงสร้างตามลำดับชั้น
- 5) มีอำนาจการตัดสินใจที่เท่าเทียมกัน
- 6) อาจจะพัฒนาเป็นกลุ่มย่อย หรือระดับชั้นแบบไม่เป็นทางการ
- 7) ต้องการการกำหนดขอบข่ายงานที่ชัดเจนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสร้างวงล้อการขับเคลื่อนขึ้นมาใหม่ และเพื่อความมั่นใจได้ว่าจะมีการแสดงบทบาทที่สำคัญต่าง ๆ
- 8) ถูกจูงใจหรือขับเคลื่อนอย่างรุนแรงด้วยค่านิยมของบุคคล

### 6.5.2 คณะกรรมการดำเนินงานหรือคณะกรรมการบริหารงาน (Working and Administrative Boards)

- 1) กำหนดนโยบายและทิศทางในการดำเนินงาน
- 2) สมาชิกของคณะกรรมการ เป็นคณะกรรมการในคณะทำงานต่าง ๆ เช่น งานจัดกิจกรรม งานเอกสาร งานช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เป็นต้น
- 3) มีลักษณะโดยทั่วไปเป็นรูปแบบองค์การขนาดเล็ก
- 4) สมาชิกในคณะกรรมการจะสมัครใจทำงานนั้น ๆ
- 5) ไม่มีผู้อำนวยการเข้าไปอยู่ในระดับประสานงานหรือระดับบริหารสูงสุดของคณะกรรมการ
- 6) สมาชิกของคณะกรรมการมีภาระงานที่หนักกว่าสมาชิกอื่น ๆ ขององค์การ
- 7) ถ้ามีบุคลากรในองค์การเป็นสมาชิกในคณะกรรมการดังกล่าวอาจเกิดความสับสนในบทบาทของการเป็นกรรมการกับการเป็นบุคลากร

### 6.5.3 คณะกรรมการนโยบาย (Policy Boards)

- 1) กำหนดนโยบายและกำกับติดตามว่าวิธีดำเนินงานตามนโยบายได้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง
- 2) แต่งตั้งผู้บริหารสูงสุด รวมทั้งนิเทศ ประเมิน และอนุมัติการให้ออกจากงาน
- 3) มีบุคลากรที่จะนำนโยบายไปปฏิบัติและดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ
- 4) มีคณะทำงานต่าง ๆ หลายคณะ ซึ่งรวมทั้งคนที่ไม่ใช่เป็นสมาชิกของคณะกรรมการระดับนโยบายด้วย
- 5) สื่อสารกับคนในองค์กรโดยผ่านผู้บริหารสูงสุดขององค์กร
- 6) กำหนดประเด็นสำคัญต่าง ๆ สำหรับโครงการหลัก เช่น แผนการจัดสรรงบประมาณ การกำกับติดตาม การประเมินผล
- 7) จัดการด้านการเงิน รวมทั้งการจัดหารายได้เพิ่ม
- 8) รับผิดชอบการสนับสนุนและการประชาสัมพันธ์องค์กร
- 9) ต้องจัดให้มีค่านิยมของความรับผิดชอบต่อหน้าที่สำหรับบุคลากรและคณะกรรมการ
- 10) ต้องคิดเชิงกลยุทธ์ (มองภาพกว้าง)

### 6.5.4 คณะกรรมการบริหารจัดการนโยบาย (Policy Governance Boards)

- 1) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับทุกเรื่อง ทั้งส่วนที่เกี่ยวกับวิธีการทำงานและที่เกี่ยวกับเป้าหมายของงาน
- 2) แต่งตั้งผู้บริหารสูงสุดขององค์กร รวมทั้งนิเทศ ประเมิน และอนุมัติการให้ออกจากงาน
- 3) ผู้บริหารสูงสุดเข้าร่วมปฏิบัติการในทุก ๆ เรื่อง
- 4) อาจจะมีคณะทำงานฝ่ายต่าง ๆ หรือไม่มีก็ได้ เพราะโดยทั่วไปบุคลากรจะทำงานนั้น ๆ อยู่แล้ว
- 5) มีหัวหน้างานจำนวนไม่มาก
- 6) เน้นความเป็นเอกภาพในการลดขนาดของคณะกรรมการความเป็นไปได้ของการมีตัวแทนที่แตกต่างกันและมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม

7) ต้องกำกับติดตามการทำงานของผู้บริหารสูงสุดขององค์การอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มั่นใจว่า เขากำลังผลักดันให้องค์การก้าวไปในทิศทางที่คณะกรรมการปรารถนา

โดยสรุป การบริหารโดยองค์คณะบุคคล คือ รูปแบบการบริหารที่มีการกำหนดองค์ประกอบของคณะกรรมการ คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ หลักเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นตัวกำหนดบทบาทหน้าที่ขององค์คณะบุคคล เพื่อให้กิจกรรมการบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีบุคคลจากหลายฝ่ายเข้าไปร่วมกันรับผิดชอบ เป็นการระดมสติปัญญา ความคิด และประสบการณ์ของบุคคลหลายคนเพื่อร่วมมือกันบริหาร เครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของสถาบันการอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

### กระบวนการบริหาร

#### 1. ความสำคัญของวงจรเดมมิง (PDCA)

ปรัชญาของวงจรคุณภาพเดมมิง PDCA (Plan-Do-Check-Act) เกิดมาจากนักสถิติชาวอเมริกาท่านหนึ่ง คือ วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (Deming, 1986) อาศัยที่เมืองชูล รัฐไอโอวา สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีทางฟิสิกส์ จากมหาวิทยาลัยไวโอมิง ปริญญาโททางวิทยาศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยโคโลราโด และปริญญาเอก สาขาคณิตศาสตร์ฟิสิกส์ (Mathematical Physics) จากมหาวิทยาลัยเยล ในปี 1928 ดร.วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (Dr. William Edwards Deming) เริ่มงานกับกระทรวงเกษตร (Department of Agriculture) ในปี 1928 ในตำแหน่งนักคณิตศาสตร์และสถิติศาสตร์ ในปี 1939 ดร.วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (Dr. William Edwards Deming) ย้ายมาทำงานที่สำนักงานสำมะโนประชากร (Bureau of the Census) ปี 1946 เริ่มสอนหนังสือที่คณะบริหารธุรกิจ New York University (N.Y.U.) ได้เป็นศาสตราจารย์ตั้งแต่นั้นปี 1946 และสอนหนังสือจนถึงปี 1993 (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, 2552)

วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (William Edwards Deming) เดินทางไปยังประเทศญี่ปุ่นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1947 และนำเรื่องของเทคนิคการควบคุมทางสถิติเพื่อเพิ่มผลผลิต ที่ตนเองทำแล้วประสบความสำเร็จในสหรัฐอเมริกาไปเผยแพร่ที่ญี่ปุ่นด้วย จากนั้นในปี ค.ศ. 1950 สหภาพนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรญี่ปุ่นได้สนับสนุน วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (William Edwards Deming) ในการเผยแพร่แนวความคิดเรื่องคุณภาพและการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต มีการสอนและจัดสัมมนาแก่ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการ และวิศวกรญี่ปุ่นในภาคอุตสาหกรรม มีการเข้าร่วมกว่า 400 คน โดยผู้บริหารเหล่านั้นอยู่ในบริษัทสำคัญ เช่น โชนิ นิสสัน มิตซูบิชิและโตโยตา ซึ่งความรู้และวิธีการที่นำเสนอโดย วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (William Edwards Deming) เป็นที่ประทับใจและได้รับการยอมรับเป็นอย่างมาก จนนับได้ว่า Dr. William

Edwards Deming เป็นผู้มีส่วนช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมญี่ปุ่นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ภายหลังจากญี่ปุ่นจึงได้ตั้งรางวัล Deming Prize หรือ Deming Award ให้กับบริษัทที่มีผลงานดีเด่นด้านคุณภาพ เป็นต้นมา ในปี ค.ศ. 1980 โทรทัศน์ NBC นำผลงานของ Deming Prize หรือ Deming Award ไปเผยแพร่ทั่วสหรัฐอเมริกา จนได้รับการยกย่องให้เป็นบิดาแห่งคลื่นลูกที่สามของการปฏิบัติอุตสาหกรรม (เรื่องวิทย์ เกษมสุวรรณ, 2550)

Deming Prize หรือ Deming Award ได้พัฒนางวงจร PDCA ขึ้นมาจากแนวคิดของของ ดร.ซีวอร์ด (Dr. W.A. Shewhart) นักควบคุมกระบวนการเชิงสถิติ ที่ Bell Laboratories ในสหรัฐอเมริกาที่ได้นำเสนอในหนังสือวิธีการทางสถิติจากมุมมองของการควบคุมคุณภาพ (Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control ,1930) ในระยะแรกรู้จักวงจร PDCA ในนามวงจรซีวอร์ด (Shewhart Cycle) จากนั้น ดร.วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิ่ง (Dr. William Edwards Deming) ได้นำพัฒนาปรับใช้ในการควบคุมคุณภาพในวงการอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น จึงมีชื่อว่า วงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle) (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, 2552) โดย วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิ่ง (William Edwards Deming) มีความเชื่อว่า คุณภาพสามารถปรับปรุงได้ จึงเป็นแนวคิดของการพัฒนาคุณภาพงานขั้นพื้นฐาน เป็นการกำหนดขั้นตอนการทำงาน เพื่อสร้างระบบการผลิตให้สินค้ามีคุณภาพดี การให้บริการดี หรือทำให้กระบวนการทำงานเป็นไปอย่างมีระบบ โดยใช้ได้กับทุก ๆ สาขาวิชาชีพ แม้กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์

## 2. การบริหารงานด้วยวงจรเดมมิ่ง (PDCA)

เริ่มแรกวงจรเดมมิ่ง (PDCA) เน้นถึงความสัมพันธ์ของ 4 ฝ่าย ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพ และความพึงพอใจของลูกค้า ได้แก่ ฝ่ายออกแบบ ฝ่ายผลิต ฝ่ายขาย และฝ่ายวิจัย ความสัมพันธ์ทั้ง 4 ฝ่าย จะต้องดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพสินค้าตามความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยให้ถือว่าคุณภาพต้องมาก่อนสิ่งใด (ศุภชัย อาชีวะระงับโรค, 2547) ต่อมาแนวคิดเกี่ยวกับวงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle) ได้ถูกดัดแปลงให้เข้ากับวงจรถวายการบริหารงาน คือ ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Do) ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) และขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไข (Act) ซึ่ง โนริอะคิ คะโน ได้กล่าวถึง วัฏจักรคุณภาพของ วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิ่ง (William Edwards Deming) ว่า “PDCA ก็คือ วัฏจักรการบริหาร” (พิชญ์ณัฐา งามมีศรี, 2552)

ต่อมาได้มีการปรับปรุงแนวคิดวงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle) โดยเพิ่มการสื่อสารทั่วทั้งหน่วยงาน โดยผู้บริหารยังคงกำหนดแผนการดำเนินงาน แต่สื่อสารผ่านหัวหน้างานในแต่ละ

ระดับชั้นของเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามความเหมาะสมและเป็นไปได้ นอกจากนี้ วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิ่ง (William Edwards Deming) ได้เสริมปรัชญาการบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) จำนวน 14 ข้อ (Deming's 14 Points) เพื่อประกอบกับการใช้วงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle) (เอมอร์ ทราเยค้ำ, 2553) ได้แก่ 1) สร้างปณิธานที่มุ่งมั่นในการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการ (Create constancy of purpose towards improvement) 2) ยอมรับปรัชญาการบริหารคุณภาพใหม่ ๆ (Adopt the new philosophy) 3) ยุติการควบคุมคุณภาพโดยอาศัยการตรวจสอบ (Cease dependence on inspection) 4) ยุติการดำเนินธุรกิจโดยการตัดสินใจที่ราคาขายเพียงอย่างเดียว (End the practice of awarding business on price tag alone) 5) ปรับปรุงระบบการผลิตและระบบการให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Improve constantly and forever) 6) ทำการฝึกอบรมทักษะอย่างสม่ำเสมอ (Institute training on the job) 7) สร้างภาวะผู้นำให้เกิดขึ้น (Institute leadership) 8) กำจัดความกลัวให้หมดไป (Drive out fear) 9) ทำลายสิ่งกีดขวางความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ (Break down barriers between departments) 10) ยกเลิกคำขวัญ คติพจน์ และเป้าหมายที่ตั้งตามอำเภอใจ (Eliminate slogans) 11) ยกเลิกการกำหนดจำนวนโควตาที่เป็นตัวเลข (Eliminate numerical quotas) 12) ยกเลิกสิ่งกีดขวางความภาคภูมิใจของพนักงาน (Remove barriers that rob the hourly worker of his right to pride of workmanship) 13) การศึกษาและการเจริญเติบโต (Institute education and self-improvement) 14) ลงมือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง (The transformation is everyone's job)

### 3. ความหมายของวงจรเดมมิ่ง (PDCA)

วรภัทร ภูเจริญ (2541, หน้า 27) กล่าวว่า วงจรคุณภาพ หมายถึง ระบบการบริหารงานที่มีคุณภาพเป็นที่รู้จักแพร่หลายระบบหนึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผน (Plan) การปฏิบัติตามแผน (Do) การตรวจสอบหรือการประเมิน (Check) การนำผลการประเมินผลย้อนกลับไปปรับปรุงแก้ไขการทำงาน (Action) การใช้วงจรคุณภาพ ต้องดำเนินการอย่างมีวินัยให้ครบวงจรหมุนเวียนไปไม่มีหยุดหย่อน

วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2541, หน้า 14) ได้ให้ความหมายการควบคุมคุณภาพ คือ เทคนิคในเชิงระดับปฏิบัติการและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องอื่น ๆ ที่จัดทำหรือนำมาใช้เพื่อเป็นการบรรลุข้อกำหนดทางด้านคุณภาพ

วิบูลย์ คงมั่น (2548, หน้า 14) วงจรคุณภาพ หมายถึง กระบวนการบริหารงานหรือการจัดระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้ผลผลิตที่ออกมามีคุณภาพได้มาตรฐานตามเป้าหมายกำหนด

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า วงจรคุณภาพ หมายถึง กระบวนการบริหารให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพ เกิดจากการวางแผน การปฏิบัติงาน การตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง และการปรับปรุง

#### 4. ขั้นตอนการบริหารงานตามวงจรเดมมิง (PDCA)

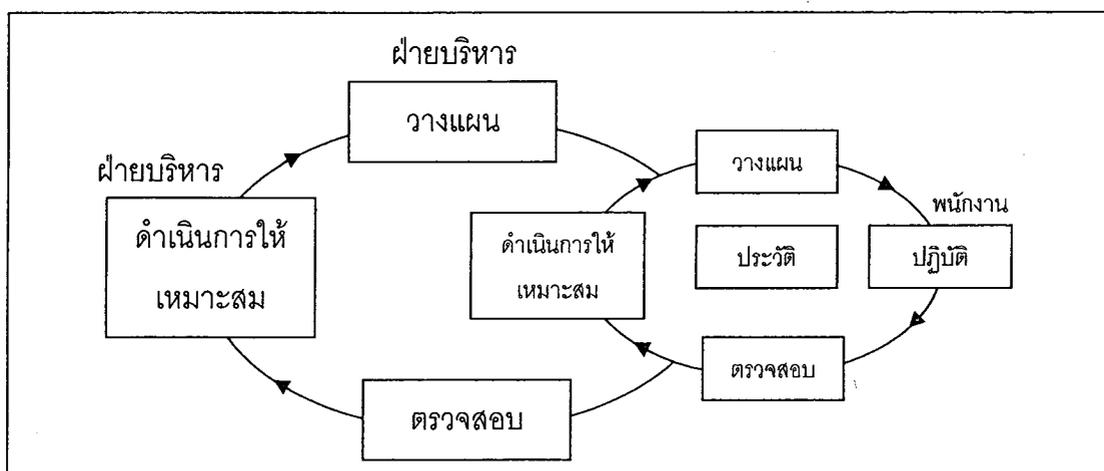
เดมมิง (Deming, 1950 as cited in Paul, 1998, p. 1) กล่าวว่า การบริหารธุรกิจควรมีการวิเคราะห์กระบวนการ การวัดคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และการระบุแหล่งผลิตสินค้า เพื่อให้รู้ความต้องการของลูกค้า พร้อมให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกระบวนการในการผลิตต้องมีการปรับปรุงอยู่เสมอ ซึ่งได้เสนอขั้นตอนในการปรับปรุง จนเป็นที่ยอมรับและรู้จักกันทั่วไปในชื่อว่า วงจรเดมมิง (PDCA) ประกอบด้วย

4.1 การวางแผนเพื่อการผลิต (P-Plan) เป็นขั้นตอนการวางแผนเพื่อการผลิต การติดตาม ตรวจสอบ การแก้ไขข้อบกพร่องหรือกระบวนการ เพื่อปรับปรุงผลผลิตหรือการดำเนินงาน

4.2 การดำเนินงาน (D-Do) เป็นขั้นตอนการนำแผนไปสู่การผลิตหรือการดำเนินงาน

4.3 การตรวจติดตามการดำเนินงาน (C-Check) เป็นขั้นตอนการตรวจ ติดตาม วัดประเมินและรายงานผลให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจ

4.4 การปรับปรุงผลการดำเนินงาน (A-Action) เป็นขั้นตอนการปรับปรุงการตัดสินใจที่จำเป็นในการปรับปรุงกระบวนการ เพื่อให้การผลิตหรือผลการดำเนินงานมีคุณภาพเพิ่มขึ้น



ภาพ 1 แสดงวงจร PDCA

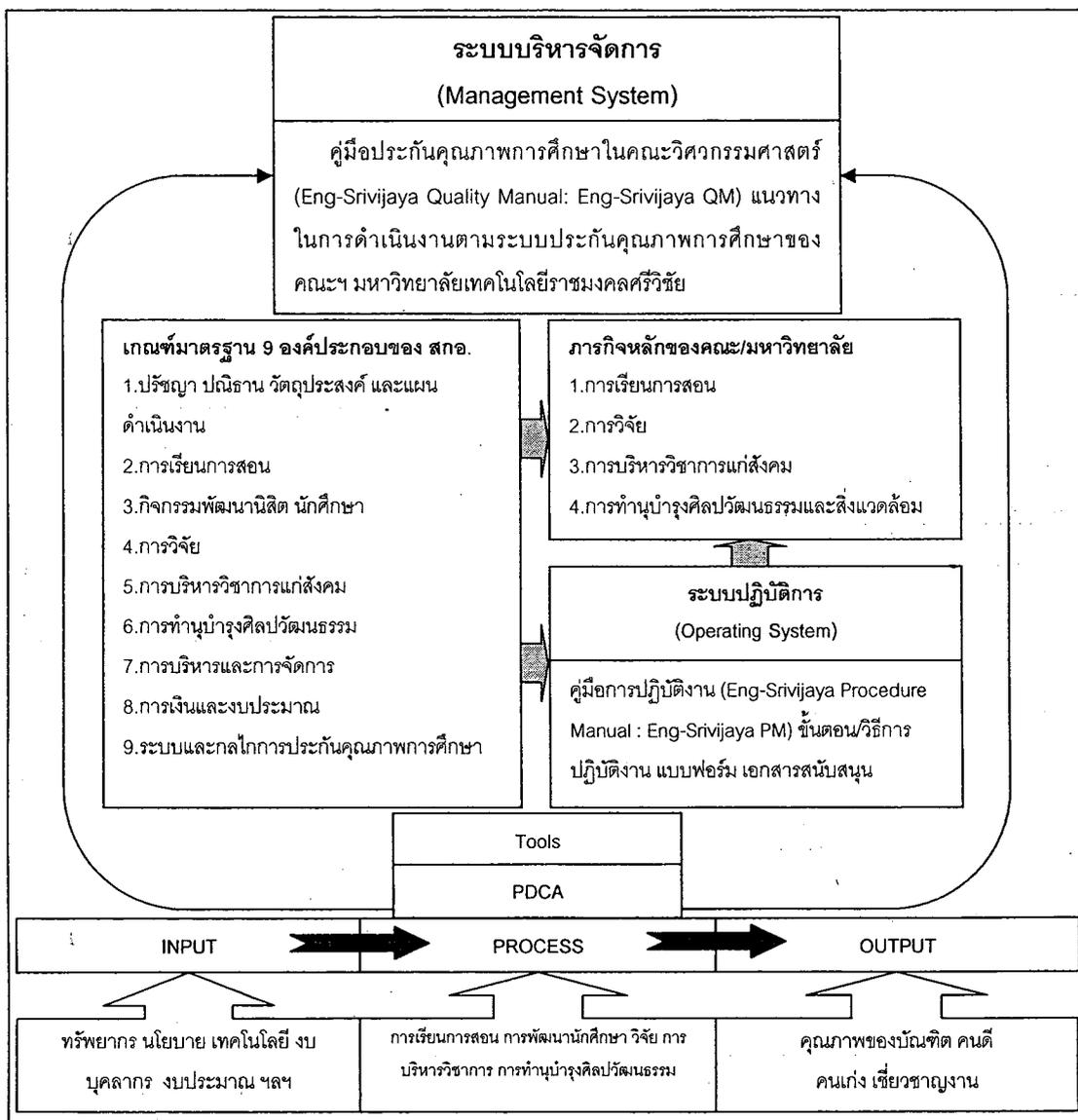
ที่มา: Deming, 1950 as cited in Paul, 1998, p.1

บางฮาร์ท และทรูลล์ (Banghart and Trull, 1973) กล่าวว่าในการวางแผนการจัดการศึกษา ควรประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหาในแต่ละหน่วยงานหรือพื้นที่
2. การสร้างแนวคิดและการออกแบบแผนงาน
3. การประเมินแผนงาน
  - 3.1 การจำลองดำเนินงานตามแผน
  - 3.2 การประเมินผลการทดลองแผน
  - 3.3 การเลือกแผนที่มีความเป็นไปได้ นำสู่การปฏิบัติ
4. การกำหนด จำแนกแผนงาน
5. การนำแผนสู่การปฏิบัติ
  - 5.1 การเตรียมดำเนินงาน
  - 5.2 การขออนุญาตดำเนินงาน
  - 5.3 การจัดองค์การหรือหน่วยงานรับผิดชอบ
6. การติดตามการปฏิบัติตามแผน
  - 6.1 การติดตามการปฏิบัติตามแผน
  - 6.2 การประเมินการปฏิบัติงาน
  - 6.3 การปรับปรุง แก้ไขและการออกแบบแผนงานใหม่

5. การนำวงจรคุณภาพ (PDCA) มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพขององค์กร

5.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2551) ได้วิเคราะห์และจัดรูปแบบระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้แนวความคิดของทฤษฎีระบบ และใช้แนวความคิดของ PDCA เป็นเครื่องมือแห่งคุณภาพ (Quality Tools) ดังภาพ 2



ภาพ 2 แสดงระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ที่มา: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2551

5.2 มหาวิทยาลัยพายัพ ได้ดำเนินการเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยใช้วงจรเดมมิง (PDCA) เป็นเครื่องมือในกระบวนการของระบบ โดยกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนตัวระบบของมหาวิทยาลัยพายัพ ได้แก่ 1) นโยบาย แผน การประกันคุณภาพการศึกษา 2) คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ 3) สำนักประกันคุณภาพการศึกษา 4) งบประมาณเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา 5) บุคลากรทุกคนในมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยพายัพดำเนินการควบคุมคุณภาพภายใน การดำเนินงานในส่วนของการดำเนินงาน (Outcome) โดยกำหนดตัวบ่งชี้ที่ภายใต้ IPOO ครอบคลุมกับองค์ประกอบคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และมาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพภายใน ประเมินคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นกระบวนการวงจรคุณภาพเดมมิง (Quality Cycle of Deming's Theory: PDCA) (มหาวิทยาลัยพายัพ, ม.ป.ป.)

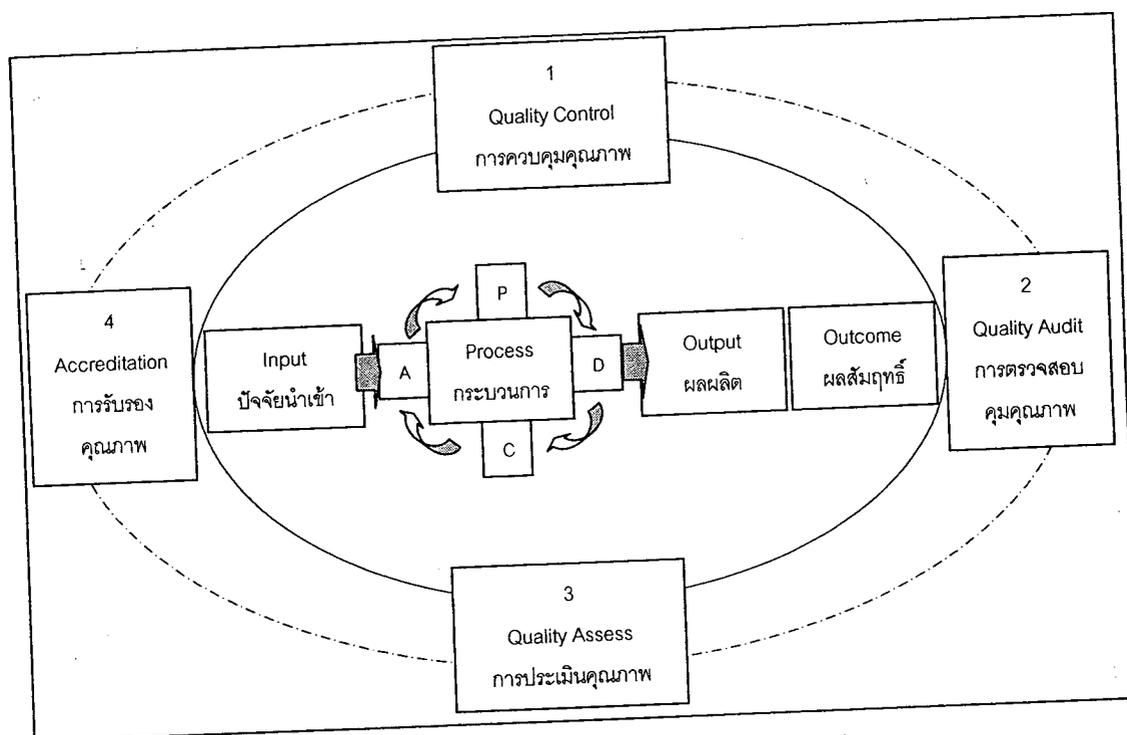
Plan: มีการวางแผนงาน โดยมีเป้าหมาย มีขั้นตอนการดำเนินงาน

Do: มีการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับต่าง ๆ

Check: มีการประเมินการดำเนินงานอย่างมีระบบ และประเมินการดำเนินการประเมินผล

Act: มีการปรับปรุงการดำเนินงานตามผลการประเมิน

ผลจากการประเมินคุณภาพภายในสามารถนำมาจัดลำดับ และจัดตำแหน่งของหน่วยงานที่รับการประเมินคุณภาพภายในตลอดจนนำผลมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานในแต่ละระดับ และเข้าสู่กระบวนการควบคุมคุณภาพภายในต่อไป จนกระทั่งเข้าสู่รอบการประเมินคุณภาพภายนอก เมื่อมีการควบคุมคุณภาพภายใน ตรวจสอบ ประเมินคุณภาพภายในเสร็จสิ้นจึงเข้าสู่กระบวนการรับรองคุณภาพโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา สมศ. และนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยต่อไป



ภาพ 3 แสดงระบบประกันคุณภาพการศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ

ที่มา: มหาวิทยาลัยพายัพ, ม.ป.ป.

### 5.3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543, หน้า 13) ได้กำหนดขั้นตอนการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยใช้วงจร PDCA ในการดำเนินการมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

5.3.1 วางแผนการปฏิบัติงาน (P) กำหนดเป้าหมายหรือมาตรฐานการศึกษา จัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย กำหนดแนวทางการดำเนินงาน กำหนดระยะเวลา กำหนดงบประมาณ กำหนดผู้รับผิดชอบ

5.3.2 ดำเนินการตามแผน (D) ส่งเสริม สนับสนุน จัดตั้งอำนวยการความสะดวก การสนับสนุนทรัพยากร การกำกับติดตามให้การนิเทศ

5.3.3 ตรวจสอบประเมินผล (C) วางกรอบการประเมิน จัดทำหรือจัดทำเครื่องมือ เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมาย ตรวจสอบ/ปรับปรุงคุณภาพการประเมิน

5.3.4 นำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน (A) ปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากรในระยะต่อไป จัดทำข้อมูลสารสนเทศ

## 6. ประโยชน์ของวงจรคุณภาพเดมมิ่ง

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2552) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของวงจรเดมมิ่ง (PDCA) ไว้ดังนี้

### 6.1 เพื่อป้องกัน

6.1.1 การนำวงจรเดมมิ่ง (PDCA) ไปใช้ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีการวางแผน การวางแผนที่ดีช่วยป้องกันปัญหาที่ไม่ควรเกิด ช่วยลดความสับสนในการทำงาน ลดการใช้ ทรัพยากรมากหรือน้อยเกินความพอดี ลดความสูญเสียในรูปแบบต่าง ๆ

6.1.2 การทำงานที่มีการตรวจสอบเป็นระยะ ทำให้การปฏิบัติงานมีความรัดกุม ขึ้น และแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วก่อนจะลุกลาม

6.1.3 การตรวจสอบที่นำไปสู่การแก้ไขปรับปรุง ทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว ไม่เกิดซ้ำ หรือลดความรุนแรงของปัญหา ถือเป็น การนำความผิดพลาดมาใช้ให้เกิดประโยชน์

### 6.2 เพื่อแก้ไขปัญหา

6.2.1 ถ้าเราประสบสิ่งที่ไม่เหมาะสม ไม่สะอาด ไม่สะดวก ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ประหยัด เราควรแก้ปัญหา

6.2.2 การใช้วงจรเดมมิ่ง (PDCA) เพื่อการแก้ปัญหา ด้วยการตรวจสอบว่ามี อะไรบ้างที่เป็นปัญหา เมื่อหาปัญหาได้ ก็นำมาวางแผนเพื่อดำเนินการตามวงจรเดมมิ่ง (PDCA) ต่อไป

### 6.2.3 เพื่อปรับปรุง

“ทำวันนี้ให้ดีกว่าเมื่อวาน และพรุ่งนี้ต้องดีกว่าวันนี้” วงจรเดมมิ่ง (PDCA) เพื่อการปรับปรุง คือไม่ต้องรอให้เกิดปัญหา แต่เราต้องเสาะแสวงหาสิ่งต่าง ๆ หรือวิธีการที่ดี กว่าเดิมอยู่เสมอเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคม เมื่อเราคิดว่าจะปรับปรุงอะไร ก็ให้ใช้วงจร เดมมิ่ง (PDCA) เป็นขั้นตอนในการปรับปรุง ที่สำคัญ ต้องเริ่มวงจรเดมมิ่ง (PDCA) ตัวเองก่อน มุ่งไปที่คนอื่น

โดยปกติเราสามารถใช่วงจรเดมมิ่ง (PDCA) เป็นเครื่องมือใน การดำเนินงาน 2 ลักษณะดังนี้ (วีรพล บดีรัฐ, 2543, หน้า 7)

1. ทุกครั้งที่เริ่มกิจการ PDCA จะช่วยให้กิจกรรมมีการปรับปรุงอย่าง ต่อเนื่อง การใช้งาน PDCA ในแนวทางนี้เริ่มจากการตั้งเป้าหมายด้วยการวางแผน (P) และนำไป สู่การปฏิบัติ (D) หลังจากนั้นก็มีการตรวจสอบประเมินผลการปฏิบัติตามแผน (C) ว่าผลที่ได้นั้น เป็นไปตามที่คิดไว้มากน้อยเพียงใด และขั้นตอนสุดท้ายคือ นำผลที่ได้จากการประเมินไป

ดำเนินการต่อตามความเหมาะสม (A) หากผลการปฏิบัติเป็นไปตามแผนที่ตั้งไว้ก็จะจัดทำเป็นมาตรฐานวิธีการดำเนินการเพื่อทำกิจกรรมลักษณะเดียวกันต่อไป แต่หากว่าผลการดำเนินการไม่เป็นไปตามแผนที่ตั้งไว้ อาจจะต้องคิดปรับเปลี่ยนบางอย่าง เช่น เปลี่ยนแผน เปลี่ยนวิธีการดำเนินการ ฯลฯ

2. เมื่อต้องการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การใช้งานวงจรเดมมิ่ง (PDCA) แนวทางนี้เริ่มต้นจากการระบุปัญหาและคิดค้นวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยการกำหนดเป็นแผน (P) แล้วลงมือแก้ไขปัญหตามแผน (D) ในการแก้ไขปัญหอาจสำเร็จหรือไม่สำเร็จก็ได้ ซึ่งจะทราบได้ด้วยการตรวจสอบผลลัพธ์และประเมินวิธีแก้ปัญหที่เลือกใช้ (C) และสุดท้ายเมื่อตรวจสอบและประเมินผลแล้วหาวิธีการแก้ปัญหานั้นใช้ได้ผล แก้ปัญหานั้นได้ ก็นำวิธีการนั้นมาเพื่อแก้ปัญหที่มีลักษณะเดียวกันในอนาคตต่อไป แต่ถ้าหาวิธีการแก้ปัญหานั้นไม่ได้ผลก็จะมี การคิดหาวิธีการแก้ไขปัญหแบบใหม่มาใช้ต่อไป (A)

จากแนวคิดกระบวนการการบริหารที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความสำคัญและความหมายของวงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) กระบวนการบริหารและการนำวงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) มาใช้ในการพัฒนาองค์กร ที่กล่าวในข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดวงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) และนำมาเป็นฐานแนวคิดในการศึกษารูปแบบการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบัน การอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

มีนักวิชาการ หน่วยงาน ได้กล่าวถึงขั้นตอน/กระบวนการบริหารงานอื่นๆ ไว้ดังนี้

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2542, หน้า 187-190) กล่าวว่า กระบวนการจัดการที่สถานศึกษา ควรนำมาใช้ในการบริหารคุณภาพ คือ การควบคุมคุณภาพโดยใช้วงจรเดมมิ่งในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกระดับการบริหารและการปฏิบัติ PDCA ที่ย่อมาจาก Plan-Do-Check-Act แปลว่า วางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง ซึ่งดำเนินการอย่างมีวินัยให้ครบวงจรหมุนเวียนพัฒนาไปอย่างไม่มีวันหยุด

ลูเธอร์ เฮท กุลลิค และ ไลนด์อล อัลวิก (Luther H. Gulick and Lyndall Urwick, n'd' อ้างอิงใน สมคิด บางโม, 2544, หน้า 72) ได้แบ่งการบริหารงานได้ 7 ประการด้วยกัน คือ

1. Planning คือ การวางแผนหรือวางโครงการอย่างกว้าง ๆ ว่ามีงานอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติตามลำดับพร้อมด้วยการวางแผนวิธีปฏิบัติ ระบุวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานนั้น ๆ ก่อนลงมือปฏิบัติการ

2. Organizing คือ การจัดรูปโครงสร้างหรือเค้าโครงการบริหารโดยกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานย่อย หรือของตำแหน่งต่าง ๆ ของหน่วยงานให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดลักษณะและวิธีการติดต่อประสานสัมพันธ์กันตามลำดับนั้น

3. Staffing คือ การบริหารงานบุคคลของหน่วยงาน ตั้งแต่การแสวงหา การบรรจุแต่งตั้ง การฝึกอบรมพัฒนา การให้รางวัลตลอดถึงการบำรุงรักษาให้ทำงานที่ได้อยู่ตลอดไป

4. Directing คือ การวินิจฉัยสั่งการหลังจากได้วิเคราะห์พัฒนางานโดยรอบคอบแล้ว รวมทั้งการติดตามและให้มีปฏิบัติงานตามคำสั่งนั้น ๆ ในฐานะที่ผู้บริหารเป็นผู้นำหรือผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน

5. Co-ordinating คือ การประสานงานหรือสื่อสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานหรือกับแหล่งต่าง ๆ ภายในองค์การให้เข้ากันได้เพื่อให้งานเดินและเกิดประสิทธิภาพไม่มีการทำงานซ้ำซ้อน หรือขัดแย้งกันทำให้การดำเนินงานประสานกลมกลืนบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การได้

6. Reporting คือ การเสนอรายงานให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบต่าง ๆ รับทราบความเคลื่อนไหว ความเป็นไปเป็นระยะ ๆ ทั้งผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา ได้ทราบตามความก้าวหน้าของงานอยู่เสมอ ๆ การเสนอรายงานความจำเป็นต้องมีการบันทึกเป็นหลักฐาน มีการวิจัย การประเมินผล มีการตรวจสอบเป็นระยะ ๆ เพื่อการปรับปรุงได้ทันทีหรือการปรับปรุงในอนาคต

7. Budgeting คือ การจัดทำงบประมาณการเงิน การวางแผน หรือ โครงการใช้จ่ายเงิน การทำบัญชี การควบคุมดูแลการใช้จ่ายเงินโดยรอบคอบและรัดกุม

สุมณ อมรวิวัฒน์ (2544, หน้า 11-24) กล่าวว่า แนวคิดของวงจรมะมิง (Deming Cycle: PDCA) นี้ ดร.วอเตอร์ ชอฮาท (Dr. Water Shewhart) เป็นผู้พัฒนาขึ้นเป็นคนแรกในปี ค.ศ. 1939 และ ดร.ดับบลิว เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (Dr. W. Edwards Deming) เป็นผู้นำมาเผยแพร่ในประเทศไทยญี่ปุ่นเมื่อปี ค.ศ. 1950 จนเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายในชื่อ วงจักรเดมมิง (Deming Cycle) หรือวงจรมุ่งคุณภาพ (Quality control circle: PDCA) จุดมุ่งหมายของวงจรมะมิง PDCA ซึ่งเป็นกิจกรรมพื้นฐานในการบริหารคุณภาพ ต้องการปรับปรุงการทำงานในแต่ละรอบ PDCA อย่างต่อเนื่องอย่างเป็นระบบและมีการวางแผนพัฒนาต่อไปเรื่อย ๆ 4 ขั้นตอนคือ

1. การวางแผน (Plan-P) การวางแผนจะช่วยพัฒนาความคิดต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่รูปแบบที่เป็นจริงขึ้นมาในรายละเอียดให้พร้อมในการเริ่มต้นลงมือปฏิบัติ ดังนั้นการวางแผนจึงต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยละเอียดรอบคอบเพื่อให้ได้แผนที่สมบูรณ์และดีที่สุด โดยกำหนดขอบเขต

ของปัญหาให้ชัดเจน กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และกำหนดวิธีการการที่จะบรรลุถึงให้ชัดเจนและถูกต้องแม่นยำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

2. การปฏิบัติตามแผน (Do-D) ประกอบด้วยการทำงาน 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การวางแผนกำหนดการ ในระยะนี้มีการแยกแยะกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องกระทำ กำหนดเวลาที่คาดว่าจะต้องใช้ในกิจกรรมแต่ละอย่าง และการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ

ระยะที่ 2 การจัดการโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญหลายแขนงจากแหล่งต่าง ๆ มาช่วย และประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ

ระยะที่ 3 พัฒนาความสามารถในการทำงานของผู้ร่วมงาน โดยการทำให้ผู้ร่วมงานเข้าใจถึงงานทั้งหมด ทราบเหตุผลที่ต้องทำและสามารถใช้ดุลยพินิจที่เหมาะสมในการทำงานร่วมกัน

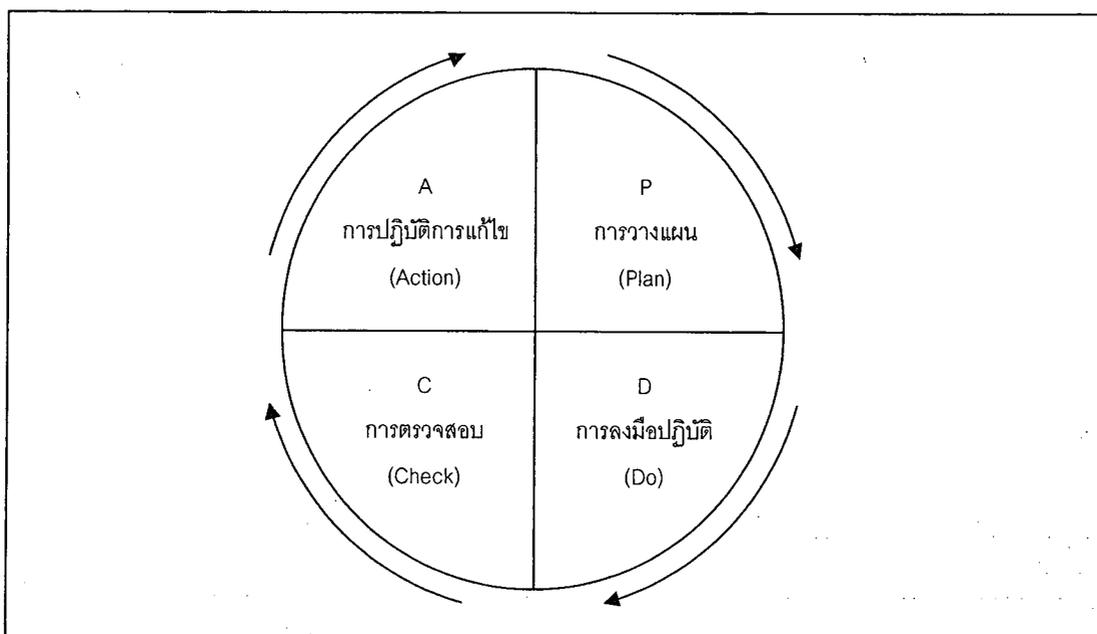
3. การตรวจสอบ (Check-C) ทำให้ทราบสภาพการณ์ของงานที่เป็นอยู่เปรียบเทียบกับสิ่งที่วางแผนไว้ โดยมีกระบวนการดังนี้ กำหนดวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ รวบรวมข้อมูล พิจารณากระบวนการทำงานเป็นตอน ๆ เพื่อแสดงจำนวนและคุณภาพของผลงานที่ได้รับในแต่ละขั้นตอนเปรียบเทียบกับที่ได้วางแผนไว้ การรายงานและเสนอผลการประเมินรวม

4. การแก้ไขปัญหา (Action-A) จากผลการตรวจสอบหากพบว่าเกิดปัญหาอุปสรรคและข้อบกพร่องทำให้งานที่ได้ไม่ตรงตามเป้าหมายหรือผลงานไม่ได้มาตรฐาน ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อวางแผนปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น หรือปฏิบัติการปรับปรุงการแก้ไขปัญหาลักษณะปัญหาที่ค้นพบ โดยอาจใช้มาตรการดังนี้ การทบทวนนโยบาย การปรับปรุงระบบหรือวิธีการทำงาน หรือการประชุมแก้ไขกระบวนการทำงาน หรือหากประสบผลสำเร็จก็วางแผนปรับปรุงให้ได้ผลดียิ่งขึ้นไปเรื่อย ๆ วงจรคุณภาพเดิมจึงเป็นวงจรการพัฒนาที่จะต้องหมุนให้มีการพัฒนาดีขึ้นเรื่อย ๆ ไม่หยุดนิ่ง

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ สมชาย หิรัญกิตติ และสมศักดิ์ วานิชยากรณ์ (2545, หน้า 321) กล่าวถึงการบริหารจัดการคุณภาพ (Quality management) สำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามวงจร PDCA มีรายละเอียดดังนี้

1. การวางแผน (Plan) เป็นการเตรียมแผนเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
2. การลงมือปฏิบัติ (Do) เป็นการลงมือปฏิบัติตามแผนเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
3. การตรวจสอบ (Check) เป็นการตรวจสอบว่าได้ดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้หรือไม่อย่างไร

4. การแก้ไขข้อบกพร่อง (Action) จากการตรวจสอบหากการปฏิบัติงานบรรลุผลตามแผนที่วางไว้ก็ดำเนินต่อไป แต่ถ้าพบข้อบกพร่องก็ทำการแก้ไขและวางแผนเพื่อทำการปรับปรุงใหม่ดังแสดงได้ดังภาพ 4



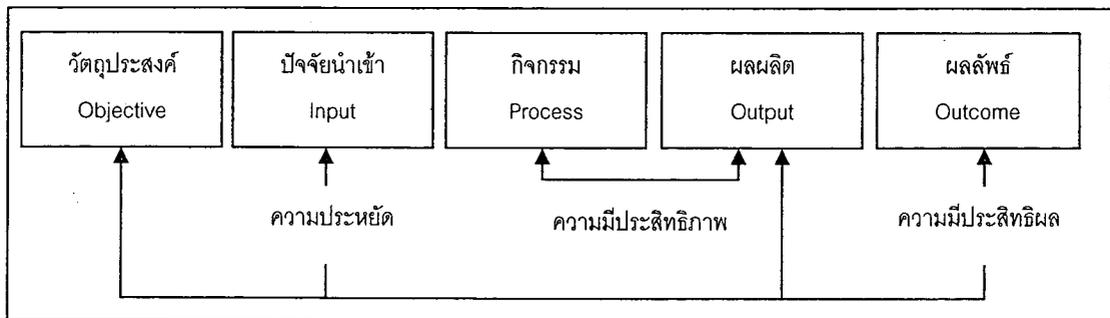
ภาพ 4 แสดงวงจร PDCA

ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์ สมชาย หิรัญกิตติ และสมศักดิ์ วานิชยากรณ์, 2545, หน้า 322

สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน (2545, หน้า 28) กล่าวว่า การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results based management) หมายถึง วิธีการบริหารที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ขององค์การเป็นหลัก (Results) ซึ่งมีตัวชี้วัดผล (Indicators) ที่เป็นรูปธรรมอย่างเป็นระบบในการประเมินผลงาน โดยพิจารณาจากการเปรียบเทียบผลผลิต และผลลัพธ์ ที่เกิดขึ้นจริงกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีชื่อเรียกแตกต่างกันบ้าง เช่น Performance management หรือ Results oriented management หรือ Management by objectives

การบริหารมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์จะเน้นที่ผลลัพธ์ (Outcomes) โดยมุ่งจุดเน้นให้ความสำคัญที่การกำหนดพันธกิจและวัตถุประสงค์ (Objective) ของโครงการ หรืองานที่ชัดเจน โดยต้องกำหนดผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ทุกโครงการ/งานที่ชัดเจน ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับภารกิจและวัตถุประสงค์ขององค์การ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก (Key performance

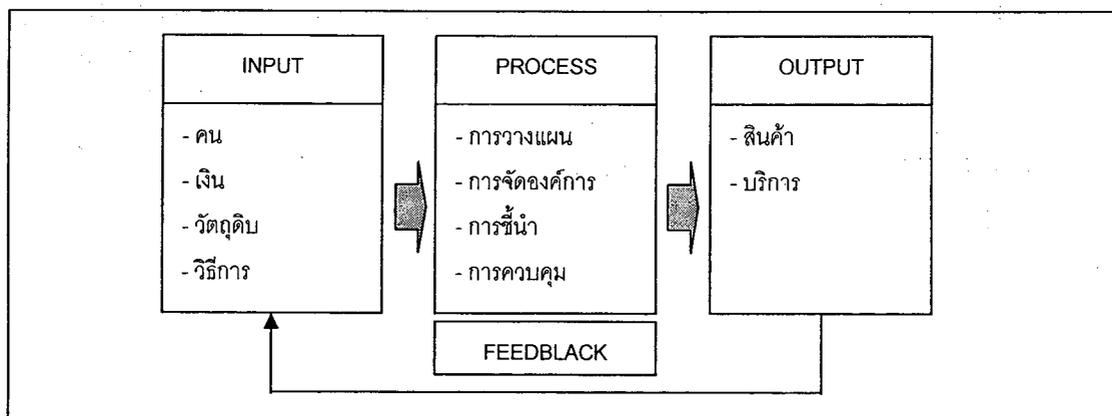
indicator: KPI) ที่ชัดเจน ซึ่งทุกคนในองค์กรต้องทราบและเข้าใจการประเมินผลการปฏิบัติงานจะประเมินตามตัวบ่งชี้ (KPI) ที่กำหนด ซึ่งมีประโยชน์ต่อการคิดค่าตอบแทน และปรับปรุงพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และตรงตามต้องการของลูกค้า ซึ่งในทางการศึกษา ได้แก่ ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน เป็นต้น สรุปได้ดังภาพ 5



ภาพ 5 แสดงกระบวนการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์

ที่มา: สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน, 2545, หน้า 28

ตุลา มหาพสุธานนท์ (2547, หน้า 42) กล่าวถึงการจัดการหรือการบริหารที่เป็นกระบวนการแสดงได้ดังภาพ 6



ภาพ 6 แสดงกระบวนการการจัดการ

ที่มา: ตุลา มหาพสุธานนท์, 2547, หน้า 42

สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (2548, หน้า 77) กล่าวว่า กระบวนการบริหารจัดการคุณภาพทั้งระบบ PDCA (Plan – Do – Check – Action) ของ ดร.เดมมิ่ง (Dr. Deming) เป็นกระบวนการบริหารจัดการที่ครบวงจร (P D C A) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผน (P – Plan) เป็นการคิดเตรียมการไว้ล่วงหน้าเพื่อจะทำงานให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ในการวางแผนจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบงาน ระยะเวลาและทรัพยากรที่ต้องใช้เพื่อทำงานให้บรรลุ งานในส่วนนี้ของสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยแผนงาน งาน/โครงการต่าง ๆ ที่สถานศึกษาจะดำเนินการ เพื่อให้ประสบผลสำเร็จ

2. การปฏิบัติตามแผน (D – Do) เป็นการดำเนินการต่อเนื่องจากการวางแผน กล่าวคือผู้เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามลักษณะงาน ระยะเวลาและความรับผิดชอบของแต่ละส่วน โดยผู้บริหารอาจจะต้องนิเทศ แนะนำ กำกับ ติดตาม หากพบปัญหาอุปสรรคอะไรก็คอยแนะนำช่วยเหลือให้งานทั้งปวงได้เป็นไปตามที่ตั้งความหวัง

3. การตรวจสอบประเมินผล (C – Check) เป็นการประมาณค่าการดำเนินงานว่าเด่น ด้อย ดี ไม่ดี มากน้อยแค่ไหนเพียงใด โดยการเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่คาดหวังไว้กับสิ่งที่ทำได้จริง ถ้าสิ่งที่ทำได้จริงมากกว่าที่คาดหวัง ก็แสดงว่าดี ประสบผลสำเร็จ แต่ถ้าสิ่งที่ทำได้จริงน้อยกว่าที่คาดหวังก็แสดงว่าไม่ดี ต้องปรับปรุงแก้ไข การประเมินในขั้นตอนนี้ มุ่งที่จะได้ทราบสภาพการดำเนินงานจริงว่าเป็นอย่างไร จะต้องปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ ผลจากการประเมินจึงมุ่งเพื่อการพัฒนางานมากกว่าการจับผิดผู้ปฏิบัติ

4. การปรับปรุงงาน (A – Action) เป็นการนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงเพื่อพัฒนา งาน กล่าวคือ ถ้าผลการปฏิบัติในห้วงเวลาที่ผ่านมายังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ก็จะต้องแสวงหาวิธีดำเนินการให้เหมาะสมกว่าเดิม แต่ถ้าผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายแล้วในการดำเนินการต่อไปก็จะได้เปลี่ยนเป้าหมายให้สูงขึ้น จะได้เป็นการท้าทายการทำงานของบุคลากร และเป็นการสร้างหลักประกันว่าการดำเนินงานในองค์กรมีแต่พัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ไม่มีหยุดอยู่กับที่

การดำเนินงานตามวงจร PDCA จะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องเช่นเดียวกัน เมื่อปฏิบัติกิจกรรมในขั้นที่ 1 เสร็จ ก็ต่อไปขั้นที่ 2 ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 ตามลำดับ เมื่อครบรอบหนึ่งในขั้นที่ 4 แล้ว ก็จะขึ้นขั้นที่ 1 ในรอบต่อไปอีก วนเวียนอยู่เช่นนี้

โบวี (Bovee, 1993, p.5) กล่าวว่าหน้าที่ของการบริหารจัดการมี 4 ประการ ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) คือ การกำหนดเป้าหมาย (Goals) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) และการพัฒนาแผนย่อยเพื่อให้เกิดการประสานงานกิจกรรมต่าง ๆ

2. การจัดองค์การ (Organizing) เป็นการกำหนดว่าจะทำงานอะไร บุคคลใดที่มีความเหมาะสมที่จะทำงานนั้น การจัดองค์การจะต้องมีการจัดบุคคลเข้าทำงาน

3. การนำ (Leading) คือ การจูงใจผู้ใต้บังคับบัญชา การสั่งการ การคัดเลือก ช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการบริหารความขัดแย้ง

4. การควบคุม (Controlling) เป็นการติดตามผลและแก้ไขปรับปรุงสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่างานบรรลุผลตามที่ได้วางแผนไว้

คูนท์และโอ ดอนเนลล์ (Koontz and O'Donnell, 2001, p. 9) ได้ให้แนวคิดกระบวนการบริหาร ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนซึ่งต่างก็แยกจากกันโดยหน้าที่และภารกิจแต่จะดำเนินไปเป็นกระบวนการตามลำดับและเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันตามระบบบริหาร ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การและการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผล

2. การจัดองค์การ (Organizing) ประกอบด้วย การนำปัจจัยทางการบริหาร เช่น คน เงิน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการบริหารที่จะทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผล

3. การจูงใจ (Motivating) ประกอบด้วย การอำนวยการ (Directing) การติดต่อสื่อสาร (Communicating) และการเป็นผู้นำในการดำเนินการ (Leading)

4. การควบคุมงาน (Controlling) เป็นการติดตามและประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับแผนที่กำหนด

ดูบริน (Dubrin, 2010, pp. 12-13) ได้นำเสนอแนวคิดหน้าที่การบริหารไว้เช่นเดียวกับนักการศึกษาหลายท่านแต่มีการจัดหมวดหมู่ ขั้นตอนการบริหารที่แตกต่างไป เช่น การจัดบุคลากร (Staffing) ไปรวมในด้านการจัดองค์การ (Organizing) การกำหนดเป้าหมายขององค์การ (Goals Setting) ไปรวมในด้านการวางแผน (Planning) สำหรับการตัดสินใจ สั่งการ การสื่อสารและการจูงใจ จัดรวมอยู่ในด้านการนำ (Leading) ซึ่งกระบวนการบริหารตามแนวคิดของ ดูบริน มีดังนี้

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง กระบวนการกำหนดเป้าหมายขององค์การและวางแนวทางดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายนั้น ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์การ การกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ การกำหนดนโยบาย มาตรการและกลยุทธ์การดำเนินงาน รวมทั้งการกำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน

2. การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง กระบวนการจัดการทรัพยากรและการจัดระบบการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ ประกอบด้วย การจัดทำแผนภูมิปฏิบัติงาน การจัดบุคลากรรับผิดชอบงานต่าง ๆ การจัดทำมาตรฐานและรายละเอียด

การปฏิบัติงาน การจัดระบบการบังคับบัญชาและการประสานงาน การกำหนดภารกิจขององค์การ การจัดระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในองค์การ

3. การนำ (Leading) หมายถึง การอำนวยการและการประสานงาน เพื่อให้บุคลากร ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายขององค์การ ซึ่งต้องอาศัยภาวะผู้นำของผู้บริหารประกอบด้วย การจูงใจ การตัดสินใจสั่งการ การสื่อสารและการแก้ปัญหาความขัดแย้งของบุคลากร

4. การควบคุม (Controlling) หมายถึง การกำกับให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย และแผนขององค์การ ประกอบด้วย การตรวจสอบ ติดตาม การเปรียบเทียบผล การปฏิบัติงานกับ เกณฑ์ที่กำหนดไว้ และการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน

แนวคิดของ โบวี (Bovee) ดูบริน (Dubrin) และคุนทซ์และโอ ดอนเนลล์ (Koontz and O'Donnell) มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยให้ความสำคัญในเรื่องการจัดองค์การ เพราะเป็น กระบวนการจัดการทรัพยากรและการจัดระบบดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า กระบวนการบริหารจัดการคุณภาพทั้งระบบ PDCA (Plan – Do – Check – Action) ของ Dr. Deming เป็นกระบวนการบริหารจัดการที่ครบวงจร ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน และควรเสริมเพิ่มเข้ามาอีก 3 ประการ คือ การนำ (Leading) การจูงใจ (Motivating) และการจัดองค์การ (Organizing) มีรายละเอียดดังนี้คือ

1. การวางแผน (Plan) หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียดรอบคอบ กำหนดขอบเขตของปัญหาให้ชัดเจน กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบงาน ระยะเวลาและทรัพยากรที่ต้องใช้เพื่อทำงานให้บรรลุผล

2. การปฏิบัติตามแผน (Do) หมายถึง การวางกำหนดการ การจัดสรรทรัพยากร การปฏิบัติตามแผน การนิเทศ แนะนำ กำกับ ติดตาม การแนะนำช่วยเหลือให้งานเป็นไปตามที่ตั้งไว้

3. การตรวจสอบประเมินผล (Check) หมายถึง การตรวจสอบประเมินผล การดำเนินงาน โดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ว่าเป็นอย่างไร จะต้องปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ ผลจากการประเมินเพื่อการพัฒนา โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ มีการรวบรวมข้อมูล การพิจารณากระบวนการทำงานเป็นขั้นตอน เพื่อรายงานและเสนอผล การประเมินในภาพรวม

4. การปรับปรุงงาน (Action) หมายถึง การนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงเพื่อพัฒนา งาน กล่าวคือ ถ้าผลการปฏิบัติในห้วงเวลาที่ผ่านมายังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ก็จะต้องแสวงหา วิธีดำเนินการให้เหมาะสมกว่าเดิม แต่ถ้าผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายแล้วใน การดำเนินการต่อไปก็จะได้เปลี่ยนเป้าหมายให้สูงขึ้น โดยมีการกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาและ

อุปสรรคที่ไม่เป็นไปตามแผน ดำเนินการแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน ป้องกันปัญหาในอนาคต  
การจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน

5. การนำ (Leading) หมายถึง การอำนวยความสะดวกและการประสานงาน เพื่อให้บุคลากร  
ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายขององค์การ ซึ่งต้องอาศัยภาวะผู้นำของผู้บริหารประกอบด้วย การจูงใจ  
ผู้ใต้บังคับบัญชา การตัดสินใจสั่งการ การคัดเลือกช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวมไปถึง  
การบริหารความขัดแย้งของบุคลากร

6. การจูงใจ (Motivating) หมายถึง การดำเนินการที่ประกอบด้วย การอำนวยความสะดวก  
(Directing) การติดต่อสื่อสาร (Communicating) และการเป็นผู้นำในการดำเนินการ (Leading)

7. การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง กระบวนการจัดการทรัพยากรและ  
การจัดระบบการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ ประกอบด้วย การจัดทำแผนภูมิ  
ปฏิบัติงาน การจัดบุคลากรรับผิดชอบงานต่าง ๆ การจัดทำมาตรฐานและรายละเอียด  
การปฏิบัติงาน การจัดระบบการบังคับบัญชาและการประสานงาน การกำหนดภารกิจขององค์การ  
การจัดระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในองค์การ

## แนวคิดเกี่ยวกับสถาบันการอาชีวศึกษา

### การจัดการอาชีวศึกษา

#### 1. ระบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา

ระบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ระดับ (สำนักงานคณะกรรมการ  
การอาชีวศึกษา, ม.ป.ป.) ดังนี้

##### ระดับชาติ

พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553  
มาตรา 34 กำหนดให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบายแผนพัฒนา  
มาตรฐานและหลักสูตรการอาชีวศึกษาทุกระดับ ที่สอดคล้องกับความต้องการตามแผนพัฒนา  
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ การส่งเสริมประสานงานการจัด  
อาชีวศึกษาของรัฐและเอกชน การสนับสนุนทรัพยากร การติดตามตรวจสอบ และประเมินผล  
การจัดการอาชีวศึกษาโดยคำนึงถึงคุณภาพและความเป็นเลิศทางวิชาชีพ

กฎกระทรวงกำหนดจำนวนกรรมการ คุณสมบัติ หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหา  
การเลือกประธานกรรมการและกรรมการ วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่งของ  
กรรมการในคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2546 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 มกราคม 2547)  
ข้อ 3 ให้คณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีกรรมการจำนวนไม่เกินสามสิบสองคนประกอบด้วย

1. ประธานกรรมการ

2. กรรมการโดยตำแหน่งจำนวนแปดคน ได้แก่ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เลขาธิการสภาการศึกษา เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา ผู้อำนวยการสำนักงานประเมินผล เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

3. กรรมการที่เป็นผู้แทนองค์กรเอกชน จำนวนสามคน

4. กรรมการที่เป็นผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนหนึ่งคน

5. กรรมการที่เป็นผู้แทนองค์กรวิชาชีพ จำนวนสองคน

6. กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนไม่เกินสิบหกคน ซึ่งแต่งตั้งจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงทางด้านการบริหารการอาชีวศึกษาจากภาครัฐและเอกชน ด้านเศรษฐกิจและการพัฒนากำลังคน ด้านอุตสาหกรรม ด้านเกษตรกรรมและการประมง ด้านธุรกิจและการบริการ ด้านศิลปหัตถกรรม ด้านคหกรรม และด้านการศึกษาพิเศษ ด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านรวมกัน และในจำนวนนี้ให้แต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงในด้านการบริหารการอาชีวศึกษาของเอกชนอย่างน้อยหนึ่งคน

7. เลขาธิการคณะกรรมการอาชีวศึกษา เป็นกรรมการและเลขานุการ

กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2546 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 8 กรกฎาคม 2546) กำหนดอำนาจหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา ดังนี้

1. จัดทำข้อเสนอแนวนโยบาย แผนพัฒนา มาตรฐานและหลักสูตรการอาชีวศึกษา  
ทุกระดับ

2. ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับมาตรฐานอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

3. กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการจัดงบประมาณและสนับสนุนทรัพยากร

4. พัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษา

5. ส่งเสริมประสานงานการจัดการอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชน รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ และรูปแบบความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นและสถานประกอบการ

6. ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการจัดการอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน

7. จัดระบบส่งเสริมและประสานงานเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการอาชีวศึกษาและอบรมวิชาชีพ

8. ดำเนินการเกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และดำเนินการตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษามอบหมาย

9. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย และให้แบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดังต่อไปนี้

1. สำนักอำนวยการ
2. สำนักความร่วมมือ
3. สำนักติดตามและประเมินผลการอาชีวศึกษา
4. สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา
5. สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
6. สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
7. สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา

2. ระดับสถาบันการอาชีวศึกษา มีคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษา และคณะกรรมการเครือข่ายสถาบันการอาชีวศึกษา (เป็นแนวคิดในขณะที่ยังไม่มี พ.ร.บ. การอาชีวศึกษา เพื่อทดลองใช้ไปก่อน)

2.1 คณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษา ให้มีคณะกรรมการสภาสถาบันการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย หัวหน้าสถานศึกษาที่เป็นส่วนหนึ่งของสถาบันการอาชีวศึกษา ผู้แทนภาคเอกชน ผู้แทนสถานประกอบการ ผู้ทรงคุณวุฒิจากกลุ่มอาชีพ สมาคมวิชาชีพ และผู้แทนกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการกำกับ ดูแลสถานศึกษาที่เป็นส่วนหนึ่งของสถาบันการอาชีวศึกษา รวมทั้งพิจารณาเสนอการจัดตั้งและขยายสถานศึกษา รวมทั้งการสรรหาผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา เพื่อเสนอขอความเห็นชอบและแต่งตั้งจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2.2 คณะกรรมการเครือข่ายสถาบันการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย กรรมการสภาสถาบันอาชีวศึกษา ผู้แทนสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ผู้แทนสถานประกอบการที่จัดการอาชีวศึกษา ผู้แทนหน่วยงานอื่นที่จัดการอาชีวศึกษา ทั้งนี้ให้มีผู้แทนจากภาคเอกชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง โดยให้คณะกรรมการเลือกประธานและรองประธานกรรมการสองคน และให้หัวหน้าสถานศึกษาที่ตั้งสำนักงานเครือข่ายสถาบันการอาชีวศึกษาเป็นกรรมการและเลขานุการ ซึ่งคณะกรรมการเครือข่ายสถาบันการอาชีวศึกษามีอำนาจหน้าที่ดังนี้

2.2.1 จัดทำแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนตามนโยบายและเป้าหมายของ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2.2.2 จัดทำแผนปฏิบัติการความร่วมมือและการระดมทรัพยากรจากสถาบัน การอาชีวศึกษา เครือข่าย สถานประกอบการ และชุมชน เพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษาและฝึกอบรม วิชาชีพ

2.2.3 ส่งเสริม สนับสนุน ประสานการดำเนินงานของสถานศึกษาในเครือข่าย ให้เป็นไปตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ

2.2.4 ส่งเสริม สนับสนุน ติดตาม ประสานการดำเนินงานของสถาบันการ อาชีวศึกษาในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินคุณภาพมาตรฐานให้ สอดคล้องกับนโยบายระดับชาติและความต้องการของท้องถิ่น

2.2.5 ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา การประเมินผลในการจัด การอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ

2.2.6 แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อกระทำการใด ๆ อันอยู่ใน อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการเครือข่ายสถาบันการอาชีวศึกษา

3. ระดับสถานศึกษา มีคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย ผู้แทน สถานศึกษาภาครัฐและเอกชน สถานประกอบการ ผู้ทรงคุณวุฒิการอาชีวศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิจาก กลุ่มอาชีพ และผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยให้คณะกรรมการเลือกประธานและ รองประธานสองคน และให้หัวหน้าสถานศึกษาเป็นกรรมการและเลขานุการ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

3.1 กำกับดูแลและสนับสนุนการดำเนินงานของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับ นโยบายและความต้องการของท้องถิ่น

3.2 ประสานและระดมทรัพยากร ความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน การอาชีวศึกษา

3.3 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา

3.4 แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อกระทำการใด ๆ อันอยู่ในอำนาจ หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา

แนวทางการปฏิรูประบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาไปสู่ความสำเร็จ

การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ให้ครอบคลุมสาระตามหลักลำดับความสำคัญดังนี้ ความเสมอภาค ในโอกาสทางการศึกษา การปฏิรูปหลักสูตรสถานศึกษา การปฏิรูปการเรียนรู้ การปฏิรูปครู

คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา การปฏิรูประบบการบริหารจัดการ การประกันคุณภาพ การศึกษา เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และ การระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา ดังนั้น ในการดำเนินการปฏิรูปการอาชีวศึกษาจึงต้องยึดแนวทางการดำเนินการที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความสอดคล้องระหว่างหลักสูตรของสถานศึกษากับความต้องการของบุคลากรในชุมชนหรือสังคม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นภายใต้การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยี ทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยเน้นการปฏิบัติจริงและปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2. ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและพัฒนาการทั้งด้านทักษะวิชาชีพ และทักษะชีวิต ร่วมกันสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมทั้งมีการเชื่อมโยงและประยุกต์สู่การปฏิบัติจริง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการเทียบโอนประสบการณ์ของผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานประกอบการกับประสบการณ์การเรียนการสอนในสถานศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลที่สนใจศึกษาเพื่อพัฒนาตนเองสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ควบคู่กับการศึกษาไปพร้อม ๆ กัน

3. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านอาชีวศึกษา จะต้องเป็นที่ยอมรับขององค์กร ซึ่งเป็นผู้ให้บริการผลผลิตของสถานศึกษา ซึ่งจะมีทั้งหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน คุณลักษณะสำคัญ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคมโดยทั่วไป 3 ประการ คือ 1) เป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข 2) เป็นคนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และ 3) เป็นคนที่สามารถปรับตัวเข้ากับชุมชนหรือสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ โดยเฉพาะความเก่งนั้น จะมีทักษะความชำนาญตามมาตรฐานวิชาชีพ (Vocational standard) (Occupation standard) ที่กำหนด

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้กำหนดยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบบริหารจัดการอาชีวศึกษาว่า การบริหารจัดการอาชีวศึกษา ต้องเป็นไปอย่างมีเอกภาพด้านนโยบาย มีองค์กรระดับชาติรองรับ มีการกระจายอำนาจสู่การปฏิบัติ เร่งรัด ผลักดัน การรวมกลุ่มสถานศึกษา เพื่อร่วมกันบริหารจัดการในรูปแบบสถาบันการอาชีวศึกษา และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคเอกชน ชุมชน และสังคม โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. สถาบันการอาชีวศึกษาจัดการศึกษา โดยให้สถานศึกษาเป็นฐานหลักในการพัฒนาผู้เรียน

2. สถาบันการอาชีวศึกษาจัดเตรียมทรัพยากร และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ให้เตรียมพร้อมรับการกระจายอำนาจสู่ระดับปฏิบัติทุกแห่ง

3. สถาบันการอาชีวศึกษาจัดเตรียมทรัพยากร สนับสนุนสถานศึกษาเพื่อจัดการอาชีวศึกษาตามสาขาความเชี่ยวชาญที่กำหนด
4. สถาบันการอาชีวศึกษาให้โอกาสผู้มีส่วนได้เสียได้ร่วมมือกับสถานศึกษาในการจัดการศึกษา
5. สถาบันการอาชีวศึกษาพัฒนาหลักสูตรจากมาตรฐานอาชีพแท้จริงใช้ในสถานศึกษา และสอดคล้องกับความต้องการของสังคม เช่น ด้านแฟชั่นเครื่องแต่งกาย ด้านประมง ด้านอาหาร
6. สถาบันการอาชีวศึกษาพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้ในกลุ่มสถานศึกษาในสถาบัน ต่างสถาบัน ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
7. สถาบันการอาชีวศึกษาส่งเสริมให้ครูอาจารย์ในสถานศึกษา ทำการวิจัยพัฒนาการเรียนการสอนทุกแห่ง
8. สถานศึกษาทุกแห่งมุ่งมั่นในการป้องกัน และแก้ปัญหาสารเสพติด การทะเลาะวิวาท และการพนัน ภายในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ
9. เสริมสร้างระบบบริหาร ระบบงาน กฎ ระเบียบ วิธีปฏิบัติใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการ พร้อมทั้งเครือข่ายการประสานงานระหว่างส่วนกลางกับส่วนภูมิภาคให้เกิดความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

### ประวัติสถาบันการอาชีวศึกษา

#### 1. วิวัฒนาการระยะแรก

แนวคิดการจัดการศึกษาอาชีพได้มีมาตั้งแต่ยุคสมัยที่ประเทศไทยเริ่มมีอาชีพหัตถกรรมมากขึ้นนอกเหนือไปจากอาชีพ กสิกรรม การ อาชีวศึกษา เริ่มอย่างเป็นระบบเมื่อได้รับการบรรจุในโครงการศึกษา พ.ศ. 2441 เป็นการศึกษาศิลปะซึ่งหมายถึง การเรียนวิชา เฉพาะ เพื่อให้เกิด ความชำนาญ โดยในปี พ.ศ.2452 การจัดการศึกษา ได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ โรงเรียน สามัญศึกษา สอนวิชา สามัญ และโรงเรียน วิสามัญศึกษาสอนวิชาเพื่อออกไปประกอบอาชีพ เช่น แพทย์ วิศวกร ภาษาอังกฤษ พาณิชยการ ครู เป็นต้น ในปี พ.ศ.2453 ได้จัดตั้ง โรงเรียนอาชีวศึกษา แห่งแรก คือ โรงเรียนพาณิชยการที่วัดมหาพฤฒาราม และวัดราชบูรณะ ปี พ.ศ. 2456 จัดตั้ง โรงเรียนเพาะช่าง และปี พ.ศ.2460 จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรม

แผนการศึกษาแห่งชาติ ได้มีผลต่อการกำหนดการศึกษาอาชีพให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2475 ได้กำหนดว่าวิสามัญศึกษา ได้แก่ การศึกษาวิชาชีพซึ่งจัดให้เหมาะสมกับภูมิประเทศ เช่น กสิกรรม หัตถกรรม และพาณิชยการ เพื่อเป็นพื้นฐานความรู้สำหรับ ประกอบการเกษตรกรรมและ อุตสาหกรรม ต่าง ๆ และในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2479 ได้

ปรากฏคำว่า "อาชีวศึกษา" เป็นครั้งแรกในระบบการศึกษาของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ อาชีวศึกษา ชั้นต้น กลาง และสูง รับนักเรียนจากโรงเรียนสามัญศึกษาของทุกระดับประโยค

ปี พ.ศ.2481 พระราชกฤษฎีกาจัดวางระเบียบราชการในสังกัดกระทรวงธรรมการ (กระทรวงศึกษาธิการ ในปัจจุบัน) ให้จัดตั้งกรมใหม่ขึ้น 2 กรม คือ

1. กรมสามัญศึกษา มีหน้าที่จัดการศึกษาสายสามัญ
2. กรมวิชาการ มีหน้าที่จัดการศึกษาสายอาชีพ

โดยแบ่งออกเป็น 4 กอง

1. สำนักงานเลขานุการกรม
2. กองตำรา
3. กองสอบไล่
4. กองอาชีวศึกษา

ซึ่งกองอาชีวศึกษามีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดโรงเรียนอาชีวศึกษา ปี พ.ศ.2484 ได้มีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พุทธศักราช 2484 ซึ่งตราขึ้นเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2484 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา คือ วันที่ 19 สิงหาคม 2484 กระทรวงธรรมการได้เปลี่ยนชื่อเป็น กระทรวงศึกษาธิการ และตั้งกรมอาชีวศึกษาขึ้นแทนกรมวิชาการ ส่วนกองวิชาการเป็นกอง ๆ หนึ่งในกรมอาชีวศึกษา ดังนั้น กรมอาชีวศึกษา จึงได้ตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติ เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2484

การแบ่งส่วนราชการออกเป็น 3 กอง คือ 1) สำนักงานเลขานุการกรม 2) กองโรงเรียน ทำหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินการโรงเรียนอาชีวศึกษา 3) กองวิชาการ ทำหน้าที่เกี่ยวกับหลักสูตร แบบเรียน ทะเบียน การสอบไล่ และการออกประกาศนียบัตร ช่วงระหว่างมหาสงครามเอเชียบูรพา การอาชีวศึกษาได้รับผลกระทบจากภัยสงคราม ก่อให้เกิดการขาดแคลนอุปกรณ์ การสอน นักเรียนต้องหลบภัย จำนวนครูและนักเรียนน้อยลง จนกระทั่งภาวะสงครามสงบลง รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้น โดยในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2494 การอาชีวศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษา ตอนปลาย และมัธยมศึกษาชั้นสูง โดยในแต่ละระดับกำหนดเวลา เรียนไม่เกิน 3 ปี

ปี พ.ศ. 2495 ได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดวางระเบียบราชการในกรมอาชีวศึกษา แบ่งส่วนราชการออกเป็น 7 กอง คือ

1. สำนักงานเลขานุการกรม
2. กองโรงเรียนการช่าง

3. กองโรงเรียนพาณิชย์และอุตสาหกรรม
4. กองโรงเรียนเกษตรกรรม
5. กองวิทยาลัยเทคนิค
6. กองส่งเสริมอาชีพ และ
7. กองออกแบบและก่อสร้าง

นอกจากนี้ ในปี พ.ศ.ดังกล่าวได้ริเริ่มจัดตั้งวิทยาลัยเทคนิคหลัก 4 แห่งทั่วประเทศ คือ วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพ (2495) วิทยาลัยเทคนิคภาคใต้ - สงขลา (2497) วิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-นครราชสีมา (2499) และวิทยาลัยเทคนิคภาคเหนือ- เชียงใหม่ (2500)

ปี พ.ศ. 2499 การอาชีวศึกษาได้ถูกพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ โดยโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หลายแห่ง ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนในระดับอาชีวศึกษาชั้นสูง และโรงเรียนอาชีวศึกษาชั้นสูงเฉพาะวิชาอีกหลายแห่ง ได้จัดตั้งขึ้น เพื่อรับนักเรียน ที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายสามัญเข้าศึกษาต่อ

ปี พ.ศ.2501 กรมอาชีวศึกษาได้รับความช่วยเหลือจากองค์การ SEATO โดยมหาวิทยาลัยฮาวาย ในการปรับปรุง หลักสูตรตามโครงการฝึกช่างฝีมือ และฝึกกอบบรมครูวิชาช่างก่อสร้าง ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างวิทยุ และช่างเชื่อมโลหะ โดยมีโรงเรียน การช่าง 18 แห่ง เข้าร่วมโครงการ ในระยะแรกแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2503 จำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีที่ 1-3 มีจำนวน ลดลง แต่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 4 จำนวนนักเรียนในประเภทช่างอุตสาหกรรมมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จนกระทั่งต้องเปิด การเรียนการสอนใน 2 ผลัด

ปี พ.ศ.2508 กรมอาชีวศึกษาได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ในการก่อตั้งวิทยาลัยเทคนิค ขอนแก่น

ปี 2509 ได้รับความช่วยเหลือจากองค์การยูนิเซฟในการปรับปรุงโรงเรียนการช่างสตรี จำนวน 35 แห่ง ทั้งในด้านหลักสูตร การเรียนการสอนและครุภัณฑ์ โดยเฉพาะ

ปี พ.ศ.2510 กรมอาชีวศึกษาได้มีหน่วยงานโครงการเงินกู้ธนาคารโลกเพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา มีหน้าที่ประสานงานระหว่างโรงเรียนในโครงการประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม รวม 25 แห่งกับกรมอาชีวศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการ

ปี พ.ศ.2512 ได้รับความช่วยเหลือจากประเทศออสเตรเลียในการจัดตั้งโรงเรียนเทคนิคสัตหีบ จังหวัดชลบุรี สถานศึกษาหลายแห่งได้รับการพัฒนาและเปิดสอนจนถึงระดับ ปวส. โดยในปี พ.ศ.2512 ได้รับการยกฐานะจาก โรงเรียนเป็น วิทยาลัย ซึ่งแห่งแรกคือวิทยาลัยพณิชยการ

พระนคร จนถึงปี พ.ศ.2522 กรมอาชีวศึกษามีวิทยาลัยอยู่ในสังกัด จำนวน 90 แห่ง ในจำนวนสถานศึกษาทั้งสิ้น 159 แห่ง

ปี พ.ศ.2513 รวมโรงเรียนการช่างสตรีและโรงเรียนการช่าง 4 จังหวัด คือ อ่างทอง ราชบุรี นุรีรัมย์ และพัทลุง ปี พ.ศ.2514 ได้มีพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า โดยรวมวิทยาลัยเทคนิคธนบุรี วิทยาลัย เทคนิค พระนครเหนือ วิทยาลัยโพรคมណาคม และวิทยาลัยช่างก่อสร้างในสังกัดกรมอาชีวศึกษาไปรวมเป็นสถาบัน และเปิดสอน ถึงระดับ ปริญญาตรี ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 217 พ.ศ. 2515 ให้โอนโรงเรียนฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่ 36 แห่ง ของกรมอาชีวศึกษาไปกรมสามัญ

## 2. การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการ

ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 172 พ.ศ.2515 ได้แบ่งส่วนราชการในสังกัดกรมอาชีวศึกษาออกเป็น 9 กองคือ

- 2.1 สำนักงานเลขาธิการกรม
- 2.2 กองวิทยาลัย
- 2.3 กองโรงเรียน
- 2.4 กองแผนงาน
- 2.5 กองการเจ้าหน้าที่
- 2.6 กองคลัง
- 2.7 กองออกแบบและก่อสร้าง
- 2.8 กองบริการเครื่องจักรกล
- 2.9 หน่วยศึกษานิตเทศก์

ปี พ.ศ.2516-2520 มีโครงการเงินกู้ ADB เพื่อพัฒนาวิทยาลัยเทคนิค 4 แห่ง (กรุงเทพฯ สงขลา เชียงใหม่ และ นครราชสีมา) ปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์ พัฒนาครู และอาคารสถานที่ใน 6 สาขาวิชา คือ อิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้า ก่อสร้าง เครื่องกล เทคนิคโลหะ และช่างยนต์

ปี พ.ศ.2518 ได้มีพระราชบัญญัติจัดตั้งวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาขึ้นโดยแยกวิทยาลัย 28 แห่งออกจาก กรมอาชีวศึกษา เปิดสอนถึงระดับปริญญาตรี และได้โอนศูนย์ฝึกต่อเรือหนองคายของสำนักงานพลังงานแห่งชาติมาอยู่ในสังกัด กรมอาชีวศึกษา โดยเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนอุตสาหกรรมต่อเรือหนองคาย

ปี พ.ศ.2519 รวมโรงเรียนเทคนิค โรงเรียนอาชีวศึกษา โรงเรียนการช่างใน 65 วิทยาเขต และยกฐานะโรงเรียน เกษตรกรรม 12 แห่งเป็นวิทยาลัย

ปี พ.ศ.2520 จัดตั้งโรงเรียนเกษตรกรรม 10 แห่ง ปี พ.ศ.2521-2527 มีโครงการเงินกู้ธนาคารโลก จัดตั้งศูนย์ฝึกวิชาชีพ 12 แห่งในแต่ละเขตการศึกษา

ปี พ.ศ.2522-2523 พบว่ามีปัญหาอุปสรรคในการบริหารจัดการดำเนินการแยกวิทยาเขตต่าง ๆ ออกเป็นอิสระ

ปี พ.ศ. 2522 ได้มีการโอนวิทยาลัยเกษตรเจ้าคุณทหารไปสังกัดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ประกาศใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) และจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาอาชีพศึกษา ต่อมากระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) รับนักเรียนผู้จบมัธยมศึกษา ตอนปลาย โปรแกรมวิชาสามัญเข้าเรียนวิชาชีพเป็นเวลา 2 ปี

ปี พ.ศ.2523 ได้มี "พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรม อาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2523" กำหนดให้มี 10 หน่วยงาน ให้เกิดหน่วยงานใหม่จากเดิม คือ กองวิทยาลัย และกองโรงเรียนเป็นกองใหม่ คือ

1. กองวิทยาลัยเกษตรกรรม
2. กองวิทยาลัยเทคนิค
3. กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา

ปี พ.ศ.2524 ได้ประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2524 ปี พ.ศ.2527 ได้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง พ.ศ.2527 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค พ.ศ.2527

ปี พ.ศ.2528 ส่งเสริมแนวคิด"การอาชีวศึกษา ครบวงจร" และได้มีการจัดตั้ง "สำนักงานโครงการพิเศษ" เป็นหน่วยงานภายในมีหน้าที่ประสานงานกับสำนักงานโครงการพิเศษ และ รับผิดชอบ งานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงและงานพัฒนาชนบท และปี พ.ศ.2530 ได้มีการจัดตั้ง "วิทยาลัยการอาชีพ" ในพื้นที่จังหวัด มุกดาหาร และแม่ฮ่องสอน โดยมีเป้าหมายที่จะจัดการศึกษาทุกประเภทวิชาชีพและทุกหลักสูตร ทั้งในและนอกระบบการศึกษา

ปี พ.ศ.2531 ได้รับความช่วยเหลือจากเยอรมันเพื่อพัฒนาอาชีวศึกษาทวิภาคี

ปี 2532-2533 UNDP ให้ความช่วยเหลือจัดตั้ง สถาบันพัฒนา ครูอาชีวศึกษา

ปี พ.ศ.2533 รัฐบาลเดนมาร์กได้ให้ความช่วยเหลือเงินกู้ยืมเพื่อพัฒนาอาชีวศึกษาเกษตร ตลอดจนประเทศอื่น ในแถบทวีปยุโรป เช่น สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ออสเตรเลีย อังกฤษ และอิตาลี ในการช่วยเหลือสถานศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรม นอกจากนี้หน่วยงานหรือองค์กรอื่นต่างประเทศที่ได้ให้ความช่วยเหลือ เช่น The United Nation Development Programme

(UNDP) International Labour Organization (ILO), UNESCO เป็นต้น รวมถึงการได้รับความช่วยเหลือจากประเทศออสเตรเลีย ญี่ปุ่น คานาดา องค์กร CIDA และการได้รับอาสาสมัครจากออสเตรเลีย เยอรมนี ญี่ปุ่น และอังกฤษ ในการให้ความร่วมมือต่าง ๆ เพื่อการพัฒนา และแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านอาชีวศึกษา และในปี 2533 ได้ประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตร ครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)

ปี พ.ศ.2533-2535 นี้มีผู้สนใจเรียนอาชีวศึกษามาก จึงจัดตั้งสถานศึกษาเพิ่ม 20 แห่ง พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2535 ได้ถูกประกาศและกำหนด ใช้จนถึง ปัจจุบัน แบ่งส่วนราชการออกเป็น 11 หน่วยงาน โดยเพิ่มสถาบันพัฒนาครูอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานอิสระระดับกอง

ปี พ.ศ.2535-2539 ได้มีโครงการจัดตั้งวิทยาลัยเพิ่มขึ้นอีกจำนวน 93 แห่ง เฉพาะโครงการจัดตั้งวิทยาลัยการอาชีพ ระดับ อำเภอ 60 แห่ง วิทยาลัยสารพัดช่าง 25 แห่ง และอีก 8 แห่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาวิชาชีพไปสู่ท้องถิ่น สนับสนุน การพัฒนาชนบท เพื่อผลิตกำลังคนด้านวิชาชีพในระดับช่างฝีมือ และช่างเทคนิค ให้ตรงกับความต้องการของตลาด แรงงาน และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ปี พ.ศ.2536-2543 ได้รับความร่วมมือจากรัฐบาลญี่ปุ่น พัฒนาการผลิตกำลังคนสาขาวิชาแมคคาทรอนิกส์ ที่วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน ปี พ.ศ.2537 มีโครงการเงินกู้กองทุนความร่วมมือทางเศรษฐกิจโพ้นทะเลแห่งญี่ปุ่น (Overseas Economic Cooperation Fund, JAPAN) โดยได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2537 เพื่อพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ และ บุคลากร ในสถานศึกษา 20 แห่ง

ปี พ.ศ.2538 กรมอาชีวศึกษาได้พัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกรมอาชีวศึกษาและการจัดการเรียน การสอนอาชีวศึกษาระบบทางไกล

ปี พ.ศ. 2537-2539 ได้รับความช่วยเหลือ จากรัฐบาลเบลเยียม พัฒนาการผลิตกำลังคน สาขาวิชาเทคนิค การผลิตและพัฒนาสื่อการสอน

ปี พ.ศ.2540 การอาชีวศึกษา ได้รับความสนใจอย่างมากโดยรัฐบาลให้การสนับสนุนจัดตั้งวิทยาลัยการอาชีพ 70 แห่ง วิทยาลัยเทคนิค 19 แห่ง และวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยว 2 แห่ง ในปัจจุบันนี้มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) กำหนดให้ สถาบัน เทคโนโลยีปทุมวันเป็นส่วนราชการของกรมอาชีวศึกษา และกำหนดอำนาจหน้าที่ให้กรมอาชีวศึกษาจัดและส่งเสริม การศึกษาวิชาชีพ

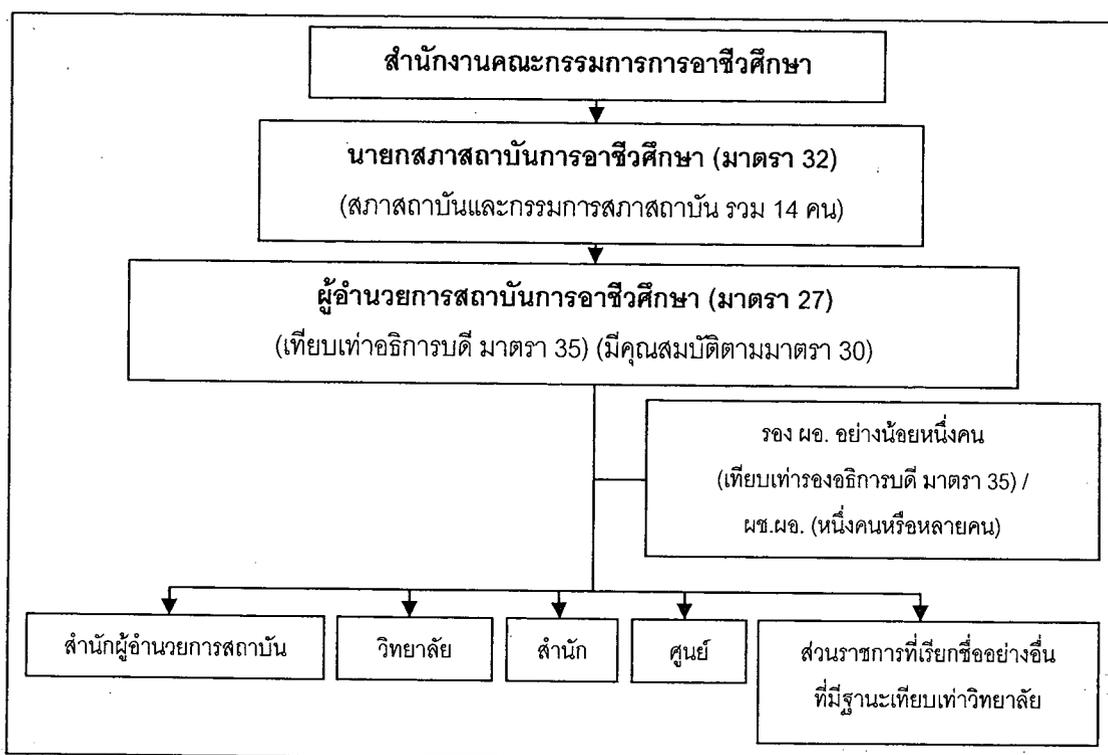
ในระดับปริญญาตรี อนุปริญญา ประกาศนียบัตรหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรพิเศษ รวมถึงพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

ปี พ.ศ.2541 ได้กำหนดให้สถาบันเทคโนโลยีปทุมวันมีอำนาจจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี และสถานศึกษาที่จัดหลักสูตรระดับปริญญาหรือเทียบเท่า ได้แก่หลักสูตร ประกาศนียบัตรครุวิชาชีพชั้นสูง (ปทส.) และ ปริญญาตรี ในการเปิดสอนเป็นไปตามเกณฑ์ มหาวิทยาลัยกำหนด

ปี พ.ศ.2542 ได้รับโครงการเงินยืมจากรัฐบาลเดนมาร์กเพื่อพัฒนาอาชีพเกษตรตามโครงการปรับปรุงรูปแบบ โครงสร้างสถานศึกษาเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อเพิ่มความรู้ ทักษะปฏิบัติ และจัดหาเครื่องมือ-อุปกรณ์ เครื่องจักรกล และเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้นักเรียน นักศึกษา ในการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร รวมถึงการ ขยายผลให้แก่เกษตรกรท้องถิ่น ตลอดจนพัฒนาบุคลากร หลักสูตรการจัดการอาชีวศึกษาเกษตร การพัฒนาอาชีวศึกษาได้พัฒนา เป็นลำดับ โดยพิจารณาถึงระบบการประกันคุณภาพอาชีวศึกษา การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การเทียบโอนหน่วยกิตสะสม การขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชาชนและการพัฒนาบุคลากร ครู อาจารย์อาชีวศึกษา ตลอดจนการส่งเสริม ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนรวมถึงต่างประเทศ

#### โครงสร้างสถาบันการอาชีวศึกษา

มาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 (2551) บัญญัติว่า สถาบันอาจแบ่งส่วนราชการ ดังต่อไปนี้ 1) สำนักงานผู้อำนวยการสถาบัน 2) วิทยาลัย 3) สำนัก 4) ศูนย์ สถาบันอาจ ให้มีส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าวิทยาลัย เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ในมาตรา 16 เป็นส่วนราชการของสถาบันอีกก็ได้



ภาพ 7 แสดงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

### 1. อำนาจและหน้าที่ของคณะกรรมการสภาสถาบัน

มาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 กำหนดอำนาจและหน้าที่ของสภาสถาบันฯ ดังนี้

1.1 อนุมัติแผนพัฒนาของสถาบันเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของสถาบันให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของชาติ

1.2 ออกข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศของสถาบันเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถาบัน

1.3 พิจารณาการจัดตั้ง การรวม และการยุบเลิกส่วนราชการของสถาบันการอาชีวศึกษาตามมาตรา 17 รวมทั้งการแบ่งหน่วยงานภายในของส่วนราชการดังกล่าว

1.4 อนุมัติการรับสถานศึกษาอื่น หรือสถานประกอบการเข้าสมทบ หรือยกเลิกการสมทบของสถานศึกษา หรือสถานประกอบการดังกล่าว

1.5 พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรการศึกษาของสถาบันให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

1.6 อนุมัติการให้ปริญญา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และประกาศนียบัตรวิชาชีพ

1.7 พิจารณาและให้ความเห็นชอบในการเข้าดำเนินการจัดตั้งศูนย์วิจัย ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพกับสถานประกอบการหรือภาคเอกชนตามมาตรา 53

1.8 กำกับมาตรฐานการศึกษา ควบคุมคุณภาพ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล การจัดการศึกษาของสถาบันให้เป็นไปตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาทุกระดับ

1.9 พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับการแต่งตั้งและถอดถอนศาสตราจารย์และ ศาสตราจารย์พิเศษ

1.10 พิจารณาเสนอแนะต่อรัฐมนตรี เพื่อแต่งตั้ง หรือถอดถอนผู้อำนวยการสถาบัน

1.11 แต่งตั้งและถอดถอนรองผู้อำนวยการสถาบัน ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบัน และ อาจารย์พิเศษ

1.12 แต่งตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เพื่อพิจารณา หรือเสนอความเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเพื่อมอบหมายให้ปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอยู่ใน อำนาจและหน้าที่ของสภาสถาบัน

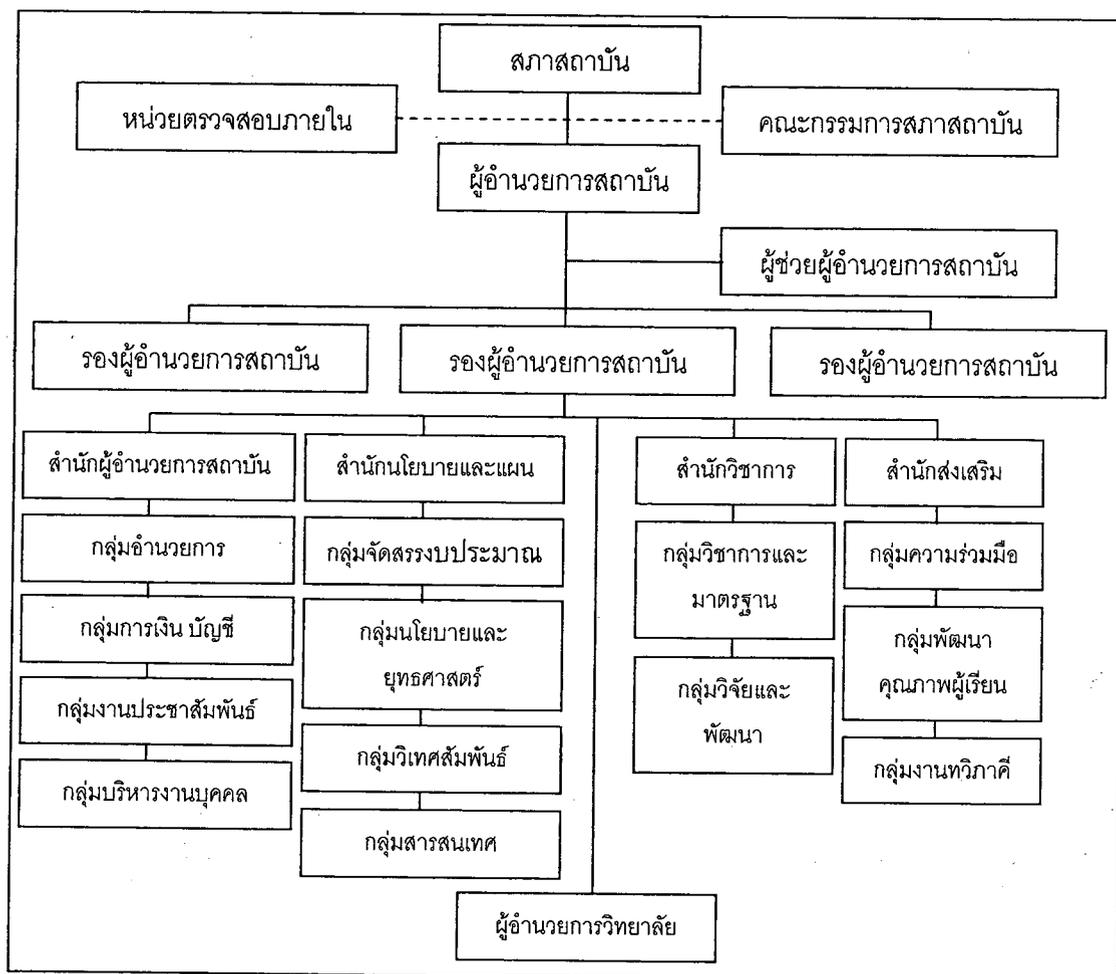
1.13 กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดหารายได้ ออกข้อบังคับและวางระเบียบ เกี่ยวกับการบริหารการเงินและทรัพย์สินของสถาบัน

1.14 ให้ความเห็นชอบในการกำหนดตรา เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ของสถาบัน

1.15 ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องกับสถาบันที่มีได้ระบุให้เป็นอำนาจหน้าที่ของผู้ใด โดยเฉพาะ

## 2. โครงสร้างการบริหารสถาบันการอาชีวศึกษา

ในระยะเริ่มต้น 1 - 2 ปี สถาบันการอาชีวศึกษา แบ่งส่วนราชการ ดังนี้



ภาพ 8 แสดงโครงสร้างการบริหารสถาบันการอาชีวศึกษา

### 3. อำนาจและหน้าที่ของผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา

มาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 กำหนดอำนาจและหน้าที่ของผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา ดังนี้

3.1 บริหารกิจการของสถาบันให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศของทางราชการและขอสถาบัน จรรยาบรรณวิชาชีพ รวมทั้งนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบัน

3.2 ควบคุมดูแลบุคลากร การเงิน การพัสดุ สถานที่ และทรัพย์สินอื่นของสถาบันให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศของทางราชการและขอสถาบัน

3.3 จัดทำแผนการดำเนินงาน แผนพัฒนาสถาบัน งบประมาณประจำปี และตลอดจนติดตามการประเมินผลการดำเนินงานของสถาบัน

3.4 เสนอรายงานประจำปีเกี่ยวกับกิจการต่าง ๆ ของสถาบันต่อสภาสถาบัน

3.5 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบและประกาศของทางราชการ และของสถาบัน หรือตามที่สภาสถาบันมอบหมาย

#### **ภารกิจและอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสถาบันการอาชีวศึกษา**

สถาบันการอาชีวศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีภารกิจเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่ชำนาญการปฏิบัติการสอน การวิจัย การถ่ายทอดวิทยาการและเทคโนโลยี ทุนบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรวมทั้งให้บริการและวิชาชีพแก่สังคม โดยมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. จัดการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค ระดับปริญญาสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ รวมทั้งส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงมีความชำนาญในการสอน
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยพัฒนามาตรฐานการอาชีวศึกษา การถ่ายทอดวิทยาการและเทคโนโลยี การทุนบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ให้บริการวิชาการ และวิชาชีพแก่สังคม
3. จัดทำข้อเสนอแนะ แนวนโยบาย แผนพัฒนาสถาบัน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการอาชีวศึกษา มาตรฐานวิชาชีพ และหลักสูตรการอาชีวศึกษาของสถาบัน
4. ส่งเสริม ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน การศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน สถานประกอบการ ภาคเอกชนหรือหน่วยงานของรัฐในการเข้าร่วมเป็นเครือข่ายของสถาบันเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ การวิจัยพัฒนาการอาชีวศึกษาและการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ
5. ดำเนินการเกี่ยวกับการเสนอจัดตั้งงบประมาณ การจัดหารายได้ การบริหารงานงบประมาณการเงินและทรัพย์สินของสถาบัน
6. ดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษา การติดตามตรวจสอบการประเมินผลการบริหารจัดการของสถาบันให้สอดคล้องกับนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการอาชีวศึกษา
7. ดำเนินงานเกี่ยวกับงานเลขานุการสภาสถาบันและดำเนินการตามที่สภาสถาบันมอบหมาย
8. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสภาสถาบันหรือตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามอบหมาย

## ส่วนราชการในสถาบันการอาชีวศึกษา

ส่วนราชการในสถาบันการอาชีวศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีดังต่อไปนี้

1. สำนักงานผู้อำนวยการสถาบัน
2. สำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา
3. สำนักพัฒนากิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ
4. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา
5. อาชีวศึกษาบัณฑิต
6. สถานศึกษาต่าง ๆ ในสังกัด

### อำนาจหน้าที่ของส่วนราชการในสถาบันการอาชีวศึกษา

ส่วนราชการในสถาบันการอาชีวศึกษา มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. สำนักงานผู้อำนวยการสถาบัน มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้
  - 1.1 งานช่วยผู้อำนวยการและงานเลขานุการของสถาบัน งานการประชุมอื่น ๆ ของสถาบัน
  - 1.2 ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
  - 1.3 ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานทั่วไป งานสารบรรณ งานวิเทศสัมพันธ์ งานการตลาด เผยแพร่และประชาสัมพันธ์กิจการสถาบัน
  - 1.4 ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานการเงิน การบัญชี การพัสดุ อาคารสถานที่ งบประมาณและทรัพย์สินของสถาบัน
  - 1.5 ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคลากร ส่งเสริมวินัย และระบบคุณธรรมของบุคลากร
  - 1.6 ดำเนินการเกี่ยวกับงานกฎหมาย นิติกรรม สัญญา งานเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางอาญา งานคดีปกครอง และงานคดีอื่นที่อยู่ในหน้าที่ของสถาบัน
  - 1.7 ปฏิบัติงานอื่นที่ไม่ได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ของส่วนราชการใดในสถาบัน รวมทั้งส่งเสริมการดำเนินงานของวิทยาลัยและหน่วยงานในสถาบัน
  - 1.8 ปฏิบัติงานหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย
2. สำนักพัฒนายุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้
  - 2.1 จัดทำแผนพัฒนาของสถาบันเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของชาติ

2.2 ศึกษาและวางแผนการผลิตเพื่อพัฒนาคุณภาพกำลังคนสู่มาตรฐานสากลบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.3 ศึกษา วิเคราะห์ ประเมินผลข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการวางแผนยุทธศาสตร์และความร่วมมืออาชีวศึกษา ให้มีความสามารถในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพแข่งขันสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตที่ดี

2.4 ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือกับสถานศึกษาเอกชนสถานประกอบการให้สามารถจัดการอาชีวศึกษาสอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานการอาชีวศึกษาเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.5 จัดให้มีทุนและแหล่งทุนเพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษา และการสร้างเครือข่ายเชิงการตลาดการธุรกิจร่วมกับทุกภาคส่วน และการส่งเสริมการบริหารจัดการและการพัฒนาปรับปรุงวิทยาลัยและสถาบัน

2.6 การติดตาม ประเมิน และการรายงานผลการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพดำเนินการตามตัวชี้วัดและมาตรฐานการอาชีวศึกษา

2.7 ดำเนินการเกี่ยวกับการติดตาม ประเมิน และการรายงานผลการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ดำเนินการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ และมาตรฐานการอาชีวศึกษา

2.8 ปฏิบัติงานหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

3. สำนักพัฒนากิจการนักศึกษาและกิจการพิเศษ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

3.1 ประสานเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รวมทั้งโครงการพิเศษอื่น ๆ ที่สถาบันกำหนด หรือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดให้สถาบันดำเนินการ

3.2 ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนเกี่ยวกับงานด้านการศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม งานโครงการ กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาการเสริมสร้างคุณภาพ และการส่งเสริมความประพฤติผู้เรียน

3.3 ส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาไทย

3.4 ส่งเสริมและประสานงานการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับกลุ่มพิเศษอื่น ๆ

3.5 ส่งเสริม สนับสนุนทุนทางปัญญา ทุนมนุษย์ และคลังสมองการอาชีวศึกษา

3.6 ปฏิบัติงานหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

4. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

4.1 ส่งเสริม สนับสนุนการศึกษา การวิจัย การทดลอง โดยประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อร่วมดำเนินการจัดตั้งศูนย์วิจัย ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ

4.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ

4.3 ปฏิบัติงานสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

5. อาชีวศึกษาบัณฑิต มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

5.1 การกำกับ ดูแล ควบคุม และการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการในสาขาวิชาต่าง ๆ

5.2 ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติการสอน การวิจัย ถ่ายทอด วิทยาการและเทคโนโลยี

5.3 ทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

5.4 ส่งเสริมและประสานงานให้คณาจารย์ ได้รับการฝึกอบรมและพัฒนา ด้านวิชาการส่งเสริมความก้าวหน้าและพัฒนาให้มีตำแหน่งทางวิชาการ การวิเคราะห์วิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ทางการอาชีวศึกษา การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการฝึกอบรมวิชาชีพ รวมทั้งการถ่ายทอดวิทยาการแก่ชุมชนและสังคม

5.5 ดำเนินการและประสานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ มาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานวิชาชีพ การเทียบโอนผลการเรียนหรือประสบการณ์ ด้านวิชาชีพและการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการให้คำปรึกษา แนะนำ นิเทศ ติดตาม ประเมินผลและรายงานผล

5.6 ประสานการให้ทรัพยากรของส่วนราชการสังกัดสถาบันและเครือข่าย เพื่อพัฒนา ผู้เรียนให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับหลักสูตรการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ มาตรฐานการอาชีวศึกษา และมาตรฐานวิชาชีพ

5.7 ปฏิบัติงานหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

## 6. สถานศึกษาต่างๆ ในสังกัด มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

6.1 จัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือและระดับเทคนิค ให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตามหลักสูตรมาตรฐานการอาชีวศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งภายในและต่างประเทศ

6.2 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน ชุมชน สังคม สถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ให้มีความรู้ ความสามารถ ในทางปฏิบัติและมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระได้ รวมทั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง การให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนและสังคม

6.3 ดำเนินการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีการศึกษาวิจัย และพัฒนา ผู้เรียนให้มีความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา เป็นศูนย์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งการให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพแก่ชุมชนและสังคม

6.4 ปฏิบัติงานหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ ได้รับมอบหมาย

### สถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา

สถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย 19 สถาบัน ดังนี้

1. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่ วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี มีนายไชยศิริ สมสกุล ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีวศึกษา ปทุมธานี เป็นผู้ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ประกอบด้วย สถานศึกษา 10 แห่ง ดังนี้

- 1.1 วิทยาลัยเทคนิคนนทบุรี
- 1.2 วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
- 1.3 วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา
- 1.4 วิทยาลัยการอาชีวศึกษาปทุมธานี
- 1.5 วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี
- 1.6 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี
- 1.7 วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา
- 1.8 วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์
- 1.9 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา
- 1.10 วิทยาลัยอาชีวศึกษาอยุธยา

2. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี มีนายวิสุทธิ สิงห์สูง ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี เป็นผู้อำนวยการที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ประกอบด้วยสถานศึกษา 7 แห่ง ดังนี้

- 2.1 วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท
- 2.2 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
- 2.3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาลพบุรี
- 2.4 วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี
- 2.5 วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี แห่งที่ 2
- 2.6 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี
- 2.7 วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง

3. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคนครนายก มีนายศิริ จันบำรุง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครนายก เป็นผู้อำนวยการที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ประกอบด้วยสถานศึกษา 9 แห่ง ดังนี้

- 3.1 วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา
- 3.2 วิทยาลัยเทคนิคจุฬารัตน์ (ลาดขวาง)
- 3.3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
- 3.4 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
- 3.5 วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
- 3.6 วิทยาลัยการอาชีพนครนายก
- 3.7 วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี
- 3.8 วิทยาลัยเทคนิคบูรพาปราจีน
- 3.9 วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว

4. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี มีนายสุรศักดิ์ อภรณ์เทวัญ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี เป็นผู้อำนวยการที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ประกอบด้วยสถานศึกษา 9 แห่ง ดังนี้

- 4.1 วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
- 4.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
- 4.3 วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี

- 4.4 วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี
- 4.5 วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี
- 4.6 วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี
- 4.7 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี
- 4.8 วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
- 4.9 วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

5. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม มีนายสมศักดิ์ บุญโพธิ์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม เป็นผู้อำนวยการที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 ประกอบด้วยสถานศึกษา 7 แห่ง ดังนี้

- 5.1 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร
- 5.2 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม
- 5.3 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
- 5.4 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี
- 5.5 วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล
- 5.6 วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์
- 5.7 วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

6. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 1 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ มีนางสุพิศ ยางาม ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เป็นผู้อำนวยการที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 1 ประกอบด้วยสถานศึกษา 6 แห่ง ดังนี้

- 6.1 วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
- 6.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่
- 6.3 วิทยาลัยเทคนิคลำพูน
- 6.4 วิทยาลัยเทคนิคลำปาง
- 6.5 วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง
- 6.6 วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชินีแม่ฮ่องสอน

7. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 2 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคพะเยา มีนายอุดม รูปดี ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพะเยา เป็นผู้อำนวยการที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 2 ประกอบด้วยสถานศึกษา 7 แห่ง ดังนี้

- 7.1 วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
- 7.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย
- 7.3 วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกเชียงราย
- 7.4 วิทยาลัยเทคนิคพะเยา
- 7.5 วิทยาลัยเทคนิคน่าน
- 7.6 วิทยาลัยเทคนิคแพร่
- 7.7 วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

8. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยพณิชยการบึงพระพิษณุโลก มีนางกฤษนันท์ ภูสวาสดี ผู้อำนวยการวิทยาลัยพณิชยการบึงพระพิษณุโลก เป็นผู้ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3 ประกอบด้วยสถานศึกษา 8 แห่ง ดังนี้

- 8.1 วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
- 8.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก
- 8.3 วิทยาลัยพณิชยการบึงพระพิษณุโลก
- 8.4 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
- 8.5 วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย
- 8.6 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย
- 8.7 วิทยาลัยเทคนิคอุตรดิตถ์
- 8.8 วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์

9. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ มีนายศักดิ์ดา ถาวรพจน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ เป็นผู้ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ประกอบด้วยสถานศึกษา 6 แห่ง ดังนี้

- 9.1 วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
- 9.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์
- 9.3 วิทยาลัยการอาชีพนครสวรรค์
- 9.4 วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร
- 9.5 วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร
- 9.6 วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี

10. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง มีนายพนมศศิวิพิศ โนรี ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพัทลุง เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 ประกอบด้วยสถานศึกษา 11 แห่ง ดังนี้

- 10.1 วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี
- 10.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี
- 10.3 วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช
- 10.4 วิทยาลัยเทคนิคสิชล
- 10.5 วิทยาลัยเทคนิคทุ่งสง
- 10.6 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช
- 10.7 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช
- 10.8 วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช
- 10.9 วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช
- 10.10 วิทยาลัยเทคนิคชุมพร
- 10.11 วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง

11. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคตรัง มีนายประสงค์ อยู่ทอง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคตรัง เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 ประกอบด้วยสถานศึกษา 7 แห่ง ดังนี้

- 11.1 วิทยาลัยเทคนิคระนอง
- 11.2 วิทยาลัยเทคนิคพังงา
- 11.3 วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
- 11.4 วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต
- 11.5 วิทยาลัยเทคนิคกระบี่
- 11.6 วิทยาลัยเทคนิคตรัง
- 11.7 วิทยาลัยการอาชีพตรัง

12. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ มีนายสมพงษ์ จตุทอง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3 ประกอบด้วยสถานศึกษา 8 แห่ง ดังนี้

- 12.1 วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี
- 12.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี

- 12.3 วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี
- 12.4 วิทยาลัยเทคนิคยะลา
- 12.5 วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา
- 12.6 วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่
- 12.7 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา
- 12.8 วิทยาลัยเทคนิคสตูล

13. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี มีนายสมชาย ธีรวงษ์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี เป็นผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วยสถานศึกษา 9 แห่ง ดังนี้

- 13.1 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
- 13.2 วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ
- 13.3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี
- 13.4 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์
- 13.5 วิทยาลัยเทคนิคระยอง
- 13.6 วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด
- 13.7 วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย
- 13.8 วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี
- 13.9 วิทยาลัยเทคนิคตราด

14. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย มีนายวรวิทย์ ศรีตระกุล ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย เป็นผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ประกอบด้วยสถานศึกษา 10 แห่ง ดังนี้

- 14.1 วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
- 14.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย
- 14.3 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมต่อเรือหนองคาย
- 14.4 วิทยาลัยการอาชีพบึงกาฬ
- 14.5 วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู
- 14.6 วิทยาลัยเทคนิคเลย
- 14.7 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย

- 14.8 วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
- 14.9 วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี
- 14.10 วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกอุดรธานี

15. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร มี ว่าที่พันตรี วานิช สมชาติ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสกลนคร เป็นผู้ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ประกอบด้วยสถานศึกษา 4 แห่ง ดังนี้

- 15.1 วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
- 15.2 วิทยาลัยเทคนิคโนโลยีและการจัดการนครพนม
- 15.3 วิทยาลัยเทคนิคบ้านแพง
- 15.4 วิทยาลัยการอาชีพพนมวินทรราชินีมุกดาหาร

16. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม มีนายสมใจ เขาว์พานิช ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม เป็นผู้ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 ประกอบด้วยสถานศึกษา 9 แห่ง ดังนี้

- 16.1 วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
- 16.2 วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
- 16.3 วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม
- 16.4 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
- 16.5 วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น
- 16.6 วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น
- 16.7 วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
- 16.8 วิทยาลัยอาชีวศึกษาร้อยเอ็ด
- 16.9 วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด

17. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี มีนายลิขิต พลเหลา ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี เป็นผู้ทำหน้าที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 ประกอบด้วยสถานศึกษา 7 แห่ง ดังนี้

- 17.1 วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
- 17.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี
- 17.3 วิทยาลัยเทคนิคเดชอุดม
- 17.4 วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ
- 17.5 วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ
- 17.6 วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
- 17.7 วิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ

18. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษาตั้งอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคหลวงพ่อกุณ ปริสุทโธ มีนายสำเร็จ วงศ์ศักดิ์ดา ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคหลวงพ่อกุณ ปริสุทโธ เป็นผู้อำนวยการที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 ประกอบด้วยสถานศึกษา 9 แห่ง ดังนี้

- 18.1 วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา
- 18.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา
- 18.3 วิทยาลัยเทคนิคหลวงพ่อกุณ ปริสุทโธ
- 18.4 วิทยาลัยเทคนิคสุรนารี
- 18.5 วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ
- 18.6 วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์
- 18.7 วิทยาลัยเทคนิคคูเมือง
- 18.8 วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์
- 18.9 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

19. สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร มีสำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษาตั้งอยู่ที่วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน มีนางสาวชมพูนุช บัวบังศรี เป็นผู้อำนวยการที่ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยสถานศึกษา 13 แห่ง ดังนี้

- 19.1 วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
- 19.2 วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร
- 19.3 วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
- 19.4 วิทยาลัยเทคนิคดุสิต
- 19.5 วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม
- 19.6 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา

- 19.7 วิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี
- 19.8 วิทยาลัยพัฒนวิชาการอินทราชัย
- 19.9 วิทยาลัยพัฒนวิชาการบางนา
- 19.10 วิทยาลัยพัฒนวิชาการเซตุพน
- 19.11 วิทยาลัยพัฒนวิชาการธนบุรี
- 19.12 กาญจนานิเทศวิทยาลัยช่างทองหลวง
- 19.13 วิทยาลัยการอาชีพกาญจนานิเทศหนองจอก

### **สำนักวิจัยและพัฒนาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา**

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (2554) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีวิสัยทัศน์ พันธกิจ บทบาทภาระหน้าที่ และมีการแบ่งงานภายในของสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา ดังนี้

#### **1. วิสัยทัศน์**

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริม สนับสนุน บริหารและจัดการเพื่อการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิชาชีพในการเพิ่มศักยภาพการผลิต กำลังคนและบริการชุมชน ให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

#### **2. พันธกิจ**

- 2.1 พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา
- 2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และปกป้องคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
- 2.3 พัฒนารูปแบบการบริหาร จัดการและเครือข่ายการวิจัยอาชีวศึกษา
- 2.4 พัฒนาการจัดการองค์ความรู้การวิจัยอาชีวศึกษาเชื่อมโยงอุตสาหกรรม

#### **3. บทบาทภาระหน้าที่**

ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงการแบ่งส่วนราชการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีผลบังคับใช้ทำให้กรมอาชีวศึกษาเปลี่ยนแปลงเป็นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พร้อมทั้งแบ่งส่วนราชการและหน่วยงานภายในเปลี่ยนแปลงเป็นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ 4/2546 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2546 และภายใต้การปฏิรูประบบราชการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการปรับปรุงโครงสร้างภายใน สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษาจึงได้มีการปรับปรุงภารกิจ บทบาท และภาระหน้าที่ดังนี้

3.1 วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการอาชีวศึกษาเพื่อประกอบการเสนอแนะนโยบาย แผนงาน โครงการ ความต้องการกำลังคนด้านอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ

3.2 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเรียนการสอนและการบริหารจัดการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา

3.3 ส่งเสริม ผลิต พัฒนาและเผยแพร่นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ทางการอาชีวศึกษา

3.4 รวบรวมการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ จัดทำสารสนเทศงานวิจัยอาชีวศึกษา

3.5 ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

4. สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา แบ่งงานภายในออกเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มบริหารงานทั่วไป กลุ่มวิจัยนโยบายและยุทธศาสตร์ กลุ่มวิจัยการจัดการอาชีวศึกษา กลุ่มวิจัยส่งเสริมและพัฒนา นวัตกรรมอาชีวศึกษา กลุ่มงานเผยแพร่และส่งเสริมสิทธิประโยชน์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 กลุ่มบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

4.1.1 ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับงานบริหารหรือจัดการทั่วไป สารบรรณ อุดการ การเงินและงบประมาณ พัสดุ ครุภัณฑ์ ยานพาหนะ พิมพ์เอกสารราชการและวิชาการ

4.1.2 ดำเนินการประสานงานเกี่ยวกับงานบุคลากร ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ฝึกอบรมและพัฒนา งาน สถิติข้อมูล และระบบเครือข่ายสารสนเทศการวิจัย

4.1.3 วิเคราะห์ รวบรวม ติดตาม รายงานผลการดำเนินงานและปฏิบัติงานตามแผนงานโครงการ กิจกรรมและงบประมาณในภาพรวมของสำนัก หน่วยงานที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของกลุ่ม กลุ่มงานใดเป็นการเฉพาะ

4.1.4 ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบ

4.2 กลุ่มวิจัยนโยบายและยุทธศาสตร์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

4.2.1 วิเคราะห์ วิจัย สังเคราะห์องค์ความรู้ต่าง ๆ และส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมแนวทางการจัดอาชีวศึกษาทั้งในและต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นต้นแบบและรูปแบบที่เหมาะสมหรือประสบความสำเร็จ เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาการอาชีวศึกษา การวางแผนการผลิตกำลังคนตามความต้องการของตลาดแรงงาน

4.2.2 จัด รวบรวม องค์ความรู้ที่ตรงหรือเกี่ยวกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อจัดทำเป็นคู่มือ แนวทางหรือสื่อประเภทอื่น ๆ ในการให้บริการและเผยแพร่สู่สาธารณชน

4.2.3 ส่งเสริมความเข้มแข็ง ขยายและพัฒนาเครือข่ายวิจัยนโยบายและ ยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษา

4.2.4 ให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจงเกี่ยวกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ

4.2.5 ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

4.3 กลุ่มวิจัยการจัดการอาชีวศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

4.3.1 วิเคราะห์ วิจัย สังเคราะห์ องค์ความรู้ต่าง ๆ และส่งเสริมสนับสนุนการ วิจัยเพื่อกำหนดรูปแบบ แนวทาง องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการบริหาร การจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษา การจัดการค่าใช้จ่าย ดัชนีชี้วัด การจัดการทรัพยากร สื่อ การพัฒนาความร่วมมือ การตลาด การวิจัยอย่างง่าย วิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพ คุณวุฒิวิชาชีพ เส้นทางอาชีพ และการพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา

4.3.2 จัด รวบรวม องค์ความรู้ที่ตรงหรือเกี่ยวกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อจัดทำเป็นคู่มือ แนวทางหรือสื่อประเภทอื่น ๆ ในการให้บริการและเผยแพร่สู่สาธารณะ

4.3.3 เสริมสร้างความเข้มแข็ง ขยายและพัฒนาเครือข่ายวิจัยการจัดการ อาชีวศึกษา

4.3.4 ให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจงเกี่ยวกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ

4.3.5 ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

4.4 กลุ่มวิจัยส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมอาชีวศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

4.5.1 ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และส่งเสริม พัฒนาสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม นวัตกรรม อาชีวศึกษาทั้งต่อยอดและต้นแบบ เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถและศักยภาพของครู ผู้สอน ผู้เรียนและผู้สำเร็จการอาชีวศึกษา

4.5.2 จัด รวบรวม องค์ความรู้ที่ตรงหรือเกี่ยวกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อจัดทำเป็นคู่มือแนวทางหรือสื่อประเภทอื่น ๆ ในการให้บริการและเผยแพร่สู่สาธารณะ

4.5.3 ให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจงเกี่ยวกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ

4.5.4 ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

4.5 กลุ่มงานเผยแพร่และส่งเสริมสิทธิประโยชน์มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

4.5.1 ศึกษาวิเคราะห์วิจัยส่งเสริม ดำเนินการและประสานงานด้านโครงการ วิทยาศาสตร์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการจัดการเชิงพาณิชย์ ธุรกิจ การตลาด นำไปสู่ การผลิตเพื่อจำหน่าย การพัฒนาทักษะนักศึกษาให้เป็นผู้ประกอบการ

4.5.2 จัดทำสารสนเทศทางวิชาชีพและข้อมูลสิ่งประดิษฐ์อาชีพศึกษา พร้อมทั้ง จัดรวบรวมองค์ความรู้ที่ตรงหรือเกี่ยวกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อจัดทำเป็นคู่มือ แนวทาง หรือสื่อประเภทอื่น ๆ ในการให้บริการและเผยแพร่สู่สาธารณะ

4.5.3 ให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แจงเกี่ยวกับงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ

4.5.4 ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

**แนวคิดเกี่ยวกับแนวนโยบายที่เกี่ยวกับการวิจัย**

**นโยบายการวิจัยของชาติ**

รัฐบาลไทย โดยนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร (2554, หน้า 28) นายกรัฐมนตรี ได้แถลง นโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 ที่เกี่ยวกับการบริหาร งานวิจัยของชาติ ไว้ว่า "สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างทุนปัญญาของชาติ พัฒนา มหาวิทยาลัยให้มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลก ระดมสรรพกำลังเพื่อพัฒนาระบบ เครือข่ายการวิจัยแห่งชาติเพื่อสร้างทุนทางปัญญาและนวัตกรรม ผลักดันให้ประเทศสามารถ พึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การสร้างรากฐานใหม่ของเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม จัดตั้ง ศูนย์ความเป็นเลิศการวิจัยสำหรับสาขาวิชาที่จำเป็นพัฒนาโครงสร้างการบริหารงานวิจัยของชาติ โดยเน้นความสัมพันธ้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพระหว่างองค์การบริหารงานวิจัยกับ สถาบันอุดมศึกษา"

โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2554, หน้า 11-12) ได้กำหนดนโยบาย การวิจัยของชาติ ระหว่าง พ.ศ. 2555-2559 เน้นการบูรณาการด้านการวิจัยที่สอดคล้องกับ แนวนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ควบคู่การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมทั้งนี้ กรอบการดำเนินงานวิจัยจะเน้นงานวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555 – 2559) โดยมีการจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นของการวิจัยที่สอดคล้องกับ แนวทางการพัฒนาประเทศ บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และมีจุดเน้นที่สอดคล้องกับ บริบท การเปลี่ยนแปลงและภาวะความเสี่ยงในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นในอนาคต ในขณะที่งบประมาณการวิจัยจะกระจายไปยังหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งในภูมิภาค

และมีกลไกกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัยในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค อันจะนำไปสู่การสร้างเครือข่ายการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาศูนย์กลางการวิจัยเฉพาะทาง และการพัฒนาบุคลากรการวิจัยร่วมกัน ซึ่งการดำเนินยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555 – 2559) จะมีความเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพ โดยมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ดังนั้น นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555 – 2559) จะเป็นพื้นฐานเชิงนโยบายที่เชื่อมโยงกับการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ และนโยบายการวิจัยของชาติระยะยาว (พ.ศ. 2553 – 2572)

นโยบายการวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555 – 2559) กำหนดไว้บนพื้นฐานความต่อเนื่องจากนโยบายการวิจัยของชาติ พ.ศ. 2551-2554 ดังนี้

1. เน้นการบูรณาการด้านการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ สามารถเชื่อมโยงกับแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ความต่อเนื่องของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2554) การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ รวมทั้งนโยบายการวิจัยของชาติระยะยาว (พ.ศ. 2553-2572) โดยการวิจัยจะตอบสนองความต้องการของชุมชนและปัญหาที่สำคัญเร่งด่วน เพื่อการพัฒนาประเทศ พร้อมกับดำเนินการควบคู่กับการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ อันเป็นรากฐานอันสำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้มุ่งให้เกิดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งจากหน่วยงานที่มีภารกิจประจำตามหน้าที่ (Function) ภารกิจตามนโยบายและยุทธศาสตร์ของชาติหรือรัฐบาล (Agenda) และภารกิจในพื้นที่ (Area) ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินการตามยุทธศาสตร์การวิจัยในระดับหน่วยงานและภูมิภาคเกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานวิจัยและการบริหารงบประมาณเพื่อการพัฒนาภูมิภาคต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาประเทศโดยรวม

2. ให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ตลอดจนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมกันเสนอแนะ ปฏิบัติ และติดตามผล เพื่อให้เกิดการพัฒนางานวิจัยในทุกภาคส่วนและทุกระดับของประเทศ อีกทั้งเพื่อส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยที่มีการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและตอบสนองการพัฒนาประเทศมากขึ้น

3. เน้นงานวิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) ซึ่งมีการกำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีจุดเน้นที่สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงและภาวะความเสี่ยงในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยให้สามารถนำ

ผลการวิจัยที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุข ในระดับชุมชนและระดับประเทศ ตลอดจนเชื่อมโยงสู่การนำผลการวิจัยไปสู่การลงทุนในเชิงพาณิชย์ให้มากยิ่งขึ้น

4. จัดสรรงบประมาณการวิจัยให้กระจายไปยังหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งในภูมิภาค โดยมีกระบวนการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ และมีกลไกกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัยในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค อันจะนำไปสู่การสร้างเครือข่ายการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาศูนย์กลางการวิจัยเฉพาะทาง และการพัฒนาบุคลากรการวิจัยร่วมกัน

5. ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) อย่างเป็นเอกภาพ และมีประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินการวิจัยและติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยกำหนดแนวทางในการติดตามและประเมินผลการวิจัย รวมทั้งติดตามผลการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการวิจัยให้เป็นไปตามระยะเวลาและเป้าหมายที่กำหนดไว้

6. ให้นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) เป็นพื้นฐานเชิงนโยบายที่เชื่อมโยงกับการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ นโยบายและยุทธศาสตร์ การวิจัยของหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งนโยบายการวิจัยของชาติระยะยาว (พ.ศ. 2553-2572) ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนของประเทศ

#### **วิสัยทัศน์และพันธกิจการวิจัยของชาติ**

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2554, หน้า 47) ได้กำหนดวิสัยทัศน์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555 – 2559) ไว้ว่า “ประเทศไทยมีและใช้งานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน”

โดยมีการกำหนดพันธกิจการวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555 - 2559) คือ “พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น และสร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่า สามารถประยุกต์และพัฒนาวิทยาการที่เหมาะสมและแพร่หลาย รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณสุข ตลอดจนเกิดการพัฒนาคณาชีพชีวิต โดยใช้ทรัพยากรและเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม”

#### **ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ**

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2554, หน้า 53 - 55) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555 – 2559) ซึ่งสรุปได้ดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม โดยมีเป้าประสงค์การวิจัย คือ สร้างเสริมองค์ความรู้ให้เป็นพื้นฐานเพื่อความมั่นคงของประเทศโดยการสร้างความเข้มแข็งของสังคม การพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิต และความผาสุกของ

ประชาชน มุ่งเน้น การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง วัฒนธรรม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต สวัสดิการเพื่อความมั่นคงของชีวิต ตลอดจนการบริหารกิจการ บ้านเมืองที่ดี การสร้างความเข้มแข็งและการสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม รวมทั้ง การเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาความยากจน นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพเยาวชน ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และผู้สูงอายุ และการเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ ซึ่งมีกลยุทธ์การวิจัย 10 กลยุทธ์ คาดว่าจะใช้งบประมาณ เพื่อการวิจัย รวม 139,290 ล้านบาท (ร้อยละ 32) และในระดับภูมิภาคอาจมุ่งเน้นในประเด็น การวิจัยกลยุทธ์การวิจัย และแผนงานวิจัยที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 การสร้างศักยภาพและความสามารถเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยมีเป้าประสงค์การวิจัย คือ สร้างเสริมองค์ความรู้เพื่อเป็นพื้นฐานสู่การสร้างศักยภาพและความสามารถเพื่อพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยคำนึงถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร ซึ่งครอบคลุมการสร้างมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร ป่าไม้และประมง รวมทั้งการพัฒนาและจัดการองค์ความรู้และ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน และเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่าง ยั่งยืน นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางอุตสาหกรรมและ อุตสาหกรรมบริการ ซึ่งครอบคลุมถึงการท่องเที่ยว การพัฒนาด้านพลังงาน โลจิสติกส์ และ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงบทบาทการแข่งขันของประเทศภายใต้ การเปลี่ยนแปลง ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ รวมทั้งสัมพันธ์ภาพกับประเทศเพื่อน บ้าน และสร้างเสริมองค์ความรู้เพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community – AEC) โดยดำเนินการบนพื้นฐานของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและ มุ่งก่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ซึ่งมีกลยุทธ์การวิจัย 8 กลยุทธ์ คาดว่าจะใช้ งบประมาณเพื่อการวิจัย รวม 152,319 ล้านบาท (ร้อยละ 35) และในระดับภูมิภาคอาจมุ่งเน้นใน ประเด็นการวิจัย กลยุทธ์การวิจัย และแผนงานวิจัยที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 การอนุรักษ์ เสริมสร้าง และพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าประสงค์การวิจัย คือ พัฒนาองค์ความรู้และฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และการพัฒนาทุนทางทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ โดยท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วม มุ่งเน้นการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติอย่าง ยั่งยืน โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนและสังคม รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรดิน

ทรัพยากรธรณี ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์น้ำ รวมถึงการแบ่งปันการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง (Meaningful Public Participation) และการวิจัยที่เกี่ยวกับการรองรับและฟื้นฟูหลักภัยธรรมชาติและภัยพิบัติในระดับภูมิภาคและท้องถิ่น ซึ่งมีกลยุทธ์การวิจัย 4 กลยุทธ์ คาดว่าจะใช้งบประมาณ คาดว่าจะใช้งบประมาณเพื่อการวิจัย รวม 34,823 ล้านบาท (ร้อยละ 8) และในระดับภูมิภาคอาจมุ่งเน้นในประเด็นการวิจัย กลยุทธ์การวิจัย และแผนงานวิจัยที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 การสร้างศักยภาพและความสามารถเพื่อการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย โดยมีเป้าประสงค์การวิจัย คือ พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการพึ่งพาตนเอง โดยใช้หลักฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาการต่าง ๆ อย่างสมดุลและเหมาะสม มุ่งเน้น การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาของประเทศและสาธารณะ ตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพการวิจัยของประเทศ ซึ่งมีกลยุทธ์การวิจัย 2 กลยุทธ์ คาดว่าจะใช้งบประมาณเพื่อการวิจัย รวม 91,409 ล้านบาท (ร้อยละ 21) และในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นในประเด็นการวิจัย กลยุทธ์การวิจัย และแผนงานวิจัย ที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย

ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศเพื่อการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากรและภูมิปัญญาของประเทศสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคมอย่างแพร่หลาย โดยมีเป้าประสงค์การวิจัย คือ พัฒนาระบบและกลไกการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศเพื่อบริหารจัดการความรู้ของประเทศ อย่างมีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการด้านการวิจัยของประเทศ ซึ่งมีกลยุทธ์การวิจัย 2 กลยุทธ์ คาดว่าจะใช้งบประมาณเพื่อการวิจัย รวม 17,411 ล้านบาท (ร้อยละ 4) และในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นในประเด็นการวิจัย กลยุทธ์การวิจัย และแผนงานวิจัยที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย

อนึ่ง สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้พิจารณาจากยุทธศาสตร์การวิจัยทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ เพื่อนำมาพิจารณาจัดความสำคัญเป็นกลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้น โดยคำนึงถึงวิกฤติการณ์ที่เกิดขึ้น ความต้องการผลงานวิจัยและความรู้เพื่อเร่งแก้ไขปัญหาและนำไปสู่การเสริมสร้างและพัฒนาประเทศโดยเร็วเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน สามารถกำหนดกลุ่มเรื่อง วิจัยที่ควรมุ่งเน้น 13 กลุ่มเรื่อง ได้แก่ 1) การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง 2) ความมั่นคงของรัฐ และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล 3) การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ 4) การจัด

การทรัพยากรน้ำ 5) ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก 6) การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกและลดการนำเข้า 7) การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและฟื้นฟูสุขภาพ 8) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ 9) เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม 10) การบริหารจัดการการท่องเที่ยว 11) สังคมผู้สูงอายุ 12) ระบบโลจิสติกส์ 13) การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ

สรุปนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555 – 2559) จะมีการดำเนินการเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ รวม 26 กลยุทธ์การวิจัย ซึ่งประกอบด้วยงบประมาณภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงงบประมาณวิจัยจากแหล่งทุนวิจัยอื่น โดยตระหนักถึงข้อจำกัด ด้านงบประมาณภาครัฐ ความพร้อมของประเทศ โดยเน้นการใช้ทรัพยากรการวิจัยและเครือข่ายภาคีการวิจัยที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ การลดความซ้ำซ้อนในการจัดสรรงบประมาณที่เกี่ยวกับการวิจัย การสร้างความมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนและทุกระดับ เพื่อมุ่งพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศ โดยเฉพาะการต่อยอดภูมิปัญญาให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ และผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น และสาธารณะให้มากขึ้น โดยมีระบบการติดตามและประเมินผลงานวิจัยให้เป็นไปตามระยะเวลาและเป้าหมายที่กำหนดไว้

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555 – 2559) จะก่อให้เกิดผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีการใช้งบประมาณเพื่อการวิจัยอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วมและภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และชุมชนท้องถิ่นที่มุ่งให้มีการนำภูมิปัญญามาต่อยอด ก่อให้เกิดผลงานวิจัยเพิ่มขึ้นและมีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณะ ตลอดจนมีการเชื่อมโยงในการนำผลการวิจัยไปสู่การลงทุนในเชิงพาณิชย์เพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อเสริมสร้างความผูกพันของประชาชนและสร้างศักยภาพในด้านต่าง ๆ รวมทั้งเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนสืบไป

### **แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบันอุดมศึกษา**

แนวคิดในการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยของรัฐ แนวโน้มและทิศทางการบริหารงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบัน จะมีการออกแบบที่เชื่อมโยงกับนโยบายของรัฐ ความต้องการของสังคมและมีการนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมและการพัฒนาประเทศมากขึ้น รวมทั้งมีการขยายผล หรือต่อยอดงานวิจัยไปสู่ข้อเท็จจริงในการพัฒนาประเทศ แต่สิ่งสำคัญของการวิจัยคือ การพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ และนักวิจัยมืออาชีพ ซึ่งที่ผ่านมาสำนักงาน

คณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้จัดทำระบบการพัฒนานักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาแบบครบวงจร คือ การสนับสนุนให้เกิดนักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัยรุ่นกลาง และกลุ่มวิจัย เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งรวมของนักวิจัยที่มีคุณภาพและมีประสบการณ์ สามารถทำการวิจัยที่สัมพันธ์กับการเรียนการสอน ภาคอุตสาหกรรม ภาคการผลิต เป็นประโยชน์ต่อประเทศได้ (สุเมธ แย้มมนูญ, 2551)

### มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การค้นคว้าวิจัย เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสังคมที่สำคัญประการหนึ่งของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพราะนอกจากจะมีผลต่อการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนโดยตรงแล้ว ยังมีผลต่อการเจริญเติบโต และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การดำเนินงานวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของคณาจารย์เพื่อการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สร้างองค์ความรู้ และสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่เป็นประโยชน์ในทางวิชาการ เสนอแนะและชี้แนะสังคมไปสู่ทิศทางที่เจริญพัฒนา ตลอดจนแก้ปัญหาและก่อให้เกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของประเทศชาติโดยตรง (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549)

หน่วยงานที่รับผิดชอบการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ คือ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Kasetsart University Research and Development Institute KURDI) โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานและบริหารการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยฯ บริหารงานโดยคณะกรรมการประจำสถาบันวิจัยและพัฒนาซึ่งประกอบด้วยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนคณะ สถาบัน สำนัก ที่มีการวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ เป็นกรรมการ ส่วนการดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย บุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นหน้าที่ประจำ โดยมีอาจารย์จากคณะ ภาควิชาช่วยบริหารงาน

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นส่วนราชการระดับคณะ ได้รับการจัดตั้งขึ้นตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่องการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2521 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2521 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2521 นับเป็นส่วนราชการระดับคณะที่ได้จัดตั้งขึ้นเป็นลำดับที่สิบห้าของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการบริหารการประสานงานด้านวิจัยและพัฒนาทั้งภายในและภายนอก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### 1. นโยบายของสถาบันวิจัยและพัฒนา

1.1 สนับสนุนการดำเนินงานวิจัย การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการวิจัย และการพัฒนาบุคลากรทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสามารถ

ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ตลอดจนพัฒนาไปใช้ประโยชน์ได้ในเชิงวิชาการ  
เชิงนโยบาย เิงสาธารณะ และ / หรือ เิงพาณิชย์

1.2 สนับสนุนการให้บริการงานวิจัยและบริการวิชาการ โดยพัฒนามาตรฐานและ  
ความพร้อมทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ สถานที่ และเจ้าหน้าที่ ตลอดจนสนับสนุนให้บุคลากรทำ  
การวิจัย เพื่อพัฒนาศักยภาพในการให้บริการงานวิจัย และบริการวิชาการ

1.3 ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ ด้วยสื่อทุกรูปแบบ รวมทั้ง  
ประสานการถ่ายทอดและขยายผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง

1.4 เป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการสารสนเทศทางวิจัยเพื่อให้บริการงานวิจัย  
และบริการวิชาการที่สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และทันสมัย ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ  
และต่างประเทศ

## 2. วัตถุประสงค์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา

เพื่อให้สถาบันวิจัยและพัฒนา ทำหน้าที่ประสานและบริหารงานวิจัยและบริการ  
วิชาการและงานวิจัยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดในพระราชบัญญัติ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงมีวัตถุประสงค์ดังนี้

2.1 กำหนดแนวทางนโยบายและประสานงานวิจัยของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายใน  
และภายนอกมหาวิทยาลัย ให้สอดคล้องกับแผนงานวิจัยของประเทศ

2.2 บริหารขุดหนุนวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และติดตามผลโครงการวิจัย  
ต่าง ๆ ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และก่อบริการสูงสุด

2.3 แสวงหาแหล่งเงินทุนเพื่อสนับสนุนการวิจัย ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ  
เพื่อให้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถดำเนินไปอย่างมีเอกภาพและต่อเนื่อง

2.4 เผยแพร่ และถ่ายทอดผลงานวิจัยแก่สังคม

2.5 สนับสนุน ส่งเสริม ให้บริการ และอำนวยความสะดวกในด้านสถานที่ อุปกรณ์  
ครุภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่แก่งานวิจัยของทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.6 เป็นศูนย์กลางรวบรวมแลกเปลี่ยนข้อมูล และข้อเสนอแนะการวิจัยของ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับหน่วยงานต่าง ๆ

## 3. หน้าที่ความรับผิดชอบและภารกิจหลักของสถาบันวิจัยและพัฒนา

3.1 กำหนดแนวทางนโยบายและประสานงานวิจัยของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายใน  
และภายนอก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้สอดคล้องกับแผนงานวิจัยของประเทศ

3.2 บริหารเงินทุนอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และติดตาม ประเมินผลโครงการวิจัยต่าง ๆ ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และก่อประโยชน์สูงสุด

3.3 แสวงหาแหล่งเงินทุนเพื่อสนับสนุนการวิจัย ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ เพื่อให้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถดำเนินไปอย่างมีเอกภาพและต่อเนื่อง

3.4 ประสานและดำเนินการวิจัยร่วมภาคเอกชนและภาคธุรกิจทั้งภายในและ ภายนอกประเทศ

3.5 ขยายผลงานวิจัยสู่การพัฒนาเชิงพาณิชย์

3.6 ประยุกต์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการปรับใช้และนำออกเผยแพร่ ถ่ายทอด ผลงานวิจัยแก่สังคม

3.7 สนับสนุน ส่งเสริม ให้บริการ และอำนวยความสะดวกในด้านสถานที่ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่แก่งานวิจัยของทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.8 เป็นศูนย์กลางรวบรวมและแลกเปลี่ยนข้อมูลและข้อเสนอเทศการวิจัยของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับหน่วยงานต่าง ๆ

#### 4. การบริหารงานวิจัย

การบริหารงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา มุ่งกำหนดนโยบาย และแนวทางใน การดำเนินการวิจัย โดยให้สอดคล้องกับนโยบาย และแนวทางวิจัยและพัฒนาของชาติ เพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของประเทศ ตลอดจนเพื่อสนับสนุนและพัฒนาการ เรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยแสวงหางบประมาณอุดหนุน การวิจัยจากแหล่ง ทุนต่าง ๆ ทั้งจากงบประมาณแผ่นดิน และเงินช่วยเหลือจากภาคเอกชน ตลอดจนองค์กร ต่างประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งประสานงานโครงการวิจัยเฉพาะเรื่อง ดำเนินการใน ด้านการติดตามประเมินผลโครงการวิจัย จัดทำทะเบียน วิจัยให้บริการข้อมูลงานวิจัยแก่บุคคลและ หน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนจัดการสัมมนาพิเศษ และอบรมการวิจัยแก่อาจารย์และนักวิจัยใน มหาวิทยาลัยฯ

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หรือที่เรียกกันว่าทุนอุดหนุน วิจัย มก. นั้นสถาบันวิจัยและพัฒนาจะบริหารโดยตรงทุกขั้นตอนตั้งแต่การเสนอขอของงบประมาณ การพิจารณา จัดสรรทุน การติดตามประเมินผล การเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจน การขยายผลโครงการวิจัย โดยมีการดำเนินงานดังนี้

#### 4.1 รูปแบบการบริหารงานวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา มุ่งกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานวิจัย โดยให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานวิจัยและพัฒนาของชาติ สนับสนุนโครงการวิจัยโดยมุ่งเน้นใน 2 เป้าหมายหลัก คือ เพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการ เสริมการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยฯ โดยมีขอบเขตการวิจัยใน 3 สาขาการวิจัยหลัก คือ สาขาเกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาสังคมและพฤติกรรมศาสตร์ บริหารงานวิจัยเป็น 2 รูปแบบ คือ

4.1.1 โครงการวิจัยแม่บท (Master Research Projects) เป็นโครงการวิจัยที่มีลักษณะงานเกี่ยวข้องในหลายสาขา ดำเนินการวิจัยโดยยึดหลักบูรณาการ มีเป้าหมายหลักร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและเทคโนโลยีที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ และมีการกำหนดเป้าหมาย ทิศทาง ขอบเขต และระยะเวลา ดำเนินงานวิจัยที่ชัดเจน

4.1.2 แผนวิจัย (Research Program) เป็นโครงการวิจัยหลักที่ประกอบด้วยงานวิจัยเบื้องต้น (Fundamental Research) งานวิจัยประยุกต์ (Applied Research) และการพัฒนา (Development) ดำเนินการร่วมกันให้ได้ผลการวิจัยในรูปของเทคโนโลยีที่มีคุณค่าซึ่งอาจจะหรือสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ แผนวิจัยที่ดำเนินการ มีขอบเขตการวิจัยครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่มีการเรียนการสอน

#### 4.2 การพิจารณาจัดสรรทุนอุดหนุนวิจัย

การพิจารณาจัดสรรทุนอุดหนุนวิจัย ดำเนินการโดยคณะอนุกรรมการพิจารณาจัดสรรทุน อุดหนุนวิจัย มก. ซึ่งประกอบด้วยกรรมการประจำสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้บริหารและผู้บริหารคุณวุฒิ สถาบันวิจัยและพัฒนา โดยมีแนวทางการพิจารณาดังนี้

##### 4.2.1 เงื่อนไข / ข้อกำหนดสำหรับผู้เสนอโครงการวิจัย

- 1) เป็นข้าราชการประจำของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องในสายงาน วิชาการหรือวิจัย
- 2) มีความรู้ความสามารถและความชำนาญตรงตามสาขาที่ทำการวิจัย
- 3) มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
- 4) เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยประเภทใดประเภทหนึ่งได้เพียง 1 โครงการ
- 5) ไม่ค้างส่งรายงานผลการวิจัยของโครงการวิจัย ซึ่งเคยได้รับทุนอุดหนุนวิจัย มาก. ไปแล้ว โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

#### 4.2.2 เกณฑ์การพิจารณา / วิเคราะห์ข้อเสนอโครงการวิจัย

- 1) ต้องผ่านการตรวจสอบข้อมูลขั้นต้นจากสถาบันวิจัยและพัฒนา
  - 1.1) ข้อเสนอโครงการวิจัยมีหัวข้อครบถ้วนตามแบบฟอร์มที่กำหนด
  - 1.2) โครงการวิจัยไม่ซ้ำซ้อนกับงานวิจัยที่มีผู้กำลังทำ / ทำมาแล้ว
  - 1.3) การส่งรายงานผลการวิจัย
  - 1.4) การเบิกจ่ายเงินวิจัย
- 2) ความสำคัญและเหตุผลในการเสนอทำวิจัย
  - 2.2) เรื่องที่ศึกษาเป็นปัญหาสำคัญของชาติ มีประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและสิ่งแวดล้อม
  - 2.3) เรื่องที่ศึกษามีประโยชน์ต่อการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ
- 3) วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการวิจัยชัดเจนและตรงตามเรื่องที่จะทำการวิจัย
- 4) ความเป็นไปได้ในการวิจัย
  - 4.1) วิธีการวิจัยและแผนการดำเนินการวิจัยเหมาะสมชัดเจน
  - 4.2) ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยที่เหมาะสม
  - 4.3) มีความเป็นไปได้ที่จะทำการวิจัยเป็นผลสำเร็จ

#### 4.3 การให้ทุนสมทบการดำเนินงานวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการให้ทุนสมทบเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

4.3.1 ทุนสมทบโครงการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ เพื่อเป็นการสนับสนุนการทำวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการให้ทุนสมทบแก่บัณฑิตวิทยาลัย โดยใช้งบอุดหนุนวิจัย มก. สนับสนุนเป็นค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโท และเอก โดยจัดสรรให้บัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการ

4.3.2 ทุนสมทบทุนอุดหนุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อเป็นการสนับสนุนอาจารย์ นักวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจาก สกว. ให้สามารถทำวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ผลงานที่ทรงคุณค่าและคุณภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการให้ทุนสมทบกับอาจารย์ นักวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยประเภทต่าง ๆ จาก สกว. โดยใช้งบอุดหนุนวิจัย มก. ได้แก่ ทุนสมทบเมธีวิจัย สกว.

4.4 การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในรูปหน่วยปฏิบัติการวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะ (Specialty Research Unit : SRU)

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มทรัพยากรวิจัยที่เชี่ยวชาญเฉพาะ ไม่ใช่ว่าจะเป็นบุคลากรและเครื่องมือ อุปกรณ์ ในรูปของหน่วยปฏิบัติการวิจัยเชี่ยวชาญเฉพาะ เพื่อดำเนินการวิจัยเฉพาะเรื่อง เฉพาะด้านในระดับลึกให้แข็งแกร่งและต่อเนื่องโดยใช้บุคลากร วิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งนี้ในระยะแรก สถาบันวิจัยและพัฒนาจะประสาน ด้านการบริหาร และดำเนินงาน หลังจากนั้นให้อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานต้นสังกัด

#### 4.5 การจัดกิจกรรมเสริมสร้างงานวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการจัดประชุม สัมมนา ฝึกอบรม บรรยายพิเศษและ เสวนา เกี่ยวกับการวิจัย เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงาน วิจัยของมหาวิทยาลัยฯ ตลอดจนพัฒนาขีดความสามารถและประสิทธิภาพของอาจารย์ นักวิจัย ในการทำวิจัย

#### 4.6 การติดตามประเมินผลโครงการวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการติดตามประเมินผลโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุน วิจัย มก. โดยคณะทำงาน ซึ่งประกอบด้วยกรรมการ ประจำสำนักวิจัยและพัฒนาผู้บริหาร สถาบันวิจัยและพัฒนา และผู้ทรงคุณวุฒิของสถาบันวิจัยและพัฒนาโดยมีการติดตามประเมินผล ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

4.6.1 การประเมินผลรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานวิจัย (6 เดือน)

4.6.2 การประเมินผล / วิจารณ์รายงานผลการวิจัยประจำปี

4.6.3 การประเมินผล / วิจารณ์รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

4.6.4 การติดตามประเมินผลการดำเนินงานวิจัย ณ สถานที่ทำการวิจัย

4.6.5 การติดตามประเมินผลโดยการสัมมนาเสนอผลการดำเนินงานวิจัย

#### 4.7 การเผยแพร่ผลงานวิจัย

โครงการวิจัยที่ดำเนินงานเสร็จสิ้นและส่งรายงานผลการวิจัยแล้ว หรือ โครงการวิจัยที่ดำเนินการได้ผลในระดับหนึ่ง สถาบันวิจัยและพัฒนา จะดำเนินการเผยแพร่ด้วย วิธีการต่าง ๆ ได้แก่ เอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น วิทยาสารเกษตรศาสตร์ วารสารข่าวสถาบันวิจัยและพัฒนา สื่อมวลชน เช่น แถลงข่าว หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ จัดนิทรรศการ จัดประชุมสัมมนา เป็นต้น นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้อาจารย์ นักวิจัย เสนอผลงานวิจัยในการประชุมสัมมนา ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

#### 4.8 การสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารต่างประเทศ

เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ นักวิจัย สามารถเสนอผลงานวิจัย ตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศได้มากขึ้น สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการสนับสนุน โดยการจัดหา

ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยแนะนำอาจารย์ นักวิจัย ในการเขียนผลงานวิจัย จัดหาผู้เชี่ยวชาญ ด้านภาษาต่างประเทศ ช่วยอาจารย์ นักวิจัยในการแปล / ปรับแต่งผลงานวิจัยรวมทั้งสนับสนุน ค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการส่งผลงานวิจัยไปตีพิมพ์

#### 4.9 การขยายผลโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ประสบผลสำเร็จ และมีศักยภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนาจะ ดำเนินการขยายผลด้วยรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม ได้แก่ การทำหนังสือ ทำวีดีทัศน์ ทำ CD – ROM การจัดกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้ใช้พัฒนาผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ ร่วมกับภาคเอกชน เป็นต้น

#### 4.10 การให้ค่าตอบแทนนักวิจัย

โครงการวิจัยที่ดำเนินงานวิจัยเสร็จสิ้นและรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ได้รับการประเมินผล / วิจารณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิให้เป็นผลงานวิจัยที่มีคุณภาพจะได้รับการพิจารณาเงินค่าตอบแทนนักวิจัยเพื่อเป็นการตอบแทนคณะผู้วิจัยที่ได้ทุ่มเทกำลังกายและสติปัญญาในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ ดังนี้

4.10.1 โครงการวิจัยประเภท ก ไม่เกิน 100 % ของงบดำเนินการ ไม่รวมครุภัณฑ์ (ไม่เกิน 20,000 บาท / ปี)

4.10.2 โครงการวิจัยประเภท ข ไม่เกิน 10 % ของงบดำเนินการ ไม่รวมครุภัณฑ์ (ไม่เกิน 100,000 บาท / ปี)

#### 4.11 การให้ค่าเสริมสร้างงานวิจัยแก่หน่วยงาน

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการพิจารณาให้ค่าเสริมสร้างงานวิจัยแก่หน่วยงานที่ได้รับทุนอุดหนุนวิจัย ในระดับคณะ / สถาบัน / สำนัก และภาควิชา / ฝ่าย / ศูนย์ / สถานีวิจัย เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจแก่หน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการสร้างนักวิจัย และสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของนักวิจัยตลอดจนการพัฒนาเสริมสร้างความเข้มแข็ง ด้านการวิจัยของหน่วยงาน ดังนี้

4.11.1 คณะ / สถาบัน / สำนัก โครงการละ 2 % ของงบดำเนินการต่อปีไม่รวมครุภัณฑ์

4.11.2 ภาควิชา / ฝ่าย / ศูนย์ / สถานีวิจัย โครงการละ 4 % ของงบดำเนินการต่อปี ไม่รวมครุภัณฑ์

#### 4.12 การให้รางวัลนักวิจัย / ผลงานวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนาจะมีการพิจารณาคัดเลือกนักวิจัยดีเด่นและผลงานวิจัยดีเด่นในสาขาต่าง ๆ เพื่อมอบโล่เกียรตินิยม / เงินรางวัล จากกองทุนพัฒนาสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อเป็นการเสริมสร้างกำลังใจและแรงจูงใจแก่นักวิจัยในการสร้างสรรค์และพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพ

#### 4.13 สิทธิประโยชน์จากงานวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการดำเนินการในด้านการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิประโยชน์จากงานวิจัย ดังนี้

4.13.1 เปิดให้อาจารย์ นักวิจัย ยื่นขอขึ้นทะเบียนหรือรับรองพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ และขึ้นทะเบียนสิ่งประดิษฐ์ ของมหาวิทยาลัยฯ

4.13.2 อำนวยความสะดวกและค่าใช้จ่ายแก่อาจารย์ นักวิจัย ในการตรวจค้น และยื่นขอสิทธิบัตร

4.13.3 ผลงานวิจัยที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคเอกชนและเกิดผลประโยชน์ มหาวิทยาลัยฯ จะดำเนินการจัดสรรผลประโยชน์ต่าง ๆ แก่คณะผู้วิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามระเบียบการจัดสรรผลประโยชน์อันเกิดจากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ

### 5. การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการวิจัยและการบริการ

สถาบันวิจัยและพัฒนาได้จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้บริการแก่อาจารย์วิจัย ในการดำเนินงานวิจัย เช่น ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์กลางบางเขน และศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง กำแพงแสน ให้บริการทางด้านเครื่องมืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์เครื่องจักรกลทางการเกษตรแห่งชาติ ให้บริการตรวจสอบมาตรฐานและบริการวิชาการด้านเครื่องจักรกล การเกษตรในส่วนของงานวิจัยด้านต่าง ๆ มีศูนย์และสถานีวิจัย ซึ่งกระจายอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ เป็นแหล่งให้บริการด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการวิจัยและการฝึกงานนิสิต

### 6. การจัดเก็บและให้บริการด้านสารสนเทศทางการวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนาได้จัดทำฐานข้อมูลทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อให้บริการแก่บุคคลหน่วยงานต่าง ๆ ภายในและนอกมหาวิทยาลัยฯ รวมทั้งต่างประเทศ ฐานข้อมูลทางการวิจัยนี้ได้เชื่อมต่อเข้ากับระบบ on - line เครือข่าย “นนทรีเน็ต” ของมหาวิทยาลัยฯ โดยสร้างศูนย์บริการ ข้อมูลในรูปแบบของโฮมเพจ ซึ่งบุคคลที่อยู่ในเครือข่ายต่าง ๆ สามารถเรียกสืบค้นข้อมูลได้ เพียงแต่เรียกโฮมเพจของสถาบันวิจัยและพัฒนาที่

<http://www.rdi.ku.ac.th> ฐานข้อมูลทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยฯนี้ นอกจากจะเป็นศูนย์กลางข้อมูลทางการวิจัยที่พร้อมจะให้บริการและแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานต่าง ๆ แล้วยังใช้ในงานบริหารโครงการวิจัยภายในสถาบันวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะใน 3 ด้านหลัก คือ การเบิกจ่ายเงินวิจัย การติดตามประเมินผลโครงการวิจัย และการขยายผลโครงการวิจัย โดยดำเนินการเป็นระบบเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานย่อยภายใน

## 7. กองทุนพัฒนาสถาบันวิจัยและพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีกองทุนพัฒนาสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีการสนับสนุนเป็น 2 ประเภท คือ

7.1 ประเภทพัฒนาสถาบันวิจัยและพัฒนา เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาและเสริมสร้างประสิทธิภาพและกำลังใจของบุคลากรในหน่วยงานตลอดจนสนับสนุนกิจกรรมเสริมสร้างหน่วยงาน

7.2 ประเภทส่งเสริมและพัฒนาการวิจัย เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาความสามารถศักยภาพ และกำลังใจของคณาจารย์ และนักวิจัย ตลอดจนสนับสนุนกิจกรรมเสริมสร้างงานวิจัย

### มหาวิทยาลัยนเรศวร

กองบริหารการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หรือ Institute of Research and Development Administration (DRA) ตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ปัจจุบันมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสมอ ถาน้อย ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันฯ (มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551)

#### 1. วิสัยทัศน์

กองบริหารการวิจัย มุ่งส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยเพื่อผลักดันการสร้างผลงานวิจัยถ่ายทอดองค์ความรู้งานวิจัยและ การต่อยอดผลงานวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

#### 2. พันธกิจ

2.1 พัฒนาระบบการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเพื่อก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยในปี 2560 วิจัย

2.2 ส่งเสริม และผลักดันการสร้างผลงานวิจัยของคณาจารย์และ บุคลากรในมหาวิทยาลัยสู่การเผยแพร่ ในระดับสากล

2.3 เผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ได้จากงานวิจัยสู่ชุมชนและสังคม เพื่อการต่อยอดของผลงานวิจัย และใช้ผลงานวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

### 3. วัตถุประสงค์

การจัดตั้งกองบริหารการวิจัยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง ดังนี้

3.1 เพื่อกำหนดแผนงาน การบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย และหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับนโยบาย และแผนงานวิจัยของมหาวิทยาลัยและประเทศ

3.2 เพื่อบริหารงบประมาณการวิจัยจากแหล่งทุนต่าง ๆ ติดตามประเมินผลโครงการวิจัย เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ และเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

3.3 เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และประสานงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่อง

3.4 เพื่อผลักดันให้เกิดการสร้างผลงานวิจัย การเผยแพร่องค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการวิจัย การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน และการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยมีประสิทธิภาพสูงสุด

3.5 เพื่อเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา รวบรวม แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศทางด้านการวิจัย ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ และจัดเวทีวิชาการเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการทำวิจัยให้แก่นักวิจัย และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

### 4. นโยบายและยุทธศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวรประกาศนโยบายของการก้าวหน้าไปสู่การเป็น “มหาวิทยาลัยแห่งการวิจัย” (Research – based University) -ภายในปี พ.ศ. 2550 แรงผลักดันมหาวิทยาลัยนเรศวรสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัยก็เริ่มขึ้นตามลำดับ โดยมีนโยบายยุทธศาสตร์การวิจัยมหาวิทยาลัยนเรศวร (พ.ศ. 2547 – 2550) เป็นเหมือนคัมภีร์การดำเนินงาน ซึ่งมีทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

4.1 ยกระดับและปรับโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบริหารและจัดการงานวิจัย

4.1.1 โครงสร้างพื้นฐานระดับมหาวิทยาลัย โดยมีการจัดตั้งกองบริหารการวิจัย สังกัดสำนักงานอธิการบดี

4.1.2 โครงสร้างพื้นฐานระดับคณะ และหน่วยงานเทียบเท่า โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อประสานงานเพื่อสนับสนุนการวิจัยระดับคณะ

4.2 พัฒนาความพร้อมของปัจจัยต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานวิจัย

#### 4.2.1 ระบบงบประมาณเพื่อการบริหารจัดการงานวิจัย และเพื่อทำวิจัย

- 1) โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์งานวิจัย (10 ล้าน)
- 2) แก้ไขปรับปรุงระเบียบ ประกาศ ที่เกี่ยวกับการบริหารการวิจัยให้มี

ความเหมาะสม

#### 4.2.2 พัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ

- 1) การบริหารและจัดการเครือข่ายการวิจัยในความดูแลของมหาวิทยาลัย

นเรศวร

2) การพัฒนาความร่วมมือของนักวิจัย ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน เพื่อก้าวไปสู่ความเป็นเลิศในสาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ

#### 4.3 สนับสนุนให้คณาจารย์ทุกท่านทำวิจัย

##### 4.3.1 พัฒนาทักษะ สำหรับอาจารย์ที่ไม่เคยทำวิจัย

- 1) โครงการฝึกอบรมด้านการวิจัย
- 2) ทุนวิจัยจากเงินรายได้คณะ

##### 4.3.2 สนับสนุนอาจารย์ที่เคยทำวิจัยแล้ว เพื่อหาทุนจากแหล่งทุน

ภายในประเทศ

- 1) ทุนวิจัยงบประมาณแผ่นดิน (วช.)
- 2) ทุนจากเครือข่ายวิจัยภายในประเทศ
- 3) ทุนจากหน่วยงานอื่น ๆ เช่น สกว. สวทช. ฯลฯ
- 4) สนับสนุนสำหรับบัณฑิตศึกษาเพื่อเป็นผู้ช่วยวิจัยให้กับอาจารย์
- 5) การจัดสรรทุนเพื่อจัดซื้อฐานข้อมูลด้านการวิจัยเพื่อการสืบค้น
- 6) ทุนสนับสนุนการเผยแพร่งานวิจัย
- 7) การประชุมทางวิชาการ “นเรศวรวิจัย”

##### 4.3.3 สนับสนุนอาจารย์ที่พร้อมจะขอทุนวิจัยจากต่างประเทศ

- 1) ทุนสนับสนุนการเผยแพร่งานวิจัยระดับชาติ
- 2) การพิจารณาความดี/ความชอบสำหรับนักวิจัยที่มีผลงานดีเด่น

#### 4.4 กำหนดให้นิสิตทุกหลักสูตรทำการศึกษา/วิจัยโดยให้เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จ

การศึกษา

#### 4.4.1 พัฒนาทักษะการศึกษา / วิจัยนิตปฏิบัติปริญาตรี

- 1) การจัดฝึกอบรมด้านวิจัยแก่นิสิต
- 2) โครงการเผยแพร่ผลงานวิจัย และนวัตกรรมของนิสิต

#### 4.4.2 พัฒนาทักษะการศึกษา / วิจัยนิตระดับบัณฑิตศึกษา

- 1) การฝึกอบรมด้านการวิจัยแก่นิสิต
- 2) โครงการเผยแพร่ผลงานวิจัยและนวัตกรรมของนิสิต
- 3) การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย และเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จ

การศึกษา

#### 4.5 ส่งเสริมให้ข้าราชการ/พนักงาน (ที่ไม่ใช่อาจารย์) ทำการศึกษา/วิจัยเพื่อพัฒนา งาน

4.5.1 กำหนดให้มหาวิทยาลัยและหน่วยงานระดับคณะ มีการวิจัยสถาบันเพื่อพัฒนาระบบงาน โครงสร้างและนโยบายอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ โครงการวิจัยสถาบันของทุกหน่วยงาน

4.5.2 พัฒนาทักษะเพื่อการศึกษา/วิจัย สำหรับข้าราชการ/พนักงาน (ที่ไม่ใช่อาจารย์) ทำการศึกษา/วิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพงาน หรือเพื่อการแก้ปัญหา

- 1) โครงการอบรมการวิจัยสถาบัน
- 2) โครงการเผยแพร่งานวิจัยสถาบัน

4.6 กำหนดให้มีกลไกความรับผิดชอบ (Responsibility) และรับผิดชอบ (Accountability)

4.6.1 ให้อธิการบดีรับผิดชอบให้มีระบบงานวิจัยระดับมหาวิทยาลัย เพื่อสั่งการกำกับ ติดตาม ประเมินผล และรายงานต่อสภาทุก ๆ 6 เดือน

1) จัดตั้งสำนักบริหารการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาให้เป็นหน่วยงานเทียบเท่าคณะ

2) รายงานผลการดำเนินงานทุก ๆ 6 เดือน

4.6.2 ให้คณะบดี/ผู้อำนวยการรับผิดชอบในการปฏิบัติตามแผนยุทธศาสตร์การวิจัยของคณะ/หน่วยงาน และรับผิดชอบต่ออธิการบดี โดยจัดทำสรุปความก้าวหน้าและเสนอต่ออธิการบดี ทุก ๆ 6 เดือน

1) มีการจัดตั้งหน่วยงาน และรายงานผลการดำเนินงานด้านการวิจัยระดับคณะ

2) คณบดีรายงานผลการดำเนินงานด้านการวิจัยของหน่วยงานเสนอต่ออธิการบดีทุก 6 เดือน

#### 5. บทบาทของกองบริหารการวิจัย (DRA)

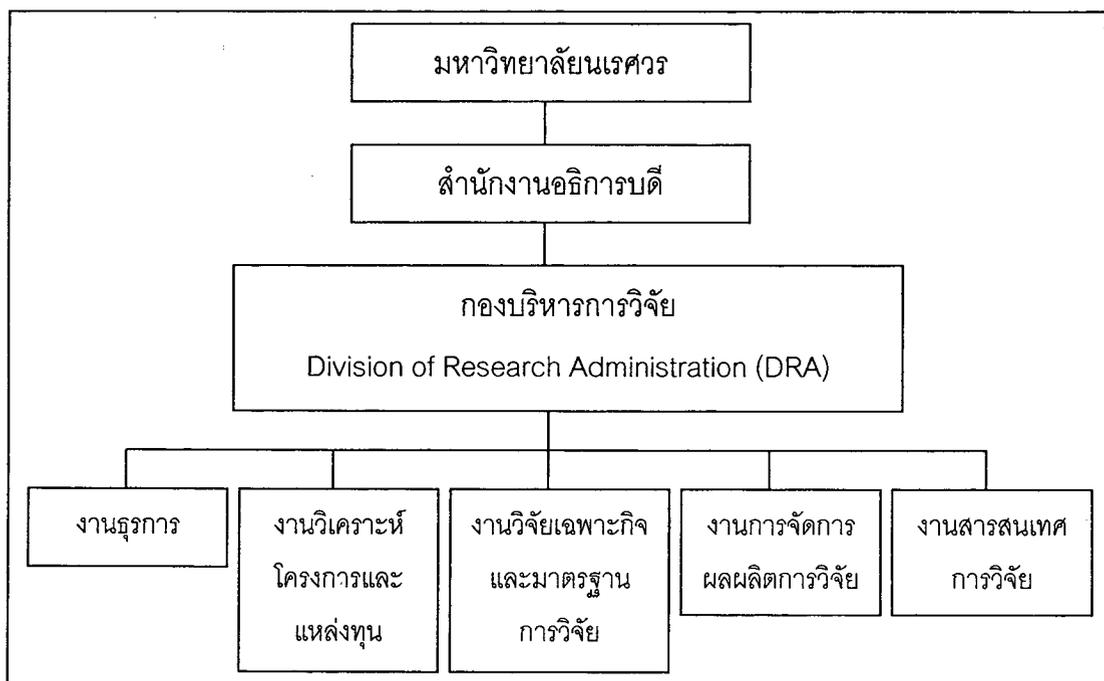
กองบริหารการวิจัย (DRA) จะเป็นหน่วยงานขนาดเล็กทั้งนี้เพื่อความคล่องตัวในการบริหารจัดการ และมีความแตกต่างจากสถาบันวิจัยและพัฒนาในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอื่น ๆ ตรงที่ DRA จะเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริการจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเท่านั้น DRA จะไม่เป็นหน่วยงานที่ทำวิจัยเสียเอง ดังนั้น DRA จะไม่มีนักวิจัยเป็นบุคลากรอยู่ในสังกัดเลย แต่เราจะมีนักวิจัยเป็นเครือข่ายการทำงาน

5.1 พัฒนาคคน โดยคนในที่นี้ หมายถึง นักวิจัย ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน และนิสิต เพื่อให้คนเหล่านี้มีทักษะและความเชี่ยวชาญในด้านการวิจัยในสาขาของตน

5.2 พัฒนาผลงาน หมายถึง การพัฒนาผลงานวิจัย จากกลุ่มคนที่เราพูดถึงในข้อแรก เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่ดี มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ สามารถเผยแพร่ ตีพิมพ์ หรือต่อยอดในเชิงธุรกิจ หรืออุตสาหกรรมได้

5.3 พัฒนาระบบบริหารงานวิจัย หมายถึง การพัฒนาหน่วยงานและบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการงานวิจัย ตั้งแต่ระดับภาควิชา จนมาถึงระดับคณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งประเด็นนี้จะเป็นประเด็นที่ถูกมองข้ามมาโดยตลอด และเป็นประเด็นสำคัญมากหากไม่ได้รับการใส่ใจและพัฒนา เนื่องจากไม่มีบทเรียนหรือหลักสูตรใดในประเทศไทยเลยที่สอนเกี่ยวกับการเป็นนักบริหารจัดการงานวิจัย คนที่มาเป็นผู้บริหารงานวิจัย เช่น รองคณบดีฝ่ายวิจัย หรือรองอธิการบดีฝ่ายวิจัย ในหลาย ๆ มหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่ก็มาจากนักวิจัยหรืออาจารย์ของมหาวิทยาลัยนั้น ๆ ซึ่งก็มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการงานวิจัยที่แตกต่างกันไป ดังนั้นการพัฒนาระบบการบริหารงานวิจัย จึงน่าจะเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ได้รับการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนของการพัฒนางานวิจัยของมหาวิทยาลัย

#### 6. โครงสร้างองค์กร



ภาพ 9 โครงสร้างองค์กรกองบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถาบันวิจัยและพัฒนา (สวพ.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีการวางแผนการดำเนินงาน และจัดทำข้อเสนอของงบประมาณเพื่อใช้ดำเนินการตามแผนงาน และประสบผลสำเร็จตามแผนที่ได้วางไว้เป็นอย่างดี เมื่อสถาบันวิจัยและพัฒนาเติบโตและเข้มแข็งขึ้น ทั้งนี้ก็เพราะสถาบันฯ ตลอดจนผู้บริหารได้ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี จึงได้เพิ่มภารกิจและบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและเอื้อประโยชน์ต่อการบริหารงานวิจัย ของสถาบันฯ อีกมากมาย อาทิเช่น การตรวจวิเคราะห์และให้คำแนะนำในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การยกย่องระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น ทั้งนี้สถาบันวิจัยและพัฒนาได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบุคคลของสถาบันฯ ซึ่งมีอยู่หลากหลายและมากมาย ในการดำเนินงานภารกิจต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2552)

#### 1. วิสัยทัศน์

สถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นสถาบันที่ทำหน้าที่บริหารจัดการงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์และสร้างสรรค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดยั่งยืน

#### 2. พันธกิจ

2.1 กำหนดนโยบายและแนวทางการวิจัยให้สอดคล้องกับศักยภาพของมหาวิทยาลัย

2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและสิ่งประดิษฐ์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.3 จัดหาแหล่งทุนและงบประมาณงานวิจัย

2.4 รวบรวมข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ

2.5 สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ และสาธารณชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

### 3. ยุทธศาสตร์

3.1 ศูนย์ประสานและบูรณาการงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ

3.2 สร้างนักวิจัยที่มีจริยธรรมและคุณภาพสูงเพื่อสังคม

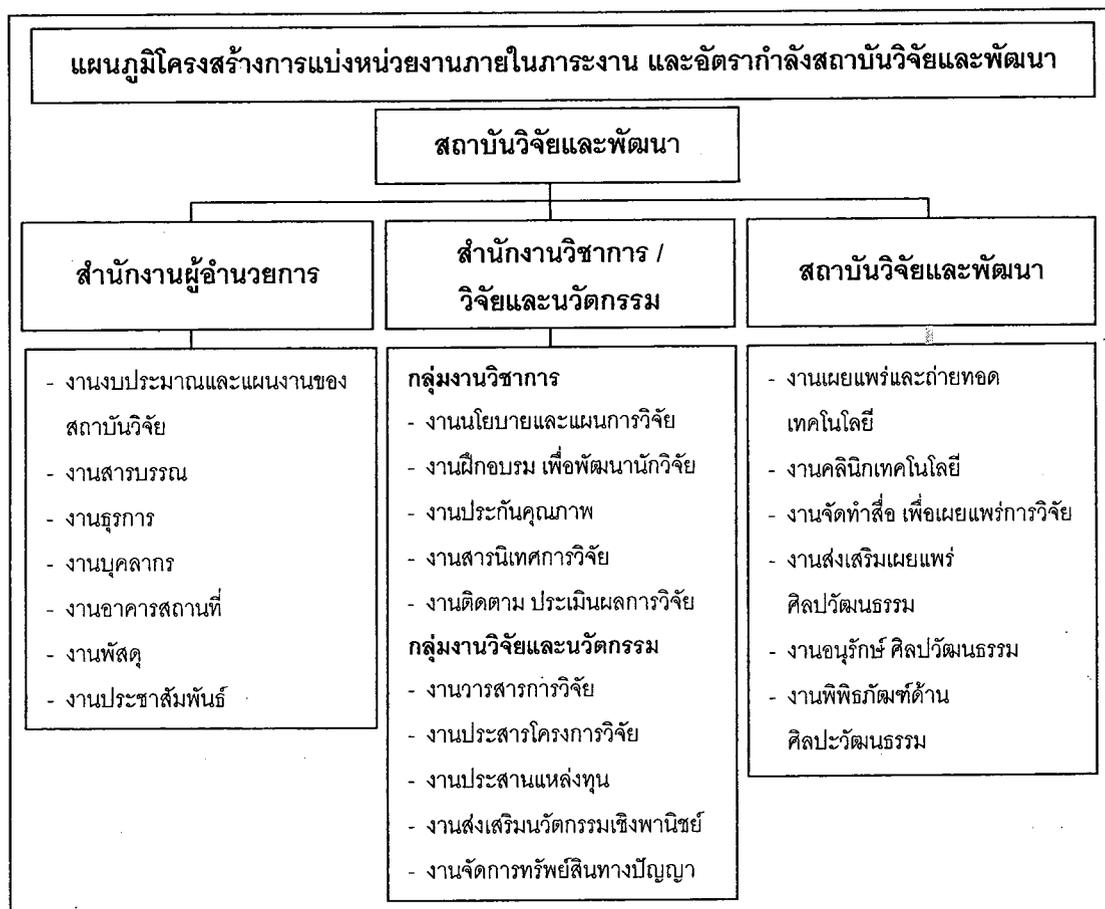
3.3 จัดหาแหล่งทุน / งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานศึกษา วิจัยและสิ่งประดิษฐ์เพิ่มขึ้น

3.4 จัดสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา กับหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3.5 สนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานการวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3.6 พัฒนาปรับปรุงระบบบริหารงานวิจัยและการดำเนินงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ

### 4. โครงสร้าง



ภาพ 10 แสดงโครงสร้างการแบ่งหน่วยงานภายใน ภาระงาน และอัตรากำลังสถาบันวิจัยและพัฒนา

### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้จัดทำแผน กลยุทธ์พัฒนาสถาบันระยะยาว 15 ปี (พ.ศ. 2545 – 2559) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยไว้ดังนี้

#### 1. เป้าหมายด้านการพัฒนาด้านการวิจัย

ให้สามารถดำเนินการวิจัยและพัฒนาที่มีคุณภาพระดับสากล โดยเน้นผลลัพธ์ที่ตอบสนองการพัฒนาอุตสาหกรรม การพัฒนาคุณภาพการศึกษา การดำรงชีวิต และสิ่งแวดล้อม

#### 2. นโยบายและมาตรการ

##### 2.1 นโยบายการพัฒนาด้านการวิจัย

2.1.1 ส่งเสริมและสนับสนุนทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ โดยเฉพาะด้านที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมและการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

2.1.2 จัดให้มีระบบ กลไก และบุคลากรสำหรับการบริหารงานวิจัย และเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ

2.1.3 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรวิจัยอย่างต่อเนื่อง

2.1.4 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดหาและจัดสรรทรัพยากรเพื่อการวิจัยอย่างเพียงพอ

2.1.5 ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย พัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ในเชิงพาณิชย์

2.1.6 ส่งเสริมและสนับสนุนการนำผลงานวิจัยส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน

## 2.2 มาตรการ

2.2.1 กำหนดให้งานวิจัยและพัฒนาเป็นภาระของคณาจารย์ และให้ผลงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งและเงินเดือน

2.2.2 ดำเนินการจัดตั้งหน่วยงานกลาง เพื่อทำหน้าที่วางแผน บริหาร ประสานงาน ติดตามและประเมินผล หาทุน และเผยแพร่งานวิจัยและพัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งพิจารณาบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน

2.2.3 จัดให้มีโครงการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารงานวิจัยและการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

2.2.4 จัดให้มีระบบพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ด้วยมาตรการต่าง ๆ เช่น สถาบันให้ทุนอุดหนุนกระตุ้นให้หาแหล่งทุนสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่จากภายนอก จัดระบบการมอบหมายงานสอนที่เอื้อให้อาจารย์มีโอกาและเวลาในการทำวิจัยเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีผู้ช่วยสอน และผู้ช่วยวิจัย

2.2.5 สร้างระบบนักวิจัยพี่เลี้ยง (Research Mentoring)

2.2.6 สร้างโอกาสให้นักวิจัยใหม่รับทุนหลังปริญญาเอก เพื่อเพิ่มประสบการณ์วิจัยทั้งในและต่างประเทศ

2.2.7 ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดตั้งและการดำเนินงานของสถาบันวิจัย ศูนย์วิจัยเฉพาะทาง กลุ่มวิจัย และหน่วยปฏิบัติการเทคโนโลยีเฉพาะด้าน

2.2.8 สร้างโอกาสให้นักวิจัยทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยต่างประเทศ

2.2.9 การคัดเลือกเพื่อบรรจุอาจารย์ใหม่ ต้องมีผลงานวิจัยหรือศักยภาพในการทำวิจัยในสาขาสถาบันต้องการเป็นเกณฑ์ประกอบการพิจารณา

2.2.10 จัดให้มีบรรยากาศและวัฒนธรรมการวิจัยด้วยมาตรการต่าง ๆ เช่น การประชาสัมพันธ์ ผลงานวิจัย การเชิดชูเกียรติผู้อุทิศตนเพื่องานวิจัย และผู้มีผลงานดีเด่น สนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานวิจัย การจัดให้มีเวทีแสดงผลงานวิจัยและแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็นด้านการวิจัย และการเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

2.2.11 จัดให้มีเงินทุนเพื่อพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐาน (เครื่องมือ อุปกรณ์ และ บุคลากร) สำหรับการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาประเทศชาติและสถาบัน มีบุคลากรพร้อม รวมทั้งการจัดการข้อมูลด้านแหล่งทุนวิจัย และให้ความช่วยเหลือด้านการดำเนินการของทุนวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการขนาดใหญ่

2.2.12 จัดสรรเงินทุนให้นักวิจัย กลุ่มวิจัยและกิจกรรมวิจัยที่มีคุณภาพสูงใน สาขายุทธศาสตร์หรือที่เป็นความได้เปรียบของสถาบัน ตลอดจนการจัดให้มีการทำงานเป็นทีม และสหสาขา

2.2.13 พยายามขอการสนับสนุนเงินอุดหนุนเป็นก้อนจากหน่วยงานสนับสนุน ทุนวิจัยภายนอก และจากอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง

2.2.14 จัดให้มีการศึกษาและทำความเข้าใจกับปัญหาและความต้องการของ อุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบ โดยพัฒนาชุดโครงการวิจัยที่ผู้มีส่วนร่วมในบางสาขา และเข้าร่วม หรือใช้ประโยชน์จากชุดโครงการวิจัยที่พัฒนาโดยหน่วยงานอื่น ๆ

2.2.15 ดำเนินการจัดตั้งองค์กรอิสระในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริม และสนับสนุนกิจกรรมวิจัยและพัฒนาของสถาบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเอื้ออำนวยให้การวิจัย ของสถาบันดำเนินการได้อย่างยืดหยุ่น มีประสิทธิภาพและให้ผลงานวิจัยพัฒนา และสิ่งประดิษฐ์ คิดค้นของสถาบันสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม เช่น มูลนิธิและบริษัท Spin – off

2.2.16 สร้างระบบที่ปรึกษาอุตสาหกรรมและระบบแลกเปลี่ยนบุคลากรระหว่าง มหาวิทยาลัย กับอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยมีระบบการลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ใน ภาคอุตสาหกรรมได้ทุก 4 ปี เพื่อให้ได้ประเด็นสำหรับการวิจัย รวมทั้งการจัดการศึกษาในระดับ บัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยเชิงอุตสาหกรรม

2.2.17 จัดตั้งอุทยานเทคโนโลยี (Technology - Park)

2.2.18 ให้มีการนำประสบการณ์จากการวิจัยมาสู่ห้องเรียน และนำผลการวิจัย มาเป็นกรณีศึกษาในการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2.2.19 นำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยมาพัฒนาหลักสูตร และแต่งเรียบเรียงเป็นตำรา

2.2.20 ให้นักศึกษาทุกระดับมีส่วนร่วมในการวิจัย เพื่อการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระของวิชาและระเบียบวิธีวิจัย

### มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ม.ป.ป.)

ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 566/2549 เรื่อง “หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการจัดตั้งกลุ่มวิจัยและศูนย์วิจัย” สรุปได้ดังนี้

ศูนย์วิจัยเฉพาะทาง หมายถึง ศูนย์วิจัยที่กลุ่มนักวิจัยมีผลงานระดับหนึ่ง มุ่งเน้นศึกษาวิจัยด้านใดด้านหนึ่งเชิงลึกที่สามารถผลิตผลงานที่นำไปพัฒนาประเทศ และ/หรือตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ สร้างนวัตกรรมที่สามารถจดทะเบียนทางทรัพย์สินทางปัญญา และมีงบประมาณจากภายนอกสมทบในสัดส่วนที่สมควรเป็นตัวชี้วัดหลัก ตลอดจนผลงานอื่นประกอบตามที่คณะกรรมการกำหนด

ศูนย์วิจัยและพัฒนา หมายถึง ศูนย์วิจัยที่มีกลุ่มนักวิจัยและมีผลงานระดับหนึ่งเพื่อพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ สามารถจดทะเบียนทางทรัพย์สินทางปัญญา หรือนำไปพัฒนาประเทศเป็นตัวชี้วัดหลัก และมีงบประมาณจากภายนอกสมทบเป็นหลัก ตลอดจนผลงานอื่นประกอบตามที่คณะกรรมการกำหนด

กลุ่มวิจัย หมายถึง การรวมตัวของนักวิจัยจำนวนหนึ่งที่มีความมุ่งมั่นและแผนที่ชัดเจนในการรวมดำเนินการวิจัยด้านใดด้านหนึ่งเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน

มีคณะกรรมการที่มีอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน ทำหน้าที่

1. กำหนดทิศทาง เงื่อนไขและเป้าหมายชี้วัดในการจัดตั้งกลุ่มวิจัยและศูนย์วิจัย
2. พิจารณาจัดตั้งหรือยุบกลุ่มวิจัยและศูนย์
3. พิจารณาจัดสรรงบประมาณของกลุ่มวิจัยและศูนย์วิจัยในแต่ละปี
4. กำหนดหลักเกณฑ์ และดำเนินการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล
5. กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดสรรรายได้และผลประโยชน์อันเกิดจากการดำเนินการของกลุ่มวิจัยและศูนย์วิจัย

6. เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ตามคณะกรรมการมอบหมาย

แนวความคิดของศาสตราจารย์ ดร.ลิศรี เสนาะเมือง คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์ และผู้อำนวยการศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ศาสตราจารย์ ดร. ลิศรี เสนาะเมือง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์  
ในโครงการพัฒนาระบบบริหารงานวิจัย สรุปได้ดังนี้

เงื่อนไขการจัดตั้งศูนย์วิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. มีกลุ่มนักวิจัยที่มีศักยภาพ
2. มีผลงานวิจัยดีเด่น
3. มีห้องปฏิบัติการหรือโครงสร้างพื้นฐานพอเพียง
4. มีแผนการพัฒนางานวิจัยในระยะยาว
5. มีดัชนีวัดสัมฤทธิ์ผลในการดำเนินงานของศูนย์วิจัย

การบริหารจัดการและโครงสร้างของศูนย์วิจัย

ศูนย์วิจัยสังกัดคณะวิชา และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรรมการ 2 ชุด คือ

1. คณะกรรมการอำนวยการศูนย์วิจัย มีคุณสมบัติเป็นประธาน มีผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจาก  
ภายในและภายนอกเป็นกรรมการ มีผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเป็นกรรมการและเลขานุการ มีหน้าที่ใน  
การกำหนดนโยบายของศูนย์

2. คณะกรรมการบริหารศูนย์วิจัย มีผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเป็นประธาน มีนักวิจัยภายใน  
ศูนย์เป็นกรรมการ มีหน้าที่กำหนดแผนการดำเนินงานของศูนย์วิจัย ซึ่งต้องมีแผนการดำเนินงาน  
หลัก 4 แผน ได้แก่

- 2.1 แผนบริหารจัดการ
- 2.2 แผนบัณฑิตศึกษา
- 2.3 แผนงานวิจัย
- 2.4 แผนงานเผยแพร่เทคโนโลยีการพัฒนาเชิงพาณิชย์

กลไกสู่ความสำเร็จของศูนย์วิจัย ได้แก่

1. มีเป้าหมายชัดเจน
2. ผู้บริหารศูนย์วิจัยมีความสามารถ
3. มีการบริหารจัดการที่ดี
4. มีนักวิจัยระดับแนวหน้าเป็นแกนนำที่เข้มแข็งทั้งด้านการบริหารและการวิจัย
5. มีการประชาสัมพันธ์ที่ดี

ตัวชี้วัดความสำเร็จของศูนย์วิจัย

1. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ (เรื่อง)
2. นวัตกรรม ทรัพย์สินทางปัญญา เทคโนโลยีใหม่ สิ่งประดิษฐ์ต้นแบบ (เรื่อง)

3. จำนวนเงินทุนภายนอกที่ได้รับการสนับสนุน (ล้านบาท)
4. การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารในประเทศ (เรื่อง)
5. การนำเสนอผลงานในการประชุมระดับนานาชาติ (เรื่อง)
6. การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในประเทศ (เรื่อง)
7. จำนวนอาจารย์/นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาภายใต้หน่วยวิจัยที่เพิ่มขึ้นในปีนั้น (คน)
8. การถ่ายทอดเทคโนโลยี / การให้บริการวิชาการของหน่วยวิจัย (ครั้ง - คน - วัน)
9. การจัดประชุมสัมมนาในระดับนานาชาติ (ครั้ง)
10. การจัดประชุมสัมมนาในระดับชาติ (ครั้ง)

### แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ

#### ความหมายของรูปแบบ

ความหมายของ รูปแบบ มีนักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวไว้ ดังนี้

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2549, หน้า 27) ได้ให้นิยามความหมายของ รูปแบบ หรือแบบจำลอง ว่าเป็น วิธีการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้ถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจ ตลอดจนจินตนาการที่มีต่อปรากฏการณ์หรือเรื่องราวใด ๆ ให้ปรากฏ โดยใช้การสื่อสารในลักษณะต่าง ๆ เช่น ภาพวาด ภาพเหมือน แผนภูมิ แผนผังต่อเนื่อง หรือสมการทางคณิตศาสตร์ ให้สามารถเข้าใจได้ง่ายและในขณะเดียวกันก็สามารถนำเสนอเรื่องราวหรือประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างกระชับภายใต้หลักการอย่างมีระบบ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2550, หน้า 46) ได้ให้ความหมายของรูปแบบว่า อาจเป็นเพียงการจำลองของจริง หรืออาจมีลักษณะเป็นทฤษฎี หรืออาจเป็นการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่ประจักษ์ของการปฏิบัติ

คีเวส (Keeves, 1988, p. 559) ได้ให้นิยามว่า รูปแบบ หมายถึง การแสดงโครงสร้างเพื่อใช้ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร

ฮูสัน และ โพลเทินเวท (Husen and Postlethwaite, 1994, p. 3865) กล่าวว่า รูปแบบมีความหมายที่แตกต่างจากทฤษฎี เพราะรูปแบบยังไม่ใช่ข้อเท็จจริงที่ได้พิสูจน์แล้ว รูปแบบยังเป็นส่วนหนึ่งที่ผู้วิจัยพยายามวิเคราะห์ความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันขององค์ประกอบอย่างเป็นระบบด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์เพื่อที่จะนำเสนอรูปแบบมาใช้ประโยชน์

จากความหมายของคำว่า รูปแบบ (Model) ดังกล่าว สรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึงแบบแผนที่มีความสัมพันธ์กันขององค์ประกอบอย่างเป็นระบบ

### ประเภทของรูปแบบ

ประเภทของรูปแบบ มีนักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวไว้ ดังนี้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2550, หน้า 46) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบหรือโมเดล เป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. โมเดลเชิงบรรยาย เป็นการนำเสนอโดยใช้คำบรรยายระบุถึงแนวคิด หลักการหรือตัวแปร และมีคำอธิบายถึงปรากฏการณ์ด้วยคำบรรยายความสัมพันธ์ระหว่าง แนวคิด หลักการ หรือตัวแปรเหล่านั้น
2. โมเดลเชิงรูปภาพ เป็นการนำเสนอโดยใช้รูปภาพ หรือสัญลักษณ์จำลอง แสดงถึงแนวคิด หลักการ หรือตัวแปรและลากเส้นโยงความสัมพันธ์ระหว่าง แนวคิด หลักการ หรือตัวแปรเหล่านั้น
3. โมเดลเชิงคณิตศาสตร์ เป็นการนำเสนอโดยใช้สัญลักษณ์ แทนแนวคิด หลักการ หรือตัวแปรและใช้ฟังก์ชันคณิตศาสตร์เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง แนวคิด หลักการ หรือตัวแปรเหล่านั้น

รัตนะ บัวสนธ์ (2550, หน้า 24) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบ เป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. รูปแบบเชิงบรรยาย ซึ่งเป็นรูปแบบที่นำเสนอโดยใช้คำบรรยายถึงมโนทัศน์ หลักการ และตัวแปรรวมทั้งคำอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างหลักการ มโนทัศน์ และตัวแปรดังกล่าว
2. รูปแบบเชิงรูปภาพ ซึ่งนำเสนอโดยใช้ภาพ แผนผังหรือสัญลักษณ์บางอย่างเพื่อทดแทนหลักการ มโนทัศน์ และตัวแปร ซึ่งช่วยประกอบการบรรยายและอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างสามส่วนนี้ และ
3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ เป็นรูปแบบที่นำเสนอโดยใช้ฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์เพื่อบรรยายและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างหลักการ มโนทัศน์ และตัวแปร

สมิท และคณะ (Smith, et al., 1980, p. 461) จำแนกประเภทของรูปแบบไว้ 2 ประเภท ดังนี้

1. รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical model) ได้แก่
  - 1.1 รูปแบบคล้ายจริง (Iconic model) มีลักษณะคล้ายของจริง เช่น เครื่องบินจำลอง หุ่นไล่กา หุ่นตามร้านตัดเสื้อผ้า เป็นต้น
  - 1.2 รูปแบบเหมือนจริง (Analogue model) มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์จริง เช่น การทดลองทางเคมีในห้องปฏิบัติการก่อนทดลองจริง หรือเครื่องบินจำลองที่ฝึกบิน เป็นต้น

## 2. รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic model) ได้แก่

2.1 รูปแบบข้อความ (Verbal model) เป็นรูปแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative model) เป็นการใช้ข้อความปกติธรรมดาในการอธิบายความโดยย่อ

2.2 รูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Mathematic model) หรือรูปแบบเชิงปริมาณ (Quantitative model) เช่น สมการ โปรแกรมเชิงเส้น เป็นต้น

คีเวส (Keeves, 1988, pp. 561 - 565) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบเป็น 4 แบบ โดยยึดแนวทางของคาเพลน และตัทสุกะ (Caplan and Tutsuoka) ซึ่งเป็นการแบ่งตามลักษณะการเขียนรูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue model) เป็นรูปแบบความคิดที่แสดงออกในลักษณะของการเปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ อย่างน้อยสองสิ่งขึ้นไปในลักษณะรูปธรรมเพื่อใช้อธิบายสร้างความเข้าใจถึงที่เป็นนามธรรม รูปแบบลักษณะนี้ใช้กันมากทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพและพฤติกรรมศาสตร์

2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic model) เป็นรูปแบบความคิดที่แสดงออกผ่านทางการใช้ภาษาด้วยการพูดและการเขียน เพื่อใช้อธิบายโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์ต่าง ๆ รูปแบบลักษณะนี้ใช้กันมากทางการศึกษาศาสตร์

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematic model) เป็นรูปแบบความคิดที่แสดงออกผ่านทางสมการ หรือสูตรทางคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ส่วนมากจะเกิดขึ้นหลังจากได้รูปแบบเชิงภาษาแล้ว รูปแบบลักษณะนี้นิยมใช้ในด้านจิตวิทยาและทางการศึกษา

4. รูปแบบเชิงเหตุผล (Causal model) เป็นรูปแบบความคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของสถานการณ์หรือปัญหาใด ๆ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์วิถีเส้นทาง จะช่วยให้เข้าใจและสามารถศึกษารูปแบบเชิงภาษาที่มีตัวแปรสลับซับซ้อนได้ดี รูปแบบลักษณะนี้นิยมใช้ในทางการศึกษา

สไตเนอร์ (Steiner, 1988, p. 265) ได้แบ่งรูปแบบออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. รูปแบบเชิงปฏิบัติ (Practical model) รูปแบบประเภทนี้ เป็นแบบจำลองทางกายภาพ เช่น แบบจำลองรถยนต์ เครื่องบิน ภาพจำลอง

2. รูปแบบเชิงทฤษฎี (Theoretical model) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากกรอบความคิดที่มีทฤษฎีเป็นพื้นฐาน และเป็นตัวช่วยให้เกิดรูปแบบที่มีโครงสร้างต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน

### ลักษณะที่ดีของรูปแบบ

มีนักวิชาการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะที่ดีของรูปแบบไว้ดังนี้

รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์ (2548, หน้า 15) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่ดีของรูปแบบว่าควรมีลักษณะ 5 ประการ คือ

1. ควรประกอบด้วยความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบมีโครงสร้าง
2. มีลักษณะที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผล และสามารถตรวจสอบได้ด้วย

ข้อมูลเชิงประจักษ์

3. มีโครงสร้างหรือกลไกเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ในเชิงเหตุผลได้อย่างชัดเจน
4. นำไปสู่การสร้างแนวความคิดใหม่หรือความสัมพันธ์ใหม่ของปรากฏการณ์ที่ศึกษา
5. มีความสอดคล้องระหว่างรูปแบบและทฤษฎีของเรื่องที่จะใช้รูปแบบ

สมนึก ทองเอี่ยม (2550, หน้า 123) ได้สรุปถึงคุณลักษณะของรูปแบบที่ดีว่าประกอบไปด้วยคุณลักษณะ 5 ประการ คือ

1. สามารถแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวแปร
2. สามารถใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่เกิดขึ้น และสามารถตรวจสอบได้ด้วย

ข้อมูลเชิงประจักษ์

3. สามารถอธิบายถึงโครงสร้าง กลไก ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล
4. สามารถนำไปสู่การสร้างความคิดใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ หรือการขยายองค์ความรู้
5. มีความสอดคล้องระหว่างรูปแบบกับทฤษฎีของเรื่องที่ศึกษา

เจตนา เมืองมูล (2551, หน้า 17-18) ได้สรุปคุณลักษณะของรูปแบบที่ดี ว่ามีคุณลักษณะ 4 ประการ คือ

1. ควรประกอบด้วยความสัมพันธ์ของตัวแปรอย่างมีโครงสร้าง
2. มีลักษณะที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผล และสามารถตรวจสอบด้วย

ข้อมูลเชิงประจักษ์

3. มีโครงสร้างหรือกลไกเพื่ออธิบายปรากฏการณ์เชิงเหตุผลได้อย่างชัดเจน
4. นำไปสู่การสร้างแนวความคิดใหม่หรือความสัมพันธ์ใหม่ของปรากฏการณ์ที่ศึกษา

ทาคาโอะ มียากาวะ (1986, หน้า 15) กล่าวถึงคุณลักษณะที่ดีของรูปแบบไว้ดังนี้

1. รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรมากกว่าเน้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบบรวม ๆ

2. รูปแบบควรนำไปสู่การพยากรณ์ผลที่ตามมา ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ และเมื่อทดสอบแล้วปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์รูปแบบนั้นต้องถูกยกเลิกไป

3. รูปแบบควรอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของเรื่องที่ศึกษาได้อย่างชัดเจน

4. รูปแบบควรนำไปสู่การสร้างแนวทางการคิดใหม่หรือความสัมพันธ์ของเรื่องที่ศึกษาได้

5. รูปแบบในเรื่องใดจะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับกรอบของทฤษฎีในเรื่องนั้น ๆ

คีเวส (Keeves, 1988, p. 560) กล่าวว่า รูปแบบที่ใช้ประโยชน์ได้ ควรจะมีข้อกำหนด (Requirement) 4 ประการ คือ

1. รูปแบบ ควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง (Structural relationship) มากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันแบบรวม ๆ (Associative relationship)

2. รูปแบบ ควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกต ซึ่งเป็นไปได้ที่จะทดสอบรูปแบบบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ได้

3. รูปแบบ ควรจะต้องระบุ หรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้น นอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย

4. รูปแบบ ควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่ และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายในเรื่องที่กำลังศึกษา

สรุปได้ว่า คุณลักษณะที่ดีของรูปแบบ ควรมีลักษณะสำคัญ 5 ประการ คือ

1) ควรประกอบด้วยความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบมีโครงสร้าง 2) ควรมีลักษณะที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผล และสามารถตรวจสอบได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) ควรมีโครงสร้างหรือกลไกเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ในเชิงเหตุผลได้อย่างชัดเจน 4) นำไปสู่การสร้างแนวความคิดใหม่หรือความสัมพันธ์ใหม่ของปรากฏการณ์ที่ศึกษา และ 5) ควรมีความสอดคล้องระหว่างรูปแบบและทฤษฎีของเรื่องที่จะใช้รูปแบบด้วย

#### องค์ประกอบของรูปแบบ

มีนักวิชาการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบไว้ดังนี้

อุทัย บุญประเสริฐ (2516, หน้า 32) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบว่า องค์ประกอบของรูปแบบเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกประโยชน์มาก แต่มีข้อคิดที่ต้องใช้ให้ถูกกับงานในแต่ละลักษณะ จึงไม่อาจจะกำหนดให้เป็นหลักเกณฑ์แน่นอนตายตัวได้

เพลินใจ พฤษชาติรัตน์ (2549) ได้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย

1. ที่มาของรูปแบบ
2. คุณลักษณะผู้นำที่ต้องการพัฒนา
3. กระบวนการพัฒนา และ
4. การนำรูปแบบไปใช้

สมนึก ทองเยี่ยม (2550, หน้า 122) ได้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ
2. ส่วนที่ 2 องค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ
  - 2.1 การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนา
  - 2.2 การเตรียมการพัฒนา
  - 2.3 การดำเนินการพัฒนา
  - 2.4 การประเมินผลการพัฒนา
  - 2.5 การประเมินผลการดำเนินการ

3. ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้ เงื่อนไขความสำเร็จ และข้อควรพิจารณาของรูปแบบการพัฒนา

เบญจวรรณ กี่สุขพันธ์ (2551, หน้า 153) ได้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบเป็น 5 องค์ประกอบ คือ

1. ความนำ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย
2. ลักษณะสำคัญของรูปแบบ
3. แนวทางในการนำรูปแบบไปใช้
4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบ
5. ผลงานที่จะเกิดขึ้นหลังการใช้รูปแบบ

ไพโรจน์ พรหมมีเนตร (2552, หน้า 147) ได้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ 3 องค์ประกอบ คือ

1. หลักการพัฒนา
2. ขั้นตอนและวิธีการพัฒนา
3. เป้าหมายการพัฒนา

จิราภรณ์ สัพทานนท์ (2552) ได้กำหนดรูปแบบการส่งเสริมการทำวิจัย ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ หรือ V-KRAF Model คือ

1. การกำหนดทิศทางการวิจัย (Vision)
2. การจัดทำตัวชี้วัด (Key Performance Indicator)
3. การบ่มเพาะนักวิจัย (Researcher Incubation)
4. การจัดกิจกรรมส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิจัย (Activities)
5. การจัดปัจจัยเกื้อหนุนงานวิจัย (Facility)

Ivancevich (1979, p. 14) กล่าวว่า รูปแบบระบบที่มีลักษณะบางประการของระบบเปิด เป็นรูปแบบที่แสดงถึงองค์ประกอบย่อยของระบบ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และข้อมูลป้อนกลับ จากสภาพแวดล้อม การพิจารณารูปแบบในลักษณะนี้ถือว่า ผลผลิตของระบบเกิดจากการที่มีปัจจัยนำเข้าส่งเข้าไปผ่านกระบวนการ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลผลิตขึ้น และให้ความสนใจกับข้อมูลป้อนกลับจากสภาพแวดล้อมภายนอก อันแสดงถึงการเริ่มมีลักษณะของรูปแบบที่มีลักษณะของความเป็นระบบเปิดตัว

บราวน์ และโมเบิร์ก (Brown and Moberg, 1980, pp. 16 - 17) ได้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบตามแนวคิดเชิงระบบองค์การ กล่าวคือ 1) สภาพแวดล้อม 2) เทคโนโลยี 3) โครงสร้าง 4) กระบวนการบริหารจัดการ และ 5) การตัดสินใจสั่งการ

สออดคล็องกับบัล (Bush, 1986, p. 19) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของรูปแบบที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณารูปแบบขององค์การทางการศึกษา มี 4 ประการ คือ 1) เป้าหมาย 2) โครงสร้างองค์การ 3) สภาพแวดล้อม และ 4) ภาวะผู้นำ

คีเวส (Keeves, 1988, pp. 386 - 387) ได้กล่าวว่า รูปแบบโดยทั่วไปมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย (Prediction) ผลที่ตามมาซึ่งสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือ สามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้
2. โครงสร้างของรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) ซึ่งสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์/เรื่องนั้นได้
3. รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ (Imagination) ความคิดรวบยอด (Concept) และความสัมพันธ์ (Interrelations) รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตของการสืบเสาะความรู้
4. รูปแบบควรจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (Structural relationships) มากกว่าความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง (Associative relationships)

ดังที่นักวิชาการต่าง ๆ ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบดังกล่าวมาสรุปได้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ 1 ส่วนนำ เป็นการนำเสนอบริบท แนวคิด หลักการ และวัตถุประสงค์
2. ส่วนที่ 2 ตัวระบบหรือรูปแบบ
3. ส่วนที่ 3 แนวทางการนำระบบหรือรูปแบบไปใช้
4. ส่วนที่ 4 เงื่อนไขความสำเร็จของการนำระบบ หรือรูปแบบไปใช้

จากข้อสรุปดังกล่าว ผู้วิจัยจะได้นำไปประกอบการพิจารณากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการหารูปแบบการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบันการอาชีวศึกษา

### การพัฒนาารูปแบบ

มีนักวิชาการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบไว้ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 104-106) ได้กล่าวถึงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบนั้น อาจกระทำได้ 2 ขั้นตอน คือ

1. การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อนเป็นรูปแบบตามสมมุติฐาน โดยการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวคิดรูปแบบที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วในเรื่องเดียวกันหรือเรื่องอื่น ๆ และผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สภาพ สถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบรวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ต่าง ๆ ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรนั้น หรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบในการพัฒนารูปแบบนี้จะต้องให้หลักเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญและการศึกษาค้นคว้าซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งผู้วิจัยอาจคิดโครงสร้างของรูปแบบขึ้นก่อนแล้วปรับปรุงโดยอาศัยข้อเสนอแนะจากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบหรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือทำการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรแต่ละตัวแล้วคัดเลือกองค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรที่สำคัญประกอบขึ้นเป็นโครงสร้างของรูปแบบก็ได้ หัวใจสำคัญของขั้นตอนนี้อยู่ที่การเลือกเฟ้นองค์ประกอบในรูปแบบ (ตัวแปร หรือกิจกรรม) เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม ผู้วิจัยควรกำหนดหลักการในการพัฒนารูปแบบอย่างชัดเจน เช่น เป็นรูปแบบที่ไม่ซับซ้อน สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย ตัวแปรในรูปแบบมีน้อยตัวแต่สามารถอธิบายผลได้มาก ในการวิจัยบางเรื่องจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม

2. การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ หลังจากได้พัฒนารูปแบบในขั้นต้นแล้วจำเป็นต้องทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบดังกล่าว เพราะว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนั้น ถึงแม้ว่าจะพัฒนาโดยรากฐานจากทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบของคนอื่น และผลการวิจัยที่ผ่านมาแล้วหรือแม้กระทั่งได้รับการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญแล้วก็ตาม แต่เป็นเพียงรูปแบบตามสมมุติฐานซึ่งจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริง หรือทำการทดลองนำไปใช้ในสถานการณ์จริงเพื่อทดสอบดูว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ บางครั้งจึงใช้คำว่าทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ

รัตนะ บัณฑิต (2543, หน้า 4 - 5) ได้นำเสนอแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ประกอบด้วยขั้นตอนในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจสังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ หรือการสังเคราะห์ เอกสาร และงานวิจัย เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพความต้องการผลิตภัณฑ์รวมทั้งลักษณะของ ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการนำความรู้หรือผลการวิจัยที่ได้มา พัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยให้มีลักษณะหรือรูปแบบตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในการสร้าง หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้ อาจต้องใช้บุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการสร้างผลิตภัณฑ์แต่ ละชนิด เมื่อสร้างผลิตภัณฑ์เสร็จแล้วก็ต้องนำไปตรวจสอบความเหมาะสม และประสิทธิภาพ ของผลิตภัณฑ์ต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ เป็นการนำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปทดลองใช้กับ กลุ่มเป้าหมาย การดำเนินงานในขั้นตอนนี้จะมีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการออกแบบแผนการทดลอง (Experimental design) ว่าจะใช้แบบ แผนใดจึงจะเหมาะสมควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้ดี และทำให้การวิจัยเกิดความเที่ยงตรงภายใน (Internal validity) ได้มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลสรุป เป็นการประเมินผลการใช้ผลิตภัณฑ์ในภาพรวมทั้งหมด ซึ่งประเมินทั้งตัวผลิตภัณฑ์ กระบวนการใช้ผลิตภัณฑ์ ผลที่ได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ปัญหา และ อุปสรรคต่าง ๆ ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป

วิลเลอร์ (Willer, 1967, p. 83) ได้กำหนดการพัฒนารูปแบบ ไว้ 2 ขั้นตอน คือ การสร้าง รูปแบบและการพัฒนารูปแบบ ซึ่งได้กำหนดการพัฒนาดังนี้

1. การศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการและข้อมูลพื้นฐานประกอบการสร้างรูปแบบด้วยการ วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
2. การสร้างรูปแบบขั้นต้น ด้วยการจัดทำร่างรูปแบบจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์เอกสาร งานวิจัย และข้อสรุปที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ
3. การประมวลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบ ด้วยการพัฒนาความ สอดคล้อง ความเหมาะสมของรูปแบบและความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ
4. การปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาเป็นรูปแบบที่สมบูรณ์

ดินแฮม (Dinham, 1983, p. 87) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาระบบ วัสดังนี้ คือ

1. การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) หมายถึง การศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในระบบว่ามีอะไรบ้าง มีองค์ประกอบใดควรปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของระบบ

2. การออกแบบระบบ (System design) หมายถึง การนำเอาองค์ประกอบต่าง ๆ มาเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ก่อให้เกิดความสอดคล้องและสามารถมุ่งไปสู่จุดมุ่งหมายตามที่ต้องการ ซึ่งเป็นผลมาจากการวิเคราะห์ระบบ

3. การนำระบบไปใช้ (System implementation) หมายถึง การนำระบบที่ออกแบบไปใช้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

จอย และเวล (Joyce and Weil, 1996, pp. 11-12) ได้สรุปขั้นตอนการพัฒนาแบบแผนการสอน ไว้ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ต้องการนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบ  
2. นำแนวคิดสำคัญของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ มากำหนดหลักการ เป้าหมายและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เห็นว่าสำคัญและจำเป็นอันจะทำให้รูปแบบการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งกำหนดทิศทาง ลำดับความสำคัญและรายละเอียดขององค์ประกอบเหล่านั้น

3. กำหนดแนวทางในการนำรูปแบบไปใช้ เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการเงื่อนไขต่าง ๆ ในการนำรูปแบบการสอนไปใช้

4. การประเมินรูปแบบ เป็นขั้นทดสอบความมีประสิทธิภาพของรูปแบบที่สร้างขึ้นโดยปฏิบัติ ดังนี้

4.1 การประเมินความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎี เป็นการประเมินความสอดคล้องภายในระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบและด้านการเรียนการสอนทั้งในทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติ

4.2 การประเมินความเป็นไปได้ในเชิงการปฏิบัติการ เป็นการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในสถานการณ์จริง นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มที่สอนแบบเดิม และกลุ่มที่สอนโดยใช้รูปแบบมาคำนวณค่าประสิทธิภาพหรือคำนวณค่าเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดขึ้น หรือคำนวณความแตกต่างด้านสถิติ

5. การปรับปรุงรูปแบบ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

5.1 ระยะก่อนการนำรูปแบบไปทดลองใช้ การปรับปรุงรูปแบบระยะนี้ใช้ข้อมูลจากการประเมินความเป็นไปได้เชิงทฤษฎีของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากขึ้น

5.2 ระยะเวลาที่สอง เป็นการปรับปรุงรูปแบบการสอนโดยใช้ข้อมูลจากผลการทดลองใช้ ซึ่งการปรับปรุงรูปแบบการสอน และนำไปทดลองซ้ำอาจทำได้หลายครั้งจนกว่าจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

จากแนวคิดของนักวิชาการที่นำเสนอการพัฒนา รูปแบบดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำวิธีการดังกล่าวมากำหนดเป็นกระบวนการในการสร้างรูปแบบการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบัน การอาชีวศึกษาต่อไป

### ขั้นตอนการสร้างรูปแบบ

มีนักการศึกษา/นักวิชาการต่าง ๆ ได้นำเสนอขั้นตอนการสร้างรูปแบบไว้ อาทิเช่น

ชมพูนุช บัวบังศรี (2548, หน้า 83) ได้วิจัยและพัฒนาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการอาชีวศึกษา ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำหนดขั้นตอนการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การจัดทำร่างรูปแบบ
2. การสนทนากลุ่ม (Focus group)
3. การประเมินรูปแบบ
4. การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลงานการวิจัย

ศรุดา ชัยสุวรรณ (2550, หน้า 141 - 148) ได้วิจัยและพัฒนาเรื่อง รูปแบบการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน การวิจัยนี้ดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด โครงสร้าง วิธีการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐ

ขั้นที่ 2 ศึกษาสภาพการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน

ขั้นที่ 3 ร่างรูปแบบการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงและนำเสนอรูปแบบการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน

กรองทิพย์ นาควิเชตร (2551) ได้วิจัยและพัฒนา เรื่อง ยุทธศาสตร์พัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล โดยมีขั้นตอนดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ

1. ศึกษาสภาพ ความต้องการ ความรู้ความเข้าใจและแรงจูงใจ
2. กำหนดยุทธศาสตร์พัฒนาสมรรถนะ
3. ตรวจสอบยุทธศาสตร์พัฒนาสมรรถนะ

4. ประมวลยุทธศาสตร์พัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

เมธี วิสาพรหม (2553, หน้า 185) ได้วิจัยและพัฒนาเรื่อง รูปแบบการบริหารงานวิจัยของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้ดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. การศึกษาสภาพความต้องการเกี่ยวกับการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2. สร้างรูปแบบการบริหารงานวิจัยของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

3. ตรวจสอบรูปแบบการบริหารงานวิจัยของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

จากแนวคิดของนักวิชาการที่นำเสนอการพัฒนา รูปแบบดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์/วิเคราะห์ กำหนดเป็นกระบวนการในการสร้างรูปแบบการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบันการอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและแนวทางในการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบันการอาชีวศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบันการอาชีวศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบันการอาชีวศึกษาไปใช้

#### การประเมินรูปแบบ

มีนักวิชาการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานการประเมิน/การประเมินรูปแบบ ไว้ดังนี้

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2549, หน้า 88 - 90) กล่าวถึง มาตรฐานการประเมิน 4 มาตรฐาน คือ

1. มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ ซึ่งทำให้งานประเมินเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ผลการประเมิน

2. มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ โดยเน้นความเป็นจริงของการประเมิน

3. มาตรฐานด้านความเหมาะสม ซึ่งเป็นไปตามกฎระเบียบ จรรยาบรรณและจริยธรรม

4. มาตรฐานด้านความถูกต้อง โดยมุ่งให้การประเมินดำเนินการตามหลักวิชาการ มีสารสนเทศอย่างเพียงพอในการตัดสินใจคุณค่าของโปรแกรมที่มุ่งประเมิน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2543, หน้า 178 - 190) ได้กล่าวถึง เกณฑ์มาตรฐานของการประเมิน แบ่งเป็น 4 หมวด คือ

1. มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันถึงความเป็นประโยชน์ของผลการประเมิน ในการตอบสนองต่อความต้องการใช้สารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม ทันเวลา และมีผลต่อการนำไปใช้

2. มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันถึงการประเมินที่มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นไปได้ เหมาะสมกับสถานการณ์ ปฏิบัติได้ ยอมรับได้ ประหยัดและคุ้มค่า

3. มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันว่าการประเมินได้ทำอย่างเหมาะสม ตามกฎ ระเบียบ จรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงสวัสดิภาพของผู้เกี่ยวข้องในการประเมิน และผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการประเมิน

4. มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy standards) เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันว่าการประเมินได้มีการใช้เทคนิคที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อสรุป ข้อค้นพบ และสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับตัดสินใจคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน

ไอส์เนอร์ (Eisner, 1976, pp. 192-193) ได้เสนอแนวคิดในการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีวิธีการแตกต่างจากการดำเนินการเชิงวิทยาศาสตร์หรือเชิงปริมาณ เนื่องจากการศึกษาในบางเรื่องต้องการความละเอียดอ่อนมากกว่าตัวเลขที่นำมาพิจารณาสรุป ดังนั้นจึงได้เสนอแนวทางการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้

1. การประเมินตามแนวทางนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่ถูกนำมาพิจารณา โดยไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และการตัดสินใจ แต่อาจจะมีการผสมผสานปัจจัยต่าง ๆ ในการพิจารณาเข้าด้วยกัน ตามวิจรรณญาณของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพ และคุณภาพของสิ่งที่ต้องการประเมิน

2. การประเมินที่เป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัย ต้องใช้ความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงไม่สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือใด ๆ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขานั้นที่ จะเข้าใจอย่างแท้จริง

3. รูปแบบที่ใช้ตัวบุคคล จะมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมิน โดยให้ความเชื่อถือกับผู้ทรงคุณวุฒิมีความยุติธรรมและมีดุลยพินิจที่ดีโดยมาตรฐานและเกณฑ์ในการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ นั้นมาจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒิโดยตรง

4. เป็นรูปแบบที่ยอมให้ความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิตามความถนัดและความต้องการ ตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญ การบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวม การประมวลผล การวินิจฉัยข้อมูลและวิธีการนำเสนอ

มาดาส สไครเวน และสตัฟเฟิลบีม (Maduas, Scriven and Stufflebeam, 1983, pp. 399 - 402) ได้เสนอแนวทางการประเมินรูปแบบ ดังนี้

1. มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ เป็นลักษณะการประเมินความเป็นได้ในการนำไปปฏิบัติจริง
2. มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ เป็นลักษณะการประเมินการสนองต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบ
3. มาตรฐานด้านความเหมาะสม เป็นลักษณะการประเมินความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและคุณธรรม
4. มาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม เป็นลักษณะการประเมินความน่าเชื่อถือ และได้เนื้อหาครอบคลุม ครบถ้วนตามความต้องการที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง

สรุปได้ว่า การทดสอบหรือการตรวจสอบรูปแบบ มีเป้าหมายสำคัญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้ โดยแบ่งการทดสอบรูปแบบที่สำคัญได้เป็น 2 ลักษณะคือ 1) การทดสอบโดยการพิสูจน์หรือตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมักจะใช้ในการทดสอบรูปแบบทางวิทยาศาสตร์ และ 2) การทดสอบรูปแบบทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งอาจทดสอบโดยวิธีการทางสถิติ หรือการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิก็ได้

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบันการอาชีวศึกษา จะใช้วิธีการตรวจสอบรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีประสบการณ์ผสมผสานกับการตรวจสอบด้วยค่าสถิติเชิงปริมาณ เนื่องจากการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับมิติทางสังคมศาสตร์อย่างมาก นอกจากนี้ รูปแบบการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบันการอาชีวศึกษา จำเป็นต้องอาศัยความคิดเห็นและความเชี่ยวชาญจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเข้าใจ เนื่องจากต้องมีการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้ง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและเหมาะสม

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

ศิริจรรย์ ผลพันธ์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งศึกษานโยบายและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อเสนอแนะรูปแบบการบริหารวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในอนาคต โดยใช้วิธีการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้บริหารงานวิจัยโดยตรงในหน่วยงานสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานกลางด้านนโยบาย ได้แก่

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา หน่วยงานด้านสนับสนุนทุนการวิจัย ได้แก่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ผลการศึกษาพบว่านโยบายด้านวิจัยระดับชาติในแต่ละฉบับมีความสอดคล้องกันและมุ่งเน้นความสำคัญต่อการวิจัยมากขึ้น เพื่อนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้จริงและเพิ่มขีดความสามารถด้านเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศของไทย ส่วนการบริหารงานวิจัยในภาพรวมเน้นการบริหารงานวิจัยแบบบูรณาการ โดยใช้ระบบบริหารในรูปแบบชุดโครงการและเครือข่ายวิจัย แต่ในทางปฏิบัติพบว่าการสนับสนุนการวิจัยจากรัฐไม่สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการวิจัยโดยเฉพาะการสนับสนุนด้านจำนวนงบประมาณและการบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพหน่วยงานกลางระดับนโยบายของสถาบันอุดมศึกษาไม่ให้ความสำคัญต่อการวิจัยเท่าที่ควร ขาดเอกภาพการบริหารงานวิจัย และยังประสบปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร ทุนการวิจัย และการเข้าร่วมโครงการวิจัยระดับชาติสู่สถาบันอุดมศึกษาที่เป็นไปอย่างไม่ทั่วถึงและเท่าเทียมครอบคลุมทั้งหมด การบริหารงานวิจัยในปัจจุบันของสถาบันอุดมศึกษาประสบปัญหาการขาดแคลนนักวิจัยทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ขาดความคล่องตัวของการบริหารงบประมาณ และขาดกลไกหรือระบบการจัดการให้แต่ละภาคีของระบบวิจัยเชื่อมโยงกัน ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาพยายามแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่และพัฒนาศักยภาพนักวิจัยที่มีอยู่เดิม การสร้างระบบการบริหารงบประมาณให้มีความสะดวกและรวดเร็ว ส่งเสริมนักวิจัยแสวงหาทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกให้มากขึ้น และพยายามสร้างระบบวิจัยให้เชื่อมโยงกันมากขึ้น โดยการจัดรูปแบบผสมผสานระหว่างรูปแบบเครือข่ายกับรูปแบบยึดหยุ่น และใช้นวัตกรรมที่จะก่อให้เกิดประโยชน์กับการบริหารงานวิจัย

ธนาวรรณ สุขเกษม และคณะ (2549) วิจัยเรื่อง การบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเพชรบูรณ์ การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และเพื่อหาแนวทางการพัฒนาคุณภาพของงานวิจัยของมหาวิทยาลัยให้สูงขึ้น วิธีการศึกษาวิจัยใช้วิธีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ แล้วสังเคราะห์รูปแบบของระบบการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ระบบการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ประกอบไปด้วยระบบงานย่อย 4 ระบบ คือ ระบบการพัฒนาโจทย์การวิจัย ระบบการพัฒนาข้อเสนองานวิจัย ระบบการประเมินและติดตามผลงานวิจัย และระบบการเผยแพร่งานวิจัย ซึ่งรูปแบบของระบบบริหารจัดการงานวิจัยจะเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพด้านงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ศรดา ชัยสุวรรณ (2550, หน้า 141 - 148) ได้วิจัยและพัฒนาเรื่อง รูปแบบการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเสนอรูปแบบการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชนดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด โครงสร้าง วิธีการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยของรัฐ ขั้นที่ 2 ศึกษาสภาพการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยสอบถามผู้บริหารและอาจารย์ ใน 5 มหาวิทยาลัย จำนวน 181 คน และสัมภาษณ์ 25 คน ขั้นที่ 3 ร่างรูปแบบการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยจัดกลุ่มสนทนากับผู้บริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัย 9 คน ขั้นที่ 5 ปรับปรุงและนำเสนอรูปแบบการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน ผลการวิจัยได้รูปแบบการบริหารงานวิจัยในมหาวิทยาลัยเอกชน ประกอบด้วย 1) การสร้างวัฒนธรรม องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การสร้างจิตวิจัย การสร้างบรรยากาศการวิจัย และการจัดการความรู้ 2) การพัฒนานักวิจัย องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การสร้างผู้นำนักวิจัย การพัฒนาอาจารย์นักวิจัย การฝึกและอบรมอาจารย์ผู้สอน และการผลิตบัณฑิตวิจัย 3) การจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณการวิจัย ผลการวิจัยพบองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การอำนวยความสะดวก การประสานงานและการบริหารจัดการงบประมาณ และ 4) การติดตามและประเมินผล ผลการวิจัยพบองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การจัดการต้นทาง การจัดการกลางทาง และการจัดการปลายทาง

อุไรวรรณ วิจารณกุล (2550) ทำการวิจัยเรื่อง ระบบการจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชนของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการและพัฒนาระบบสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่เอื้อต่อการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏและชุมชนได้ทำการประเมินสถานภาพการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามจากการศึกษาเอกสาร การสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์ การจัดประชุมกลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่เอื้อต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ใช้วิธีการจัดประชุมปฏิบัติการระดมความคิด สสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ดำเนินกิจการวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก เพื่อประเมินสถานการณ์การดำเนินการวิสาหกิจชุมชนที่เป็นจริง เพื่อนำมาปรับรูปแบบการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ประชุมปฏิบัติการพัฒนาระบบการสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่เอื้อต่อการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน จากนั้นนำผลมาสังเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการงานวิจัย และระบบสนับสนุนการวิจัยมหาวิทยาลัย

ราชภัฏพิบูลสงครามที่เอื้อต่อการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารจัดการงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่เอื้อต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชน คือ การกำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ปีการศึกษา 2547 – 2554 มีกลยุทธ์ กำหนดทิศทางการวิจัยที่ชัดเจนและเชื่อมโยงงานวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น โดยกำหนดให้วิสาหกิจชุมชนเป็นประเด็นหนึ่งของทิศทางการวิจัย และมีการดำเนินการจัดการให้เกิดงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชนโดยใช้กระบวนการศึกษานำร่องค้นหาโจทย์วิจัยที่เกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน เพื่อกำหนดกรอบประเด็นปัญหาการวิจัย วิเคราะห์ประเด็นปัญหา ตรวจสอบพื้นที่ และประเมินความเป็นไปได้ ผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่เอื้อต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ประกอบด้วย ระบบกองทุนสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ระบบรางวัลสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย และการดำเนินการจัดกิจกรรมสนับสนุนตามความต้องการของนักวิจัย

ก้าน จันทร์พรหมมา แก้วใจ สุขสะอาด และนุสนธ์ สงเอียด (2550) ได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบบริหารงานวิจัยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกระบวนการต้นแบบในการสร้างโจทย์วิจัยที่ตอบสนองต่อการพัฒนาพื้นที่ภาคใต้ตอนบน และเพื่อสร้างกระบวนการพัฒนาหน่วยวิจัยให้ยั่งยืน และมีความเป็นเลิศทางวิชาการ จากการศึกษาพบว่าการสร้างโจทย์วิจัยที่ตอบสนองต่อการพัฒนาพื้นที่ภาคใต้ตอนบน มหาวิทยาลัยมีวิสัยทัศน์ด้านการวิจัยว่า “มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จะเป็นแหล่งข้อมูลผลผลิตงานวิจัย เป็นหลักของชุมชนท้องถิ่น นำการวิจัยและพัฒนา และเป็นเลิศสู่การสากล ในปี 2555” ดังนั้นสถาบันวิจัยและพัฒนา ในฐานะที่เป็นหน่วยงานบริหาร การวางแผน และกำหนดนโยบายด้านงานวิจัยและพัฒนา และเป็นหน่วยที่ดำเนินการเพื่อประสานและส่งเสริมให้นักวิจัยของมหาวิทยาลัยมีการดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนา จึงได้จัดให้มีโครงการสร้างโจทย์วิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของพื้นที่ภาคใต้ตอนบน เพื่อการบริหารงานวิจัยเชิงรุกและใช้เป็นตัวแบบให้กับนักวิจัยในมหาวิทยาลัยต่อไป นอกจากนี้สถาบันวิจัยและพัฒนายังได้จัดทำคู่มือการสร้างโจทย์วิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ภาคใต้ตอนบนที่ใช้ในการเสนอขอของบประมาณแผ่นดินและงบประมาณของมหาวิทยาลัย สำหรับการพัฒนาระบบวิจัยเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการอย่างยั่งยืน ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีหน่วยวิจัยอยู่ 7 หน่วย โดยมหาวิทยาลัยมีนโยบายให้ทุนสนับสนุน 3 ปีแรกของการจัดตั้งหน่วยวิจัยเท่านั้น เพื่อให้หน่วยวิจัยสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการอย่างยั่งยืน โดยใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากหน่วยวิจัยภายในมหาวิทยาลัย และหน่วยวิจัยภายนอก

มหาวิทยาลัยที่ประสบความสำเร็จแล้ว เพื่อกำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จและเกณฑ์การประเมินของหน่วยวิจัยร่วมกัน จากการศึกษาวิจัยทั้งแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบบมีส่วนร่วมคิดร่วม ทำทำให้มหาวิทยาลัยมีคู่มือหน่วยวิจัยที่เป็นเลิศทางด้านวิชาการ โดยมีดัชนีชี้วัดความสำเร็จและการสนับสนุนที่ชัดเจน และพบว่าควรจะมีการสนับสนุนการเกิดกลุ่มวิจัยในระดับต่าง ๆ 4 ระดับ จากต่ำไปสูง คือ 1) กลุ่มวิจัย (Research Group) 2) หน่วยวิจัย (Research Unit) 3) หน่วยวิจัยเพื่อความเป็นเลิศ (Research Unit for Excellence) และ 4) ศูนย์วิจัยเพื่อความเป็นเลิศเฉพาะทาง (Research Center for Excellence)

สุกัญญา ไชวโกลกุล (2550) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาวัฒนธรรมวิจัยของอาจารย์: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า 1) ด้านสภาพการวิจัย พบว่า แม้ว่าคณะครุศาสตร์มีนโยบายส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำวิจัย มีการสนับสนุนให้บุคลากรได้นำวิธีการวิจัยเข้ามาสู่กระบวนการเรียนรู้ทุกระดับ แต่ภาพรวมของปริมาณงานวิจัยและนักวิจัยในการบริหารแต่ละสมัยมีไม่เกินร้อยละ 50 ของจำนวนงานวิจัย และนักวิจัยทั้งหมด ในรอบ 20 ปี งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยปฏิบัติการ เป็นงานเดี่ยว สำหรับจุดอ่อนของการดำเนินงานด้านการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการและระเบียบวิธีปฏิบัติด้านการเงินมีความยุ่งยากและขั้นตอนมาก การทำวิจัยว่าใหญ่ยังเป็นส่วนบุคคล เรื่องที่ทำวิจัยมักเป็นไปตามเรื่องที่ตนสนใจหรือเป็นไปตามที่ชาวของทุนต้องการ จึงทำให้บางครั้งไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์หรือแก้ปัญหาสังคมได้อย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม จุดแข็งของการดำเนินงานด้านการวิจัย พบว่า คณะครุศาสตร์มีกลุ่มคณาจารย์ที่มีหัวใจนักปราชญ์ คณาจารย์กลุ่มนี้เป็นที่เล็งเห็นที่เชี่ยวชาญให้กับนักวิจัยมือใหญ่ ผู้บริหารคณะครุศาสตร์ทุกยุคสมัยให้ความสำคัญและมีนโยบายสนับสนุนด้านวิจัยอย่างชัดเจน คณะมีทุนอุดหนุนและงบประมาณด้านวิจัยอย่างเพียงพอ รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ประสบการณ์และทักษะด้านการทำวิจัยอย่างสม่ำเสมอ 2) ปัจจัยที่สร้างเสริมวัฒนธรรมวิจัยของอาจารย์ระหว่างกลุ่มที่ทำวิจัยและกลุ่มที่ไม่ทำวิจัย อาทิ คณะมีนโยบายสนับสนุนการทำวิจัยของอาจารย์อย่างชัดเจน มีการให้รางวัลและประกาศเกียรติคุณแก่ผู้มีผลงานวิจัยดีเด่น รวมทั้งการส่งเสริมให้อาจารย์มีโอกาสเผยแพร่ผลงานวิจัย 3) แนวทางการพัฒนาวัฒนธรรมวิจัยมีหลากหลายวิธี นับตั้งแต่การปลูกฝังและสร้างทัศนคติในการทำวิจัยของอาจารย์ จนถึงลงมือปฏิบัติการในการบริหารจัดการ เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกต่อการทำงานวิจัยของอาจารย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกฝังและสร้างทัศนคติในการทำวิจัยของอาจารย์

บัณฑิต จันทบาล (2550) ได้ทำวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารโรงเรียน ในอำเภอลำลูกกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2 การศึกษาวิจัย

ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารโรงเรียนในอำเภอลำลูกกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการให้การยอมรับนับถือครู ผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการให้ความสำคัญกับการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครู ผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียน และด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งการงานของครูผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารโรงเรียนในอำเภอลำลูกกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 36 คน ผลการวิจัยพบว่า การส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารโรงเรียนในอำเภอลำลูกกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการให้ความสำคัญกับการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งการงานของครูผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการมีความรับผิดชอบต่อครูผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียน ด้านการให้การยอมรับนับถือครูผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียน และด้านการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของการวิจัยในชั้นเรียน ตามลำดับ

#### งานวิจัยต่างประเทศ

คลอสไดล (Croasdaile, 2005) ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู แม้ว่าจะมีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับครูและชุมชนเพื่อการศึกษาเป็นจำนวนมากแล้ว แต่ก็มีครูที่มีจำนวนน้อยที่มองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากองค์กรทางสังคม การทำวิจัย การมีส่วนร่วมของครู น่าจะอยู่ในรูปของสมาคมที่มีปฏิสัมพันธ์เชิงสังคม และมีโครงสร้างองค์กรอย่างชัดเจนในโรงเรียน จากการสำรวจโดยการรวบรวมข้อมูล จากนักวิจัย หรือครูนักวิจัย 81 คน จากปัจจัยเชิงสังคม 6 ประการ ในโรงเรียน รวมถึงวัฒนธรรมของโรงเรียน ค่านิยมในการตอบสนอง และการสนับสนุนการวิจัยของครู รวมถึงเวลา และปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในงานการวิจัยครูในโรงเรียนที่มีวัฒนธรรมในการสนับสนุนการวิจัยของครูมีแนวโน้มมากกว่า ครูมักจะได้รับการรายงานจากการมีส่วนร่วมเมื่อเพื่อนร่วมอาชีพได้รับการตอบสนองเชิงบวกจากงานวิจัย สมาชิกในกลุ่มครูผู้วิจัยทั้งภายนอกและภายในโรงเรียนมักเกี่ยวข้องกับครูที่มีส่วนร่วม อยู่ในกิจกรรมการวิจัยของครู สภาพแวดล้อมของโรงเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนต่าง ๆ ของครู มีผลต่อการร่วมมือในชั้นเรียนของการวิจัย

ริทไช (Ritchie, 2006) ได้ศึกษาวิธีการสร้างวัฒนธรรมการทำวิจัยของครู เป็นการวิจัยใช้การแบบผสมผสานเพื่ออธิบายและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธีการและองค์ประกอบของการส่งเสริมและสนับสนุนครูในการทำวิจัย กรอบแนวคิดที่ใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย การวิจัยของครูและครูฝึกสอน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ และผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา

การดำเนินการวิจัยประกอบด้วยการสำรวจทางเว็บไซต์ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการตรวจรายงานการวิจัยของครู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือครูที่กำลังทำวิจัยในปัจจุบัน สอบถามเกี่ยวกับ 1) องค์กรประกอบที่สำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูที่ทำวิจัยมีอะไรบ้าง 2) ทำอย่างไรที่จะจูงใจให้ครูสนใจที่จะทำการวิจัย 3) มีปัจจัยอะไรบ้างที่ช่วยสนับสนุนครูได้เริ่มต้นทำวิจัย 4) มีปัจจัยอะไรบ้างที่จะช่วยสนับสนุนครูให้ทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง และ 5) ทำอย่างไรที่จะส่งเสริมให้ครูทำวิจัยจนเป็นกิจวัตรนิสัยอยู่ในใจของครู ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักการศึกษาที่หาแนวทางการส่งเสริมให้ครูอาสาทำวิจัย ผลการวิจัยได้ให้สารสนเทศเกี่ยวกับวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมและสิ่งจำเป็นในการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสนใจที่จะทำวิจัยเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เช่น การเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานของครูที่ทำงานแบบคนเดียวให้เป็นการทำงานแบบประสานงานร่วมมือกัน เป็นต้น

ชานนอน (Shannon, 2006) ได้ศึกษาวิเคราะห์การปฏิบัติการเชิงคุณภาพจากสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และประสิทธิภาพของครูโดยใช้การวิจัยแบบปฏิบัติการในชั้นเรียน การศึกษาในครั้งนี้มุ่งตรวจสอบผลลัพธ์ ของ PARC จากตัวแปรต่าง ๆ รวมถึงประสิทธิภาพของครูโรงเรียน และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้วยวิธีการแบบผสม รวมไปถึงการวิเคราะห์เชิงคุณภาพแบบการปฏิบัติการเชิงคุณภาพ (Interactive Qualitative Analysis) และสถิติแบบไม่ใช้พารามเมตริก (Non-parametric Mann Whitney U) ถูกลำมาใช้ในการวิจัยผลลัพธ์ดังกล่าวนี้ การมีส่วนร่วมของ PARC นั้นพบว่า ไม่มีนัยสำคัญในอันที่จะส่งผลใด ๆ ต่อสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และประสิทธิภาพของครู อย่างไรก็ตามโรงเรียนที่มี PARC จะแสดงให้เห็นถึงค่าสัมประสิทธิ์ของสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่สูงกว่า โรงเรียนที่ใช้เปรียบเทียบโครงการดังกล่าวนี้ เป็นตัวกระตุ้นความสัมพันธ์เชิงระบบของสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่มี PARC โดยการใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ แบบการปฏิบัติการเชิงคุณภาพ และในงานวิจัยครั้งนี้ยังได้เสนอวิธีที่จะออกจากวิกฤตในการเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล ในปัจจุบันจึงคงไม่มีการตีพิมพ์วิธีการปฏิบัติการเชิงคุณภาพ IQA (Interactive Qualitative Analysis) แม้ว่าการปฏิบัติการเชิงคุณภาพจะแสดงรายละเอียดและเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน กระบวนการนี้เป็นการสนับสนุนโดยใช้ข้อมูลรายละเอียดเชิงองค์การ การสนับสนุน การรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์รวมถึงการใช้วิธีการที่มีความรุนแรงเข้มงวดต่าง ๆ ลักษณะดังกล่าวนี้ ทำให้การปฏิบัติการเชิงคุณภาพ เป็นตัวเลือกที่น่าสนใจแก่นักวิจัยใหม่ ในอันที่จะใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ รวมทั้งนักวิจัยที่เรียนรู้วิธีการเชิงปริมาณซึ่งอาจจะต้องพบกับปัญหาการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยข้อจำกัดจำนวนมากของ

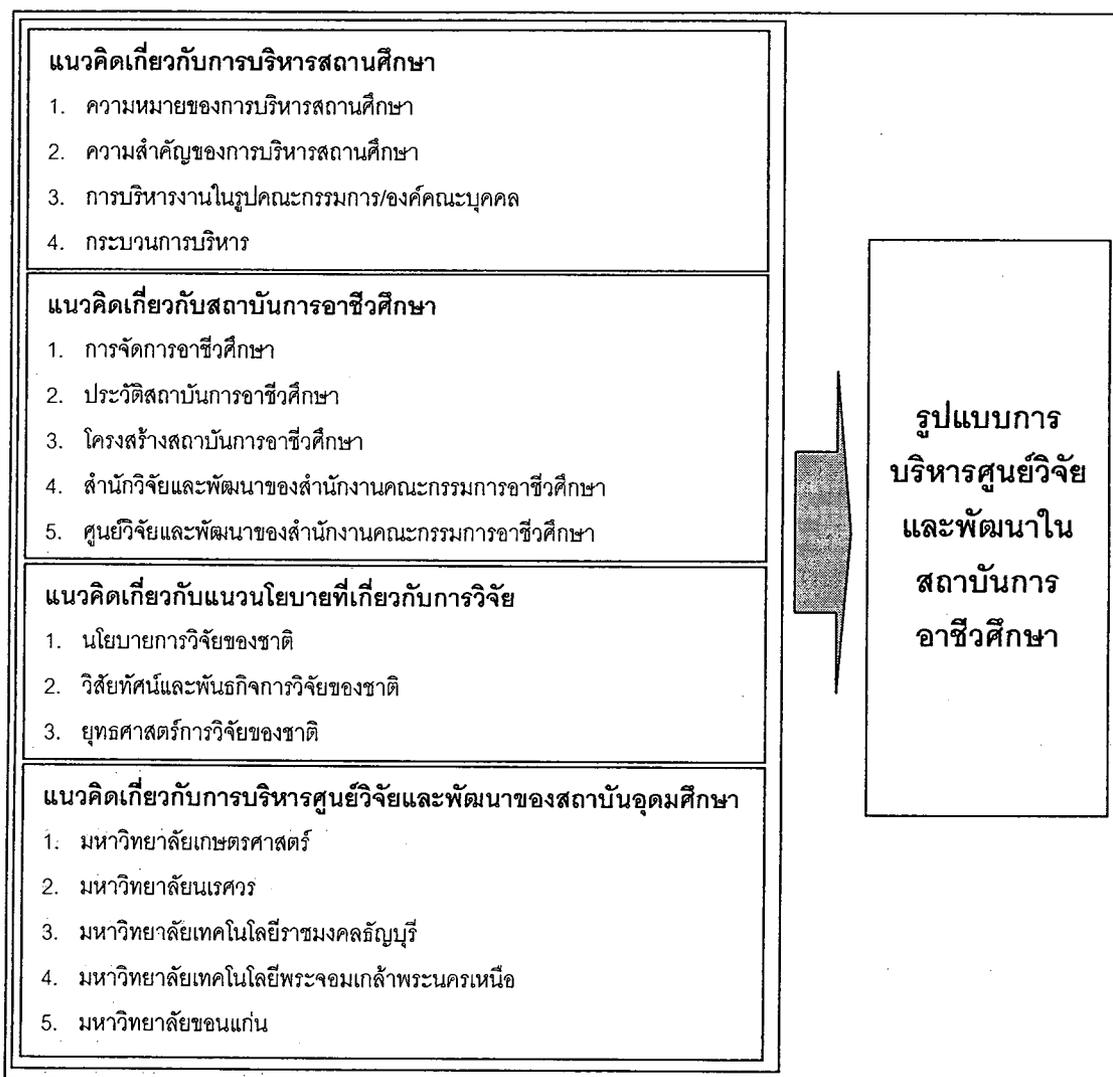
การปฏิบัติการเชิงคุณภาพนั้นได้ถูกต้องขจัดออกไปในช่วงที่มีการขยายของการศึกษานี้ ฉะนั้นข้อจำกัดเหล่านี้จึงถูกขจัดออกไป

สรุปงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวกับการบริหารงานวิจัยในชั้นเรียน ได้ดังนี้คือ

1. การสนับสนุนของครู มีผลต่อการร่วมมือในการวิจัย
2. การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นตัวเลือกที่น่าสนใจแก่นักวิจัยใหม่
3. นวัตกรรมส่งเสริมให้ครูทำวิจัยมากขึ้น คือ การเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานของครูที่ทำงานแบบคนเดียวให้เป็นการทำงานแบบประสานงานร่วมมือกัน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนา ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดรูปแบบการบริหารศูนย์วิจัยและพัฒนาของสถาบันการอาชีวศึกษา ซึ่งแสดงได้ดังภาพ 16



ภาพ 11 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย (Research conceptual framework)