

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : กรณีศึกษา โรงเรียนชัยสิทธาวาส “พัฒน สบายบำรุง” สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ปทุมธานี ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนวัตกรรม เพื่อนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสรุปเป็นประเด็นที่ใช้ในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและองค์กรนวัตกรรม นอกจากนี้ได้ศึกษารวบรวมแนวคิดจากนักวิชาการ นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและต่างประเทศ โดยผู้วิจัย ได้ลำดับหัวข้อในการทบทวนวรรณกรรมเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

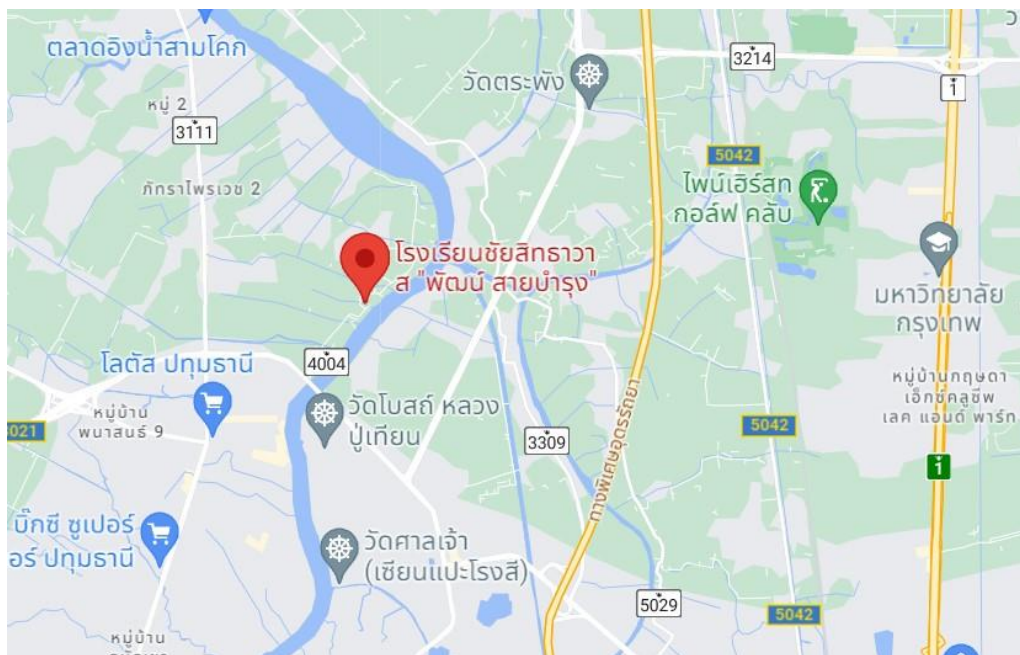
- 2.1 บริบทของโรงเรียนชัยสิทธาวาส “พัฒน สบายบำรุง”
- 2.2 นวัตกรรม
- 2.3 องค์กรนวัตกรรม
- 2.4 รูปแบบองค์กรนวัตกรรม
- 2.5 การพัฒนาสู่องค์กรนวัตกรรม
- 2.6 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
- 2.7 กระบวนการบริหารระบบคุณภาพ (PDCA)
- 2.8 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ
- 2.9 การวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Method)
- 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 บริบทของโรงเรียนชัยสิทธาวาส “พัฒน สบายบำรุง”

โรงเรียนชัยสิทธาวาส “พัฒน สบายบำรุง” ตั้งอยู่เลขที่ 52/ 12 หมู่ 3 ตำบลกระแจะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ อีเมลล์ของโรงเรียน E-mail chaiyasit2500@gmail.com และเว็บไซต์ของโรงเรียนคือ <https://www.chaiyasit.ac.th/> เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



ภาพที่ 2 โรงเรียนชัยสิทธาวาส "พัฒน สายบำรุง"



ภาพที่ 3 ที่ตั้งโรงเรียนชัยสิทธาวาส "พัฒน สายบำรุง"

1. วิสัยทัศน์

องค์กรแห่งการเรียนรู้ คู่คุณธรรม ก้าวนำสู่ศตวรรษที่ 21

2. พันธกิจ

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตรสถานศึกษา
2. พัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่รู้ รักการอ่าน และมีทักษะกระบวนการคิด
3. พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะวิชาชีพ
4. พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
5. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา
6. ส่งเสริมและพัฒนาให้สถานศึกษามีการจัดหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สู่ศตวรรษที่ 21
7. ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการให้มีคุณภาพตามหลักธรรมาภิบาล
8. ส่งเสริมและพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการ
9. จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้
10. ส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

3. ยุทธศาสตร์

3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง

กลยุทธ์ที่ 1 เสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลัก และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

- 1) น้อมนำแนวพระราชดำริ สืบสานพระราชปณิธานและพระบรมราโชบาย ด้านการศึกษา หรือ“ศาสตร์พระราชา” มาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างยั่งยืน
- 2) ปลุกฝังและเสริมสร้างวิถีประชาธิปไตย ความสามัคคี สมานฉันท์ สันติวิธี ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชั่น และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 3) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ผ่านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ และความเป็นพลเมือง

กลยุทธ์ที่ 2 ปลุกฝังผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์

- 1) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรและค่านิยมหลักของคนไทย
- 2) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยคุกคามในรูปแบบใหม่ เช่น อาชญากรรมและความรุนแรงในรูปแบบต่าง ๆ สิ่งเสพติด ภัยพิบัติจากธรรมชาติ ฯลฯ

3.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาคุณภาพผู้เรียน และส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

กลยุทธ์ที่ 3 ปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา การวัดและประเมินผลที่เหมาะสม

1) ปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพ และจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตร ตามความจำเป็นและความต้องการของผู้เรียน ชุมชน ท้องถิ่นและสังคม

2) ส่งเสริมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษ และภาษาอาเซียนอย่างน้อย 1 ภาษา

3) สนับสนุนให้นักเรียนมีทักษะในการผลิตงานด้านต่างๆ ด้วยตนเองอย่างมีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาคุณภาพกระบวนการเรียนรู้

1) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเขียนได้ตามช่วงวัย

2) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน

3) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริง (Active Learning) เน้นทักษะกระบวนการ ให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์ ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน

4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

5) ปลุกฝังทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์

6) สนับสนุนการผลิต จัดทำ และใช้สื่อการเรียนการสอน เทคโนโลยี นวัตกรรม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่หลากหลายรวมทั้งการพัฒนาห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา ในการจัดการเรียนรู้ได้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

7) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ อย่างเข้มแข็งต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน

1) ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศในด้านต่าง ๆ

2) ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงบูรณาการแบบสหวิทยาการ เช่น สะเต็มศึกษา (STEM Education) เพื่อพัฒนากระบวนการคิด และการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม สอดคล้องกับประเทศไทย 4.0

กลยุทธ์ที่ 6 ส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัย และนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา

1) ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการศึกษา

2) ส่งเสริมการทำวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยเน้นให้มีการวิจัยในชั้นเรียน

3.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 7 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้สามารถจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น

1) TEPE Online (Teachers and Educational personnel Enhancement Based on Mission and Functional Areas as Majors)

2) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

3) การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติจริง (Active Learning)

3.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 8 เพิ่มโอกาสการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ

1) ส่งเสริมประชากรวัยเรียนทุกคนให้ได้รับโอกาสในการเข้ารับบริการทางการศึกษา อย่างทั่วถึง มีคุณภาพและเสมอภาค

2) สร้างความเข้มแข็งของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ระบบส่งเสริมความประพฤติ นักเรียน ระบบคุ้มครองนักเรียน และการสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคม

กลยุทธ์ที่ 9 ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

1) ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กด้อยโอกาส ที่ไม่อยู่ในทะเบียนราษฎร เช่น เด็กไร้สัญชาติ เด็กพลัดถิ่น เด็กต่างด้าว เด็กไทยที่ไม่มีเลขประจำตัวประชาชน เป็นต้น

2) ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่อย่างทั่วถึง เช่น การพัฒนาคุณภาพศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)

3.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 10 จัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิต

1) ส่งเสริม สนับสนุนการสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม และน้อมนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

2) ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.6 ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 11 พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ

- 1) พัฒนาระบบการวางแผน การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ การกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล
- 2) พัฒนาระบบงบประมาณและการสนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการศึกษา ที่มีมาตรฐานเชื่อมโยงและเข้าถึงได้

กลยุทธ์ที่ 12 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพ

4. จำนวนบุคลากร

โรงเรียนชัยสิทธิ์वास “พัฒน สายบำรุง” มีจำนวนบุคลากร ทั้งหมด 25 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 1 คน ครูและบุคลากร 24 คน ซึ่งมีนักเรียนปีการศึกษา 2562 จำนวนทั้งสิ้น 265 คน

5. เอกลักษณ์ของโรงเรียน มีวินัย ภูมิใจวัฒนธรรม

6. อัตลักษณ์ของนักเรียน เป็นมิตร จิตอ่อนน้อม

2.2 นวัตกรรม

นวัตกรรมเป็นแนวคิดที่เริ่มเข้ามามีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจและสังคมของมนุษย์ในยุคปัจจุบันอย่างมาก นวัตกรรมนั้นเป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ และถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน จึงทำให้นวัตกรรมเป็นที่ยอมรับขององค์กรและธุรกิจต่างๆ ที่ได้นำเข้ามาใช้เพื่อสร้างความสำเร็จให้กับองค์กร นักการศึกษาหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องได้ให้ความหมายของคำว่านวัตกรรมไว้ ดังนี้

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, (2547 หน้า 3) ได้สรุปความหมายของนวัตกรรม (Innovation) ไว้ว่า นวัตกรรม มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า “Innovare” แปลว่า ทำสิ่งใหม่ขึ้นมาแต่ความหมายของนวัตกรรมในปัจจุบันมิใช่เพียงแค่การทำสิ่งใหม่เท่านั้น นวัตกรรมยังมีความหมายที่กว้างโดยมีนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายของคำว่า “นวัตกรรม (Innovation)” ไว้ซึ่งสามารถสรุปเป็น 5 มุมมอง ได้ดังต่อไปนี้

- 1) มุมมองของความใหม่ (New) นี้เป็นการให้ความหมายมุ่งเน้นไปยังความใหม่ของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ ดังเช่น Schumpeter (1961, p 6) ได้กล่าวไว้ว่า นวัตกรรม หมายถึง องค์ประกอบใหม่ 5 ประการ ดังนี้ (1) ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือคุณสมบัติใหม่ของผลิตภัณฑ์ที่ต่างไปจากเดิม (2) กระบวนการผลิตใหม่ที่นำมาสู่อุตสาหกรรม (3) การเปิดตลาดใหม่ (4) การเปลี่ยนแปลงองค์การใหม่ และ (5) การพัฒนาแหล่งวัตถุดิบหรือปัจจัยนำเข้าใหม่โดยมีลักษณะเด่น 2 ประการคือ ระดับความใหม่ของผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้และการนำเสนอวิธีการใหม่

ดังเช่น การรวมตัว การผสมผสาน หรือการสังเคราะห์ความรู้ที่มีอยู่หรือที่ไม่เคยมีมาก่อน ซึ่งเป็นกระบวนการของการนำความคิดที่มีประโยชน์ออกมาสร้างหรือเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า บริการ และวิธีการ

2) มุมมองการปรับปรุง มุมมองนี้เน้นที่การทำสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เป็นสิ่งใหม่หรือเรียกว่า การปรับปรุง โดย Morton (1971, p 17) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึงการปรับปรุงสิ่งเก่าและพัฒนา ศักยภาพของบุคลากรตลอดจนหน่วยงานหรือองค์การนวัตกรรมไม่ใช่การจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไปแต่เป็นการปรับปรุง เสริมแต่งและพัฒนาสอดคล้องกับไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2521 หน้า 14) ที่ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่าหมายถึงวิธีการปฏิบัติใหม่ๆที่แปลกไปจากเดิมโดยอาจจะได้มาจากการคิดค้นพบวิธีการใหม่ๆขึ้นมาหรือมีการปรับปรุงของเก่าให้เหมาะสมและสิ่งทั้งหลายเหล่านี้ได้รับการทดลอง พัฒนาจนเป็นที่น่าเชื่อถือได้แล้วว่าได้ผลดีในทางปฏิบัติทำให้ระบบก้าวไปสู่จุดหมายปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) มุมมองการรับรู้ของบุคคล นวัตกรรมนั้นมีความหมายเมื่อบุคคลรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่โดย Roger and Shoemaker (1971, p13) ได้กล่าวไว้ว่านวัตกรรมเป็นความรู้วิธีปฏิบัติที่ปัจเจกบุคคลรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับตนเองซึ่งคล้ายคลึงกับ Roger (1983, p15) ที่ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า คือความคิด การกระทำหรือวัตถุใหม่ๆซึ่งถูกรับรู้และยอมรับว่าเป็นสิ่งใหม่ด้วยตัวบุคคลแต่ละคนหรือหน่วยงานอื่นๆส่วน Barnett (1953, p7) ได้ให้ความหมายไว้ซึ่งครอบคลุมสิ่งต่างๆ ที่นอกเหนือจากวัตถุหรือสิ่งประดิษฐ์ด้วยคือ นวัตกรรมเป็นสิ่งสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า เช่น วัฒนธรรม แบบแผนพฤติกรรม ความเชื่อ ความศรัทธา ซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในความคิดภายใต้จิตใจของมนุษย์

4) มุมมองทางเศรษฐกิจ นักวิชาการกลุ่มนี้จะเน้นว่านวัตกรรมเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างกำไรและช่วยเพิ่มการแข่งขันให้กับองค์การตามที่ Kash (1989, p 24) ได้กล่าวไว้ว่านวัตกรรม คือผลของขั้นตอนของการรวบรวมความคิด ออกแบบ พัฒนาผลิตและใช้งานซึ่งเป็นการแปลงความคิดไปสู่ความเป็นไปได้จริงทางการตลาดซึ่งสอดคล้องกับ Vrakking (1990, p 2) ที่ให้ความหมายของ คำว่านวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรมเป็นการสร้างสิ่งใหม่ๆที่มีการออกแบบ วางแผนและถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นจุดแข็งและความสามารถในการแข่งขันขององค์การในระยะยาว นอกจากนี้ Drucker (2002, p 95) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมไว้ว่า นวัตกรรมเป็นเครื่องมือที่มีความพิเศษเฉพาะสำหรับการดำเนินกิจการต่างๆขององค์การทั้งภาครัฐและเอกชน ธุรกิจหรือกิจการส่วนตัวเพื่อให้สามารถสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่ในการดำเนินกิจการต่างๆโดยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อความมั่งคั่งในการดำเนินกิจการซึ่งสอดคล้องกับ Dundon (2002, p 6) ที่กล่าวว่านวัตกรรม คือ ความสามารถในการสร้างผลกำไรจากการนำกลยุทธ์ด้านความคิดสร้างสรรค์ไปปฏิบัติจริง

5) มุมมองต่อผู้บริโภค นวัตกรรมยังมีความหมายเกี่ยวข้องกับผู้บริโภคตามที่ Adair (1996: 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า นวัตกรรมเป็นกระบวนการของที่ทำให้เกิดความคิดใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Shepherd (1997, pp 115-116) ที่ได้กล่าวเอาไว้ว่า นวัตกรรมเป็นเสมือนอุปทานที่ออกมาจากความคิดสร้างสรรค์และความฉลาดของผู้ประกอบการในการสร้างทางเลือกใหม่ๆที่มีความหลากหลายและก้าวหน้าขึ้นให้กับผู้บริโภคและเป็นกิจกรรมที่ถูกคาดหวังว่าจะสามารถทำให้เกิดส่วนเกินของผู้บริโภคสูงสุดนวัตกรรมจึงรวมถึงน้อยของความผันแปรให้เกิดความทันสมัยมากกว่าจะเป็นเพียงในลักษณะของการสร้างขึ้นมาแล้วหยุดนิ่ง

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2541 หน้า 1) ได้ให้ความหมายของคำว่านวัตกรรมว่าเป็น การผลิต การเรียนรู้และการใช้ประโยชน์จากความคิดใหม่ให้เกิดผลทางเศรษฐกิจและสังคมโดยที่ความคิดใหม่นั้นเป็นของใหม่สำหรับหน่วยงานหรือหน่วยเศรษฐกิจซึ่งอาจเป็นบริษัท หน่วยงานของรัฐ อุตสาหกรรมหรือประเทศก็ได้ นวัตกรรมทำให้เกิดการขยายและการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการในตลาดที่เกี่ยวข้อง วิธีการผลิตและจำหน่ายแบบใหม่และการเปลี่ยนแปลงการบริหารและทักษะของบุคลากรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การวิจัยและพัฒนาตลอดจนการใช้เทคโนโลยีใหม่เป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของนวัตกรรม แต่ในการนำมาใช้จะต้องรวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านการผลิต การบริหารและการจำหน่าย จึงจะได้ผล

กองทุนพัฒนานวัตกรรม (2545 หน้า 14) ให้ความหมายนวัตกรรมว่า คือ ความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะและประสบการณ์ทางเทคโนโลยีหรือการจัดการมาพัฒนาและผลิตสินค้าใหม่ กระบวนการผลิตใหม่หรือบริการใหม่ซึ่งตอบสนองความต้องการของตลาดโดยรวม ทั้งการปรับปรุงเทคโนโลยีการซื้อเทคโนโลยีการแพร่กระจายเทคโนโลยีการใช้เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมและวิศวกรรม รวมทั้งการนำระบบการฝึกอบรมมาใช้ให้เกิดการทำนวัตกรรม

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2547 หน้า 3) ให้ความหมายไว้ว่านวัตกรรม คือ การผลิต การเรียนรู้ การจัดการความรู้และการใช้ประโยชน์จากความคิดใหม่ เพื่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงการสร้างผลิตภัณฑ์ การบริการ กระบวนการผลิตใหม่ การปรับปรุงเทคโนโลยี การแพร่กระจายเทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์และเกิดผลพวงทางเศรษฐกิจและสังคม นอกจากความหมายของนวัตกรรมเชิงกว้างแล้วสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติยังได้ให้ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ไว้ว่านวัตกรรม คือ การนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ หรือสร้างเป็นสิ่งที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม

วุฒิพงษ์ ภัททิ์เเลา (2554 หน้า 5) ได้สรุปไว้ว่านวัตกรรม หมายถึง การนำความรู้และความคิดมาสร้างสรรค์มาใช้ในการสร้างหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการจัดการและสิ่งอื่นๆ

ซึ่งจะทำให้เกิดสิ่งใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและตลาดโดยนวัตกรรมนี้จะเป็นตัวสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและผลกำไรให้กับองค์กรในระยะยาว

ดังนั้นสรุปได้ว่า นวัตกรรม หมายถึง การนำความรู้ กระบวนการ หรือแนวคิดรูปแบบใหม่ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทั้งทางเทคโนโลยี การศึกษา เศรษฐกิจ และสังคม

2.3 องค์การนวัตกรรม

องค์การนวัตกรรม หรือองค์การแห่งนวัตกรรม หมายถึง องค์กรที่มีการนำความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้จนเป็นผลสำเร็จและแผ่กว้างออกไปจนกลายเป็นระเบียบวิธีปฏิบัติแก่บุคคลทั่วไป องค์การนวัตกรรมจึงเป็นกระบวนการที่เกิดจากการนำความรู้ ทักษะ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มาผสมผสานกับความสามารถทางด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารเพื่อสร้างให้เกิดการพัฒนา มีนักวิชาการกล่าวถึงความหมายขององค์การนวัตกรรมไว้ ดังนี้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543) กล่าวว่า องค์การแห่งนวัตกรรม หมายถึงการนำรูปแบบหรือวิธีการใหม่ๆ ที่มุ่งเน้นที่การสร้างประโยชน์ คุณภาพ และตอบสนองต่อความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการขององค์กรที่สูงขึ้น มีการนำการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้จนเกิดผลสำเร็จและแผ่กว้างจนเป็นระเบียบวิธีปฏิบัติแก่ บุคคลทั่วไป

กิริติ ยศยิ่งยง (2552) กล่าวไว้ว่า องค์การนวัตกรรมเป็นแนวคิดการบริหารจัดการองค์กรแนวใหม่ ในการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะองค์กร หรือปรับเปลี่ยนมาก่อน เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าของบริษัทโลกาภิวัตน์ ที่มีความรู้และนวัตกรรมเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มคุณค่า พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ดีมีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจของลูกค้า ความอยู่รอดและความสามารถเชิงการแข่งขันขององค์กรในตลาดการค้าโลกเสรี

สมหมาย ทองมี (2552) สรุปไว้ว่า องค์การนวัตกรรม หมายถึง องค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลงในด้านการบริหารจัดการและลักษณะขององค์กรเพื่อสนับสนุนการทำงานนวัตกรรมของบุคคลภายในองค์กร เป็นการผลักดันธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนในด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการจัดการและการสร้างบุคลากร

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2553) ให้ความหมายไว้ว่า องค์การนวัตกรรมหมายถึง การสร้าง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างธุรกิจ การปฏิบัติการ ตัวแบบ และอาจรวมถึงกระบวนการตลาดและรูปแบบธุรกิจ เป็นนวัตกรรมที่เน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการและบริหารองค์กรซึ่งจะต้องใช้ความรู้ความสามารถในด้านการบริหารจัดการมาปรับปรุงภายในองค์กร

กนกวรรณ ทองคำลิ่ง (2555) กล่าวว่า องค์การนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดจาก การนำความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะ ความรู้มาผสมผสานกับความสามารถการบริหารจัดการ ขององค์กร เพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันด้านธุรกิจแห่งนวัตกรรม หรือการนำเสนอ รูปแบบธุรกิจใหม่

จะมุ่งเน้นสร้างประโยชน์และตอบสนองความต้องการต่อลูกค้าเป็นหลักทั้ง ทางด้านการเพิ่มความ สะดวกสบาย การประหยัดเวลา การนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงขึ้น

ชวน ภาวิณี (2556) สรุปไว้ว่า องค์กรนวัตกรรม หมายถึง องค์กรที่มุ่งมั่น มีวิสัยทัศน์ และ เป้าหมายที่ชัดเจนในอันที่จะสร้างประโยชน์ให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านการสร้างนวัตกรรมอย่าง ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ปริญญา พิมพ์กลัด (2557) สรุปไว้ว่า องค์กรนวัตกรรม หมายถึง การนำแนวความคิดใหม่ ๆ มา พัฒนา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง โดยการนำแนวคิดใหม่ ๆ มาผสมผสานและประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ในรูปแบบของการพัฒนา และปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการทำงานขององค์กร เพื่อตอบสนองต่อ ความพึงพอใจของลูกค้า และก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร

องค์กร ประจันเขตต์ (2557) ให้ความหมายไว้ว่า องค์กรนวัตกรรม หมายถึง องค์กรที่มีการ ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงทางด้านกระบวนการทางความคิดเพื่อก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่าง และเป็น ประโยชน์ขึ้นมา หรือเป็นองค์กรที่มีการนำความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้จนเป็นผลสำเร็จและ แผลงกว้างออกไปจนกลายเป็นระเบียบวิธีปฏิบัติแก่บุคคลทั่วไป

ชูชาติ พ่วงสมจิตร์ (2560) ให้ความหมายไว้ว่า องค์กรนวัตกรรม หมายถึง การนำสิ่งใหม่ทั้งที่ เป็นผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการมาปรับประยุกต์ใช้ในการบริหารการศึกษาเพื่อพัฒนาสมาชิก ของสังคม ให้มี ความรู้ ความสามารถ บุคลิกภาพ เจตคติ พฤติกรรมค่านิยม และคุณธรรม ตามที่สังคม ความต้องการ

Gibbons (1997) กล่าวว่า นวัตกรรมในระดับขององค์กร หมายถึง การนำแนวคิด ใหม่เข้ามาสู่องค์กร ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต รูปแบบของการบริการและการบริหารจัดการ การ ดำเนินงาน ระบบและกิจกรรมทางการตลาดขององค์กร

McKeown (2008) กล่าวว่า องค์กรนวัตกรรม หมายถึง องค์กรที่มีการปรับปรุงและ เปลี่ยนแปลงทางด้านกระบวนการทางความคิด เพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างและเป็น ประโยชน์

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า องค์กรนวัตกรรม หมายถึง องค์กรที่สามารถในการสร้างสรรค์ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการกระบวนการหรือการบริหารจัดการให้ดีขึ้นภายในองค์กรอย่าง เป็นระบบ มีการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียจนเป็นผลสำเร็จและแผ่กว้างออกไปจนกลายเป็นระเบียบวิธีปฏิบัติแก่บุคคลทั่วไป

2.4 รูปแบบขององค์กรนวัตกรรม

มีนักวิชาการกล่าวถึงรูปแบบและองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมไว้ ดังนี้

ปวาสิณี สุขเจริญ (2552, หน้า 101) และไอริน โรจน์รักษ์ (2558, หน้า 36) ได้สรุปไว้ว่า องค์กรนวัตกรรมประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ร่วม 2) การปรับปรุงโครงสร้าง 3) บุคคลสำคัญในองค์กร 4) ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ 5) การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง 6) การสื่อสาร

ที่มีประสิทธิภาพ 7) การมีส่วนร่วมในการเรื่องนวัตกรรม 8) มุ่งเน้นภายนอก 9) การสร้างบรรยากาศองค์กร และ 10) องค์กรแห่งการเรียนรู้

วุฒิพงษ์ ภักดีเหล่า (2554, หน้า 56) สรุปองค์ประกอบขององค์การนวัตกรรมไว้ 12 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ 1) วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมาย 2) โครงสร้างองค์การ 3) วัฒนธรรม ค่านิยม และบรรยากาศการทำงาน 4) ผู้นำ 5) บุคลากร 6) ทรัพยากร 7) การบริหารจัดการทรัพยากร มนุษย์ 8) การให้รางวัลและการยอมรับ 9) การสื่อสาร 10) การจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสาร 11) การประเมินและการลำเลียงความคิด และ 12) เครือข่าย

Adair (1996, pp.195 - 230) กล่าวถึง องค์ประกอบขององค์การที่มีการสร้างสรรค์ นวัตกรรมไว้ดังนี้ 1) ผู้บริหารมีความมุ่งมั่น ในการสร้างนวัตกรรม 2) บรรยากาศในการทำงานที่ สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม 3) การยอมรับความผิดพลาดหรือความล้มเหลว 4) การสื่อสารในระดับ เดียวกัน 5) โครงสร้างองค์การที่มีความยืดหยุ่น และ 6) การมีมุมมองในระยะยาว

Christiansen (2000, pp.40 - 81) ได้ระบุองค์ประกอบขององค์การนวัตกรรมว่า ประกอบด้วย ปัจจัยดังต่อไปนี้ 1) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ 2) ระบบการจัดการความสามารถ 3) เป้าหมาย 4) โครงสร้างองค์การ 5) ระบบการสื่อสารและการจัดการข้อมูล 6) วิธีการตัดสินใจ 7) สิ่งจูงใจ 8) ระบบ การจัดการบุคคล และ 9) วัฒนธรรมองค์การ

Tidd, Bessant & Pavitt (2001, pp.313 - 340) ได้ให้องค์ประกอบขององค์การนวัตกรรม ดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ร่วม 2) โครงสร้างองค์การที่เหมาะสม 3) บุคลากรที่มีความสำคัญ 4) การฝึกอบรม และพัฒนา 5) การมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม 6) ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ 7) บรรยากาศที่ส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ 8) มุมมองจากภายนอกองค์การ 9) การขยายการสื่อสาร และ 10) องค์กรแห่งการ เรียนรู้

วุฒิพงษ์ ภักดีเหล่า, (2554, หน้า 56) เสนอองค์ประกอบขององค์การนวัตกรรมไว้ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ขององค์การ 2) วัฒนธรรมองค์การ 3) ระบบข้อมูลข่าวสาร 4) กิจกรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรม 5) การพัฒนาพลังงานในทรัพยากรมนุษย์ 6) รูปแบบองค์การ 7) การประเมินผลการทำงาน และ 8) ผู้นำ

Katz (2006) กล่าวว่า องค์กรต้องสนับสนุนให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อ พัฒนา เป็นองค์การนวัตกรรม ประกอบด้วย

1. มีองค์การที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
2. ผู้นำในองค์การเห็นความสำคัญและสนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
3. มีวัฒนธรรมที่สนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
4. การกำหนดทิศทางและกลยุทธ์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
5. มีการจัดการความรู้ภายในองค์การ
6. มีระบบการคัดเลือกพนักงานที่มีความเหมาะสมในการสร้างนวัตกรรม

7. มีพนักงานและทีมงานที่มี ความคิดสร้างสรรค์
8. มีช่องทางการสื่อสารที่เปิดกว้าง
9. มีระบบการให้รางวัลตอบแทนแก่พนักงาน

อัจฉรา จันทร์ฉาย (2553) กล่าวว่า ลักษณะขององค์การนวัตกรรม มีองค์ประกอบของ 3 ประการ คือ 1. ความใหม่ (Newness) เป็นสิ่งที่ได้รับการยอมรับว่ามีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรม จะต้องมีความใหม่ เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์ บริการ หรือ กระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่ก็ได้ 2. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) เป็นสิ่งที่ถือเป็นนวัตกรรมได้ต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นรากฐานของ การพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบ และ 3. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) และสังคม (Social) เป็นการให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ นวัตกรรมจะต้องสามารถ ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้น ๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นสามารถวัดได้ เป็นตัวเงิน และในเชิงสังคมเป็นการสร้างคุณค่าซึ่งไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้

สุจิตรา วงษ์สด, ศักดิ์ชาย นาคนก และ สอาด บรรเจิดฤทธ (2560) ศึกษาการพัฒนาแบบจำลองขององค์กรแห่งนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจ ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลององค์กรแห่งนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (2) ความพึงพอใจในงาน (3) องค์กรแห่งนวัตกรรม (4) ความได้เปรียบในการแข่งขันทางโลจิสติกส์ และ (5) ผลการดำเนินงานและมี 22 องค์ประกอบย่อย

สิริภักตร์ ศิริโท, รัตติญา ละเต็บซัน และ วิวัฒน์ กิตติพงศ์โกศล (2560) ศึกษาความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย โดยวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนความเป็นองค์กรนวัตกรรม 9 ด้าน คือ 1) ด้านบุคลากร 2) ด้านโครงสร้าง 3) ด้านการทำงานเป็นทีม 4) ด้านวัฒนธรรม 5) ด้านการสื่อสาร 6) ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี 7) ด้านอาคารสถานที่ 8) ด้านความรู้และ 9) ด้านความคิด สร้างสรรค์ซึ่งนำมาทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์กับระดับความเป็นองค์กรนวัตกรรม

จักภัสร์ธัญ ไตรรัตน์ และสิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ (2563) ศึกษาการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา:โรงเรียนในสหวิทยาเขตวิภาวดี การศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มทิศทางในการพัฒนาสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิภาวดีสู่องค์กรนวัตกรรม พบว่า องค์กรของผู้ให้ข้อมูลมีแนวโน้ม ทิศทางในการพัฒนาสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิภาวดีสู่องค์กรนวัตกรรม ดังนี้ ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรในด้านนวัตกรรม สนับสนุนในการสร้างนวัตกรรมอย่างจริงจัง ปลูกฝังให้บุคลากรทุกคนมีทัศนคติที่ดีต่อกับนวัตกรรม สร้างทีมงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ แสวงหาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ รักการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ร่วมกันนำไปสู่การนำนวัตกรรมมาใช้ในการ

ปรับปรุงจุดด้อยและพัฒนาจุดเด่นขององค์กรและผู้บริหารควรจูงใจให้บุคลากรดำเนินงานด้านนวัตกรรมโดยให้รางวัลหรือยกย่องผู้ปฏิบัติสำเร็จ

มรกต จันทร์กระพ้อ และ กฤษดา เขียววัฒนสุข (2562) ศึกษาการสร้างองค์การแห่งนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนสู่ความเป็นเลิศ พบว่าองค์การแห่งนวัตกรรมนั้นเป็นองค์การที่มุ่งเน้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในองค์การโดยมีการบริหารจัดการด้วยการริเริ่มสิ่งใหม่หรือการพัฒนาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติผลิตภัณฑ์ บริการ โครงสร้างองค์การและกระบวนการดำเนินงานซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญจากการขับเคลื่อนองค์การด้วยผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์การสร้างบรรยากาศแห่งนวัตกรรม การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทีมงานและการจัดการความรู้ มีโครงสร้างองค์การแบบแนวราบและยืดหยุ่น สามารถกระจายอำนาจได้อย่างทั่วถึงรวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกองค์การที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนองค์การสู่ความเป็นเลิศ เป็นการปฏิรูประบบองค์การเพื่อประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินงานขององค์การภายใต้แนวคิดของการบริหารจัดการคุณภาพโดยรวมให้เกิดผลลัพธ์ด้านลูกค้า ด้านบุคลากร ด้านสังคมและด้านธุรกิจ นอกจากนี้การประเมินผลด้านนวัตกรรมควรมีการจัดกระทำที่รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งานทำให้เข้าใจถึงภาพรวมด้านรูปธรรม เช่น รายได้จากลูกค้าใหม่งบประมาณด้านนวัตกรรม เป็นต้น และภาพรวมด้านนามธรรม เช่น ความรู้ความเข้าใจของพนักงานสภาพแวดล้อมในการทำงานและนวัตกรรมทางวัฒนธรรม เป็นต้น เพื่อสร้างองค์การแห่งนวัตกรรมที่มีความแตกต่างและมีความเป็นเลิศในการแข่งขันและยั่งยืน

ขวัญชนก แสงทอ (2563) ศึกษาแบบแผนการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าแบบแผนการพัฒนาสถานศึกษาสู่สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการของแบบแผน 2) วัตถุประสงค์ของแบบแผน 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการของแบบแผน 5) ผลผลิต 6) ผลลัพธ์ และ 7) เงื่อนไขความสำเร็จและคู่มือการใช้แบบแผนการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีองค์ประกอบทั้งหมด 5 บท ซึ่งประกอบด้วย บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน บทที่ 4 วิธีการปฏิบัติงานรายละเอียดการปฏิบัติงาน และบทที่ 5 ปัญหาอุปสรรค แนวทางการแก้ไขและพัฒนาและผลการประเมินแบบแผนการพัฒนาสถานศึกษาสู่สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าแบบแผนมีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

Quinn (1991, pp17-28) ได้เสนอคุณลักษณะในด้านต่างๆขององค์กรนวัตกรรมไว้ 6 ประการดังนี้ 1) บทบาทของผู้นำ ผู้นำจะต้องสร้างความชัดเจนในสิ่งที่องค์กรต้องการและต้องมุ่งมั่นทุ่มเทในการปกป้องและสนับสนุนความคิดที่ดีของพนักงาน ผู้นำต้องมีความสามารถในการกระตุ้นและจูงใจให้พนักงานที่มีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมและจะต้องจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการทำงานของพนักงานด้วย 2) บุคลากรมีพฤติกรรมหรือการกระทำที่มีความคิดสร้างสรรค์ กล่าวคือ

กล้าเสี่ยงในการปฏิบัติงาน มีความเป็นผู้ประกอบการและเป็นผู้สร้างความสำเร็จด้านความคิด (Idea Champion) คือ เป็นบุคคลที่มีความต้องการที่จะค้นหาและสร้างสิ่งใหม่ มีแรงปรารถนาและความเชื่อในความคิดใหม่พร้อมทั้งมีความสามารถในการโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นคุณค่าของความคิดนั้นด้วย 3) มีค่านิยมที่ส่งเสริมคิดสร้างสรรค์ องค์กรจะต้องปลูกฝังและหล่อหลอมให้พนักงานมีพฤติกรรมหรือการกระทำที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรรวมทั้งองค์กรควรจัดตั้งหน่วยงานหรือทีมงานสำหรับรับผิดชอบเกี่ยวนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์เพื่อบ่มเพาะจัดเก็บและส่งเสริมความคิดของพนักงานเข้าสู่กระบวนการพัฒนาโดยปราศจากอุปสรรคหรือสิ่งขัดขวางจากระบบการบริหาร 4) ส่งเสริมกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการจากการศึกษาพบว่าบ่อยครั้งความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นในเวลานอกเหนือจากการทำงานประจำ ดังนั้นองค์กรควรส่งเสริมให้พนักงานได้ทำกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการ การสนับสนุนเวลาในการทำกิจกรรมพิเศษ 5) มีการกระตุ้นที่หลากหลาย องค์กรควรมีรูปแบบที่หลากหลายในการส่งเสริมให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เช่น การให้พนักงานได้ออกไปภายนอกองค์กรเพื่อให้มีโอกาสเจอสิ่งแวดลอมภายนอกและได้พูดคุยกับคนที่มีความคิดที่แตกต่างและหลากหลาย การหมุนเวียนพนักงานไปทำงานที่แตกต่างอนุญาตให้พนักงานเข้าร่วมในกิจกรรมอาสาสมัครและเปิดโอกาสพนักงานได้เข้าร่วมพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดกับลูกค้า ซัพพลายเออร์และองค์กรอื่นๆ 6) การให้ความสำคัญกับสื่อสารภายในองค์กร องค์กรควรส่งเสริมให้พนักงานมีโอกาสได้พบปะกันในลักษณะเครือข่ายวิชาชีพที่ทำให้เกิดความหลากหลายทางด้านทักษะ ความรู้ ความคิดและความเชี่ยวชาญ การสื่อสารเช่นนี้อาจนำไปสู่การร่วมมือกันเพื่อพัฒนาหรือสร้างให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่และนวัตกรรม

Cook (2002) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะร่วมขององค์กรนวัตกรรมโดยสรุปคุณลักษณะร่วมขององค์กรนวัตกรรมได้ดังนี้ 1) ค่านิยมร่วม การมีค่านิยมร่วมของพนักงานถือเป็นคุณลักษณะพื้นฐานขององค์กรนวัตกรรมซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการสร้างและปลูกฝังค่านิยมด้านนวัตกรรมลงในวัฒนธรรมขององค์กร ค่านิยมที่มีความชัดเจนจะทำให้บุคลากรมีความพยายามและพร้อมที่จะทุ่มเทเพื่อให้องค์กรอยู่รอด 2) เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมจะต้องมีการเชิญให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานด้านนวัตกรรมซึ่งอาจจะเป็นการส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในโครงการพิเศษและกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานเพื่อให้พนักงานได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นใหม่ๆหรือการสร้างสรรค์นวัตกรรม 3) ส่งเสริมบรรยากาศการทำงานที่สนุกสนานและการเปิดกว้างทางความคิด องค์กรนวัตกรรมจะต้องสนับสนุนให้มีการสื่อสารในทุกระดับและส่งเสริมกิจกรรมที่มีการพบปะหรือปฏิสัมพันธ์กันของพนักงาน เช่น การสร้างห้องไว้สำหรับให้พนักงานทีมงานและโครงการได้มีพื้นที่ในการพบปะ ประชุมงานและทำกิจกรรมร่วมกัน รวมทั้งเป็นห้องไว้สำหรับการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ของพนักงานและทีมงานมีกิจกรรมที่ส่งเสริมบรรยากาศการทำงานที่สนุกสนานและการเปิดกว้างทางความคิด เช่น การเปิดโอกาสให้พนักงานได้ตกแต่งห้องทำงานด้วยตนเองและ

การไปทัศนศึกษาในองค์กรต้นแบบที่มีบรรยากาศการทำงานที่สนุกสนาน 4) มีการเฉลิมฉลองให้กับความสำเร็จ องค์กรต้องให้ความสำคัญกับความสำเร็จที่เกิดขึ้นโดยจัดกิจกรรมการแสดงความยินดีชื่นชมและขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จมีป้ายชื่นชมหรือแสดงรางวัลที่ได้รับจากความสำเร็จไว้ทั่วทั้งองค์กร 5) มีการบอกเล่าเรื่องราวและประวัติความเป็นมาขององค์กร องค์กรต้องแสดงและทำให้พนักงานรับทราบประวัติความเป็นมาขององค์กรและเรื่องราวของพนักงานต้นแบบที่เป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในการสร้างหรือคิดค้นนวัตกรรมเพื่อเป็นบทเรียนหรือแนวทางในงานและเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับพนักงาน 6) มีการดำเนินงานที่มุ่งเน้นลูกค้าโดยมีการทำงานที่ให้ความสำคัญในการตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าซึ่งองค์กรอาจจะมีกระบวนการทำงานหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมให้พนักงานได้พบปะกับลูกค้า เพื่อให้พนักงานได้รับความคิดและปัญหาของลูกค้าแล้วนำมาแก้ไขและสร้างสรรค์ให้เป็นนวัตกรรม 7) มีการดำเนินงานที่มุ่งเน้นอนาคตจะต้องให้ความสำคัญในการตรวจสอบแนวโน้ม (Trends) หรือการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและการปรับตัวให้เข้ากับแนวโน้มหรือการเปลี่ยนแปลงนั้น เช่น แนวทางการดำเนินงาน การตลาดและเทคโนโลยี เป็นต้น 8) ทีมงานข้ามสายงาน ลักษณะการทำงานแบบทีมข้ามสายงานเป็นรูปแบบการทำงานในองค์กรนวัตกรรมโดยสมาชิกของทีมงานจะประกอบไปด้วยบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ เช่น นักออกแบบ วิศวกร และนักการตลาด เป็นต้น

Harvard Business School (2003, pp 100-107) ได้เสนอคุณลักษณะขององค์กรที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในองค์กรดังนี้ 1) มีผู้บริหารที่มีความกล้าเสี่ยงโดยอยู่บนพื้นฐานของเหตุและผลและยอมเปิดใจรับกับความคิดหรือการทดลองสิ่งใหม่รวมทั้งต้องมีความสุขและยอมรับกับความผิดพลาดหรือล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นได้เสมอในการสร้างนวัตกรรม 2) องค์กรให้ความสำคัญกับนวัตกรรมและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงองค์กรต้องมองว่านวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจไม่ใช่แค่กิจกรรมพิเศษที่ทำโดยพนักงานเพียงไม่กี่คนเท่านั้นและต้องมีการส่งเสริม ยอมรับความคิดและวิธีการใหม่ในการทำงาน 3) มีระบบข้อมูลข่าวสารที่มีการไหลเวียนอย่างอิสระ โดยพนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ใช้ในการทำงานได้หลายช่องทางและมีการส่งเสริมให้พนักงานได้มีโอกาสพบปะหรือมีช่องทางสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดและข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน 4) มีระบบการจัดการความรู้ที่มีการจัดเก็บรวบรวมความรู้จากทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กรโดยพนักงานสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้โดยง่ายความรู้เหล่านี้จะมีความสำคัญในการกระตุ้นให้พนักงานเกิดความคิดใหม่และนวัตกรรมองค์กรจะต้องส่งเสริมให้พนักงานใช้ประโยชน์จากแหล่งความรู้ภายในองค์กร เช่น การสร้างกลุ่มของผู้ที่มีความสนใจร่วมกัน (Community of Interest) หรือกลุ่มที่ไม่เป็นทางการ มีความสนใจในเรื่องเดียวกันเพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานได้พบปะแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันและส่งเสริมให้พนักงานใช้ประโยชน์จากแหล่งความรู้จากภายนอกองค์กร เช่น การจัดงานประชุมหรืองานสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานได้พบปะกับ

ผู้เชี่ยวชาญ นักวิทยาศาสตร์และลูกค้า รวมทั้งการเข้าเยี่ยมชมธุรกิจอื่นๆ 5) มีผู้บริหารที่ให้การสนับสนุนและปกป้องความคิดที่ดีเพื่อให้ ความคิดนั้นสามารถผ่านเส้นทางที่ยากลำบากจนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้ 6) มีการให้รางวัลแก่ผู้สร้างนวัตกรรมซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบการแสดงความยอมรับนับถือ เช่น การให้โล่หรือป้ายประกาศเกียรติคุณหรือการประกาศยกย่องความสำเร็จของบุคคลหรือทีมงาน การให้อำนาจการเปิดโอกาสให้บุคคลหรือทีมงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำเนินโครงการต่อไป การเฉลิมฉลองให้กับความสำเร็จ เช่น การจัดงานเลี้ยงฉลองความสำเร็จของการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ การให้เวลาหยุดพักจากการทำงานในโอกาสอันควร

Dundon (2002, p141) ได้สรุปคุณลักษณะที่โดดเด่นขององค์การนวัตกรรมไว้ ดังนี้ 1) ส่งเสริมให้พนักงานในองค์การ ผู้ร่วมงานและคู่ค้ามีบทบาทหน้าที่ในการสร้างนวัตกรรม 2) ยินดีและยอมรับความคิดและวิธีการใหม่ๆ 3) มุ่งให้ความสำคัญกับความต้องการของลูกค้าในอนาคต 4) กำหนดกฎของการแข่งขันและการทำหายคู่แข่ง 5) มอบอำนาจให้กับลูกค้าในการควบคุมกระบวนการซื้อ 6) มีเทคโนโลยีใหม่ที่เป็นจุดแข็งสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน 7) มีกระบวนการจ้างงานที่สนับสนุนนวัตกรรม 8) สนับสนุนทรัพยากรในการค้นหาพัฒนาและนำความคิดไปปฏิบัติ 9) มีการให้รางวัลกับความพยายามในการสร้างนวัตกรรมและ 10) มีการเคลื่อนที่หรือเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว

Sherwood (2001, pp238-240) กล่าวถึงองค์การนวัตกรรมว่ามีคุณลักษณะสำคัญที่สามารถสังเกตได้ดังนี้ 1) มีการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่มีความท้าทาย 2) มีลักษณะโครงสร้างองค์การแบบแบนราบ (Flat Organization) มีการบริหารและการทำงานที่มีความยืดหยุ่น 3) มีการฝึกอบรมทักษะด้านนวัตกรรมให้พนักงานและมีระบบการจ่ายค่าตอบแทนตามผลงาน (Pay for Performance) 4) มีการเคารพนับถือกัน มีความเชื่อมั่นไว้วางใจซึ่งกันและกันมีการแบ่งปันความรู้ วัฒนธรรมแห่งความสำเร็จการทำงานเป็นทีมชอบการเรียนรู้และการเสี่ยง5)บรรยากาศของการทำงานน่าตื่นเต้นมีชีวิตชีวา สนุกสนานมีเสียงอึกทักไม่เงียบจนเกินไป มีความเป็นมิตรต่อกันให้การสนับสนุน ส่งเสริมนวัตกรรม มีรูปแบบการทำงานแบบไม่เป็นทางการมีความสุขในการทำงาน 6) ผู้นำต้องบริหารงานโดยใช้หลักเหตุผลและเป็นผู้ฟังที่ดี เป็นผู้นำที่ได้ดขาดและกล้าตัดสินใจ มีการกระตุ้นให้บุคลากรในองค์การมีความคิดและพฤติกรรมที่สนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม 7) บุคลากรมีอายุอยู่ในช่วงหนุ่มสาวมีความสมดุลระหว่างจำนวนบุคลากรชายและหญิงมีความสามารถที่หลากหลาย มีความเป็นผู้ประกอบการ มีพลังงานเป็นคนที่สงสัยชอบตั้งถามและมีอารมณ์ขัน 8) สถานที่ทำงานมีรูปแบบการตกแต่งที่หลากหลายและไม่ระเบียบเรียบร้อยจนเกินไป มีลักษณะที่ไม่เป็นสำนักงานจนเกินไป มีคอมพิวเตอร์เครื่องมือและสนับสนุนที่เพียงพอ มีการประดับด้วยรูปภาพต่างๆและมีแสงสว่างที่เพียงพอ มีพื้นที่และห้องประชุมสำหรับให้บุคลากรได้ทำกิจกรรมหรือประชุมปรึกษากัน มีช่องทาง

การติดต่อที่หลากหลายและสามารถเข้าถึงได้ มีห้องสมุดหรือห้องค้นคว้าที่มีหนังสือและนิตยสารจำนวนมาก

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2547 หน้า 20) กล่าวว่า องค์การนวัตกรรมแต่ละองค์การจะมีเอกลักษณ์ที่เป็นจุดเด่นและข้อแตกต่างกันออกไปไม่จำเพาะเจาะจงซึ่งเป็นผลมาจากการรวมเอาปัจจัยต่างๆไม่ว่าจะเป็นบุคลิกของผู้นำอุตสาหกรรมที่ดำเนินอยู่ ประวัติความเป็นมาและความสำเร็จ โครงสร้างและวัฒนธรรมองค์การอย่างไรก็ตามองค์การนวัตกรรมจะประกอบไปด้วยลักษณะทั่วไป ดังนี้

- 1) มองเห็นการเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องปกติและเป็นความท้าทาย
- 2) ความเชื่อมีความสำคัญยิ่ง ผู้บริหารต้องคอยดูแลบุคลากรเมื่อโครงการที่ดีล้มเหลวหรือกำลังมีปัญหา
- 3) มีพลวัตและความสนุกในการทำงานของบุคลากร
- 4) บุคลากรทุกคนมีความเข้าใจตรงกันว่าองค์การกำลังเดินทางไปไหนและมีกลยุทธ์ที่จะไปถึงจุดหมายอย่างไร หน้าที่ความรับผิดชอบของตนมีส่วนช่วยให้องค์การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ได้อย่างไร บุคลากรจะมีส่วนร่วมให้องค์การบรรลุเป้าหมายอย่างไร
- 5) การวางแผนประจำปีและการทำงานประมาณถูกมองว่าเป็นโอกาสในการทำนวัตกรรมมากกว่าเป็นการเพิ่มความสับสนวุ่นวายให้เกิดในองค์การ
- 6) ปัจเจกและส่วนต่างๆในองค์การมีความยืดหยุ่นสูงและสามารถปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์ที่วิวัฒนาการไปในช่วงเวลาต่างๆโดยแผนการดำเนินการที่มีอยู่จะต้องสอดคล้องกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่กระทบต่อคุณค่าและเป้าหมายหลักขององค์การ
- 7) งานส่วนใหญ่เป็นงานที่ทำหายและบุคลากรมีความรับผิดชอบมีความชำนาญอย่างแท้จริงบุคลากรมีความภูมิใจกับหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและผลงานที่ตนเองมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์
- 8) การไหลเวียนของสารสนเทศระหว่างงานต่างๆเป็นไปอย่างอิสระ มีความร่วมมือข้ามส่วนงานและหน่วยงานทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- 9) ข้อผิดพลาดและปัญหาไม่ถูกเก็บซ่อนแต่นำมาเป็นเรื่องเรียนที่สำคัญ
- 10) ความพยายาม หมายถึง การทดลองโดยไม่ต้องเข้าใจว่าผลจากความพยายามนั้นอาจไม่เป็นอย่างที่วางแผนไว้
- 11) การตัดสินใจใช้เวลาหรือความยืดหยุ่นสูง
- 12) ต้องเปิดช่องให้ปัจเจกและทีมสามารถเลือกทำสิ่งต่างๆได้ระดับหนึ่งแม้ว่าในทางปฏิบัติจะค่อนข้างลำบากก็ตาม
- 13) ความรู้ทักษะ ความเชื่อ กระบวนการ ข้อคิดเห็นและความท้าทายต่างๆจะต้องได้รับการเอาใจใส่ปัจจัยพื้นฐานของการสร้างนวัตกรรมที่ควรมีได้แก่เวลา เงิน ทักษะและความรู้

Peter and Waterman (1988) ได้สรุปการบริหารจัดการตามแนวคิด McKinsey (7S Framework) เพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศขององค์การหรือการเป็นองค์กรนวัตกรรมโดยเน้นไปที่การศึกษากลยุทธ์และการบริหารจัดการองค์การพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานนอกจากกลยุทธ์ ประกอบด้วย 7 ด้าน ที่มีความเชื่อมโยงกันหรือที่เรียกว่า 7S ซึ่งหมายถึงประเด็นในการวิเคราะห์สภาพภายในขององค์การที่ประกอบด้วย 7 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) หรือยุทธศาสตร์การบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้บริหารตอบคำถามที่สำคัญ อาทิ สภาพปัจจุบันขององค์การอยู่ในระดับใด

เป้าหมายคืออะไร พันธกิจของเราควรจะเป็นอะไรและใครเป็นผู้รับบริการ การบริหารเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้องค์กรกำหนดและพัฒนาข้อได้เปรียบทางการแข่งขันขึ้นได้และเป็นแนวทางที่บุคคลภายในองค์กรรู้ว่าจะใช้ความพยายามไปในทิศทางใดจึงจะประสบความสำเร็จ

2. โครงสร้างองค์กร (Structure) คือ โครงสร้างที่ได้ตั้งขึ้นตามกระบวนการหรือหน้าที่ของงานโดยมีการรับบุคลากรให้เข้ามาทำงานร่วมกันในฝ่ายต่างเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้หรือหมายถึงการจัดระบบระเบียบให้กับบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้เนื่องจากองค์กรในปัจจุบันมีขนาดใหญ่ การจัดองค์กรที่ดีจะมีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ลดความซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งในหน้าที่ช่วยให้บุคลากรได้ทราบขอบเขตงานความรับผิดชอบ มีความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการบริหารจัดการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

3. ระบบการปฏิบัติงาน (Systems) ในการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนดไว้ นอกจากการจัดโครงสร้างที่เหมาะสมและมีกลยุทธ์ที่ดีแล้ว การจัดระบบการทำงาน (Working System) ก็มีความสำคัญยิ่ง ระบบบัญชีการเงิน (Accounting/Financial System) ระบบพัสดุ (Supply System) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology System) ระบบการติดตามประเมินผล (Monitoring/Evaluation System) ฯลฯ ดังนั้นระบบงานขององค์กรจะต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์และโครงสร้างขององค์กรด้วย

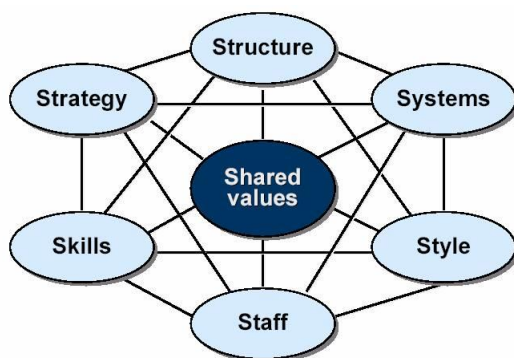
4. บุคลากร (Staff) ทรัพยากรมนุษย์นับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร องค์กรจะประสบความสำเร็จหรือไม่ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) การวางแผนทรัพยากรมนุษย์เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการทรัพยากรมนุษย์ในอนาคตโดยการตัดสินใจเกี่ยวกับบุคลากรนั้นควรมีการวิเคราะห์ที่อยู่บนพื้นฐานของกลยุทธ์องค์กรที่เป็นสิ่งกำหนดทิศทางที่องค์กรจะดำเนินไปให้ถึงซึ่งจะเป็นผลให้กระบวนการกำหนดคุณลักษณะและการคัดเลือกและจัดวางบุคลากรได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้นการวางแผนทรัพยากรมนุษย์เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการทรัพยากรมนุษย์ในอนาคตโดยการตัดสินใจเกี่ยวกับบุคลากรนั้นควรมีการวิเคราะห์ที่อยู่บนพื้นฐานของกลยุทธ์องค์กรที่เป็นสิ่งกำหนดทิศทางที่องค์กรจะดำเนินไปให้ถึงซึ่งจะเป็นผลให้กระบวนการกำหนดคุณลักษณะและการคัดเลือกและจัดวางบุคลากรได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

5. ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (Skills) ทักษะในการปฏิบัติงานของทรัพยากรบุคคลในองค์กรสามารถแยกทักษะออกเป็น 2 ด้านหลัก คือทักษะด้านงานอาชีพ (Occupational Skills) เป็นทักษะที่จะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ได้ตามหน้าที่และลักษณะงานที่รับผิดชอบ เช่น ด้านการเงิน ด้านบุคคลซึ่งคงต้องอยู่บนพื้นฐานการศึกษาหรือได้รับการอบรมเพิ่มเติม ส่วนทักษะความถนัดหรือความชาญฉลาดพิเศษ (Aptitudes and special talents) เป็นความสามารถที่ทำให้

พนักงานนั้นๆโดดเด่นกว่าคนอื่นส่งผลให้มีผลงานที่ดีกว่าและเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานได้รวดเร็ว ซึ่งองค์กรต้องมุ่งเน้นในทั้ง 2 ส่วนควบคู่กัน

6. รูปแบบการบริหารจัดการ (Style) แบบแผนพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของผู้บริหารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของสภาพแวดล้อมภายในองค์กรพบว่า ความเป็นผู้นำขององค์กรจะมีบทบาทที่สำคัญต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวขององค์กร ผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะต้องวางโครงสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้วยการเชื่อมโยงระหว่างความเป็นเลิศและพฤติกรรมทางจรรยาบรรณให้เกิดขึ้น

7. ค่านิยมร่วม (Shared Values) ค่านิยมและบรรทัดฐานที่ยึดถือร่วมกันโดยสมาชิกขององค์กรที่ได้กลายเป็นรากฐานของระบบการบริหารและวิธีการปฏิบัติของบุคลากรและผู้บริหารภายในองค์กรหรืออาจเรียกว่าวัฒนธรรมองค์กร รากฐานของวัฒนธรรมองค์กรก็คือความเชื่อ ค่านิยมที่สร้างรากฐานทางปรัชญาเพื่อทิศทางขององค์กรโดยทั่วไปแล้วความเชื่อจะสะท้อนให้เห็นถึงบุคลิกภาพและเป้าหมายของผู้ก่อตั้งหรือผู้บริหารระดับสูงต่อมาความเชื่อเหล่านั้นจะกำหนดบรรทัดฐานเป็นพฤติกรรมประจำวันขึ้นมาภายในองค์กรเมื่อค่านิยมและความเชื่อได้ถูกยอมรับทั่วทั้งองค์กรและบุคลากรกระทำตามค่านิยมเหล่านั้นแล้วองค์กรก็จะมีวัฒนธรรมที่เข้มแข็ง โดยทั่วไปแล้วความเชื่อจะสะท้อนให้เห็นถึงบุคลิกภาพและเป้าหมายของผู้ก่อตั้งหรือผู้บริหารระดับสูงต่อมาความเชื่อเหล่านั้นจะกำหนดบรรทัดฐานเป็นพฤติกรรมประจำวันขึ้นมาภายในองค์กร เมื่อค่านิยมและความเชื่อได้ถูกยอมรับทั่วทั้งองค์กรและบุคลากรกระทำตามค่านิยมเหล่านั้นแล้วองค์กรก็จะมีวัฒนธรรมที่เข้มแข็งกรอบตามแนวคิดของ Mckinsey (7S Framework) แสดงได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงกรอบ 7S ของ Mckinsey (7-S Framework)

ที่มา: พสุ เดชะรินทร์(2551 หน้า 27) 87

Quinn (1991, pp17-28) ได้นำเสนอองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมไว้ดังต่อไปนี้ 1) วิสัยทัศน์องค์กรและบรรยากาศการทำงานนวัตกรรมจะเกิดขึ้นในองค์กรได้นั้น ผู้บริหารระดับสูงต้องเห็นคุณค่าความสำคัญของนวัตกรรมและมีการบริหารด้วยระบบค่านิยมและมีบรรยากาศที่มีการสนับสนุนและกระตุ้นให้บุคลากรในองค์กรสร้างสรรค์นวัตกรรมรวมทั้งมีวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์

ในการสร้างนวัตกรรมที่ชัดเจนมีความเป็นไปได้จริงตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ 2) การปรับตัวเข้ากับตลาด ในการสร้างนวัตกรรมจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ทางการตลาดโดยการมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Oriented) โดยพยายามมองหาความต้องการและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับลูกค้าอย่างรวดเร็ว 3) โครงสร้างองค์การมีขนาดเล็กกระทัดรัดและแบนราบ องค์การนวัตกรรมควรมีโครงสร้างองค์การแบนราบและมีทีมงานโครงการ (Team Project) ที่มีขนาดเล็กประมาณ 6-7 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่มากพอสำหรับความหลากหลายของทักษะและมีความเหมาะสมกับการสร้างความผูกพันและการสื่อสารภายในทีมงาน ลักษณะโครงสร้างองค์การเช่นนี้จะช่วยให้เกิดความรวดเร็วในกระบวนการทำงานซึ่งแตกต่างกับองค์การแบบระบบราชการ (Bureaucracy) ที่มีความล่าช้าในกระบวนการทำงาน 4) แนวทางดำเนินการหลายรูปแบบ เนื่องจากนวัตกรรมเป็นเรื่องที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ อุปสรรคและความล้มเหลวสามารถเกิดขึ้นได้เสมอ ดังนั้นองค์การต้องมีแนวทางดำเนินงานที่มีความหลากหลาย โดยใช้วิธีการพัฒนาแบบคู่ขนานหรือการมีทางเลือกสำหรับการสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งชนิดหรือโครงการหลายแนวทางรวมทั้งองค์การต้องมีระบบข้อมูลข่าวสารที่ดีและทันสมัยเพราะข้อมูลข่าวสารจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการตัดสินใจเพื่อช่วยป้องกันความผิดพลาดและเป็นการจูงใจให้บุคลากรเข้าร่วมคิดค้น 5) การพัฒนาอย่างต่อเนื่องรวดเร็ว องค์การควรมีการดำเนินการพัฒนาอย่างรวดเร็วเมื่อมีต้นแบบ (Prototype) ของสินค้าหรือนวัตกรรมแล้ว การทำเช่นนี้จะช่วยในการตัดสินใจได้ง่ายขึ้นและเป็นการลดความเสี่ยงในการเลือกโดยการวิเคราะห์ความต้องการของตลาดและควรดำเนินการแบบคู่ขนานกันไปจะช่วยลดต้นทุนและเวลาในการพัฒนา 6) การเรียนรู้โดยถ่ายทอดข้อมูลระหว่างกัน องค์การต้องมีสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนนวัตกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้พนักงานมีการแลกเปลี่ยนความรู้โดยอาจเป็นการเรียนรู้และการสำรวจแนวคิดในลักษณะข้ามสายงานภายในองค์การหรือการแลกเปลี่ยนความรู้จากภายนอกองค์การที่หลากหลาย เช่น ลูกค้า คู่ค้า ซัพพลายเออร์ และมหาวิทยาลัย เป็นต้น ซึ่งความรู้ที่ได้มาจะเป็นวัตถุดิบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรม 7) ทีมงานเฉพาะกิจจะทำให้เกิดความรวดเร็วในการอนุมัติหรือสั่งการและทำให้พนักงานมีอิสระในการตัดสินใจ คิดค้นคว้าทดลองสิ่งใหม่ๆ มีการสื่อสารที่เปิดกว้าง มีความมุ่งมั่นในการทำงานและมีระดับความเป็นเอกลักษณ์ของทีมงานสูง

Higgins (1995, pp106-342) เสนอว่า องค์การนวัตกรรมมีองค์ประกอบที่สำคัญ 7 ประการตามแนวคิด 7S ของ McKinsey ดังนี้

1) ด้านกลยุทธ์ (Strategy) องค์การนวัตกรรม ต้องมีจุดมุ่งหมาย นโยบาย และกลยุทธ์ ด้านนวัตกรรมที่ชัดเจนแน่นอนและมีการถ่ายทอดไปสู่ฝ่ายงานต่างๆด้วยซึ่งเป็นแนวทางที่สำคัญต่อความสำเร็จและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่เป็นการใช้นวัตกรรมเป็นกลยุทธ์ของหน่วยงานหรือฝ่ายงานซึ่งองค์การนวัตกรรมจะต้องมีองค์ประกอบด้านกลยุทธ์ที่สำคัญ ดังนี้ (1) มีข้อความและกลยุทธ์การทำงานสำหรับนวัตกรรมองค์การต้องสร้างความชัดเจนของกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมในระดับองค์การ

การมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมในระดับต่างๆขององค์การและถือเป็นการสร้างพันธสัญญาในการสร้างนวัตกรรมของทุกภาคส่วนในองค์การ (2) มีการส่งเสริมสร้างนวัตกรรมโดยการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาดซึ่งจะต้องมีความสามารถและเป้าหมายที่สอดคล้องกันมีการศึกษาความเป็นไปได้ของความคิดด้านผลิตภัณฑ์ มีความเข้าใจแนวโน้มของความต้องการของตลาดและลูกค้าและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มต่างๆ ได้ (3) มีกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับผู้จัดการในการสร้างนวัตกรรมและการประเมินผลการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมโดยจะต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ความมุ่งมั่นเชิงกลยุทธ์ พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ด้านนวัตกรรมตามลำดับแล้วมีการถ่ายทอดลงมาจนถึงระดับบุคคลและต้องทำให้นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การวัดผลการปฏิบัติงานระดับบุคคล โดยควรเริ่มต้นจากระดับผู้จัดการก่อน (4) มีการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เกิดขึ้นทุกๆปีครั้งถึงสองปี โดยใช้วิธีการทางด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการ การตลาดและการบริหารจัดการ (5) มีการนำความคิดใหม่ๆ ที่ได้ประเมินไว้มาสร้างให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ องค์การจะต้องให้ความสำคัญกับการนำผลที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาทำให้ประสบความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ทั้งทางด้านผลิตภัณฑ์และบริการซึ่งเป็นสิ่งมุ่งเน้นของวัตถุประสงค์ในการสร้างนวัตกรรมขององค์การ (6) มีการใช้กลยุทธ์ความเร็ว (Speed Strategy) และความสามารถที่เป็นจุดแข็งของผู้ปฏิบัติงานในการสร้างนวัตกรรม (7) มีการกำหนดช่วงเวลาและวิธีการตอบสนองหรือชักจูงลูกค้าด้วยผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่และมีการลดต้นทุนโดยการปรับปรุงกระบวนการ การจัดการการปฏิบัติงานและทำให้เกิดนวัตกรรมด้านการตลาด

2) ด้านโครงสร้าง (Structure) การพัฒนาหรือปรับปรุงโครงสร้างองค์การให้ส่งเสริมต่อการเป็นองค์การนวัตกรรมจะต้องคำนึงถึงหลักการที่สำคัญ 5 ประการ คือ การออกแบบงาน การกระจายอำนาจในการทำงาน การทำงานเป็นทีม ผู้จัดการจะต้องขยายการควบคุมและการให้มีส่วนร่วมในการทำงาน ลักษณะโครงสร้างองค์การที่สนับสนุนการเป็นองค์การนวัตกรรมมีดังต่อไปนี้ (1) มีการพัฒนาโครงสร้างองค์การแบบเครื่องจักรกลให้เอื้อต่อการเกิดภาวะผู้ประกอบการ การริเริ่มออกแบบกระบวนการนวัตกรรมการตลาดและการจัดการองค์การจะต้องมีการพัฒนาโครงสร้างโดยการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษ ศูนย์กำไร (Profit Centers) ฝ่ายงาน หรือการแยกบริษัทออกมาเพื่อส่งเสริมกิจกรรมที่สนับสนุนให้พนักงานมีภาวะผู้ประกอบการโดยจะการใช้วิธีการต่างๆ เช่น การมอบให้อำนาจแก่พนักงาน การอนุญาตให้พนักงานมีพฤติกรรมเสมือนเป็นผู้ประกอบการจะช่วยส่งเสริมให้พนักงานมีภาวะผู้ประกอบการ การจัดตั้งทีมงานเฉพาะกิจในการคิดค้นและสร้างสรรค์นวัตกรรมและการแบ่งโครงสร้างองค์การเป็นหน่วยธุรกิจเชิงกลยุทธ์ (Strategic Business Unit: SBU) ซึ่งจะทำให้เกิดความยืดหยุ่น มีอิสระในการบริหารจัดการและความสามารถในการตอบสนอง (2) มีลักษณะการทำงานแบบทีมข้ามสายงานและเปิดโอกาสให้ลูกค้าและซัพพลายเออร์ได้เข้าร่วมในทีมงานคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ ทีมงานออกแบบกระบวนการ ทีมงานนวัตกรรมการตลาดและการจัดการ การทำงานแบบทีมข้ามสายงานจะทำให้เกิดความหลากหลายทางด้านแนวคิด ความรู้ และความสามารถ เนื่องจากการทำงาน

ลักษณะนี้จะมีสมาชิก ทีมงานที่มาจากฝ่ายงานหรือมีหน้าที่แตกต่างกันซึ่งอาจจะประกอบไปด้วย ผู้ที่ทำหน้าที่ในด้านเทคนิค การออกแบบ การตลาด การปฏิบัติการและการเงินซึ่งทั้งหมดนี้จะร่วมกันทำงานให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ (3) มีการจัดตั้งหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางการวิจัยและคิดค้น ผลิตภัณฑ์ใหม่ การออกแบบกระบวนการ นวัตกรรมการตลาดและการจัดการ การจัดตั้งหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางการวิจัยและคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ถือเป็นการริเริ่มการสร้างความสำเร็จในการคิดค้นนวัตกรรม (4) มีการสื่อสารแบบเปิด (Open Communication) ระหว่างศูนย์กลางหรือทีมงานคิดค้นผลิตภัณฑ์ กระบวนการ การตลาด และการจัดการในทุกภาคส่วนขององค์การปัจจัยที่มีความสำคัญในการร่วมมือกันในกระบวนการนวัตกรรมคือ การสื่อสารแบบเปิดของผู้ที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาความคิดและพนักงานทั่วทั้งองค์การ (5) มีโครงสร้างองค์การที่มีความยืดหยุ่น มีความสามารถในการปรับตัวและฉกฉวยโอกาส การปรับโครงสร้างองค์การโดยการก่อตั้งหรือแยกหน่วยธุรกิจ ออกมาเป็นหน่วยงานขนาดเล็กเพื่อให้สามารถบริหารจัดการด้วยตนเองและทำให้มีอำนาจในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมขึ้นในองค์การ (6) มีพันธมิตรในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการ การตลาดและการจัดการกลยุทธ์การสร้างพันธมิตรเป็นการร่วมมือระหว่างสององค์การโดยทั่วไปจะอยู่ในรูปแบบการร่วมลงทุน (Joint Venture) และการร่วมเป็นพันธมิตรแบบใหม่ พันธมิตรกลยุทธ์การเปลี่ยนรูป (Transnational Strategic Alliance: TSA) ซึ่งเป็นลักษณะของการแบ่งปันทรัพยากรและความสามารถซึ่งมันเป็นวิธีที่ดีในการกระจายต้นทุนและความเสี่ยงได้ดีกว่าการเป็นพันธมิตรแบบร่วมลงทุนซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้ประสบผลสำเร็จ (7) มีโครงสร้างที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำหรับการสร้างผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ออกแบบกระบวนการ นวัตกรรมการตลาดและนวัตกรรมจัดการองค์การควรมีการออกแบบพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างองค์การให้สอดคล้องกับเป้าหมายและกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมขององค์การ เช่น การปรับโครงสร้างหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาให้สามารถทำงานได้รวดเร็วมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

3) ระบบ (Systems) คุณลักษณะของระบบต่างๆขององค์การนวัตกรรมมีดังนี้ 1) มีระบบการให้รางวัลกับนวัตกรรมซึ่งหมายถึง การให้อิสระในการคิดสร้างสรรค์ การให้การยอมรับและเกียรติแก่ผู้คิดค้น การให้รางวัลที่เป็นตัวเงินและการเลื่อนขั้นตำแหน่งเพื่อทำให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้กับองค์การ 2) มีการเฉลิมฉลองให้กับความสำเร็จด้านนวัตกรรม เช่น การประกาศยกย่องหรือการให้รางวัลเกียรติยศแก่บุคคลที่การทุ่มเทให้กับการสร้างสรรค์นวัตกรรมมาเป็นระยะเวลายาวนาน การเฉลิมฉลองให้กับความสำเร็จจะเป็นการแสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมและ นวัตกรรมเป็นสิ่งที่มีค่าและมีความสำคัญต่อองค์การ 3) มีระบบข้อมูลข่าวสารการจัดการนวัตกรรม (Innovation Management Information Systems: IMIS) คือ ระบบที่ใช้สำหรับตรวจสอบสภาพแวดล้อม สถานการณ์ทางการตลาด การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การดำเนินการขององค์การ

ที่มีผลการปฏิบัติงานยอดเยี่ยมและคู่แข่ง ระบบนี้ช่วยให้พนักงานในองค์กรแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันด้วยซึ่งระบบนี้จะครอบคลุมทุกส่วนขององค์กรและจะอยู่ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อให้เข้ากับธรรมชาติของพนักงานในองค์กร ระบบนี้มีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจวัตถุประสงค์ด้านนวัตกรรมและความต้องการทรัพยากรในการสร้างนวัตกรรมนอกจากนี้องค์กรจะต้องมีการวิเคราะห์คู่แข่งเพื่อให้ทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็ง วัตถุประสงค์และกลยุทธ์ในการดำเนินการด้านนวัตกรรมของคู่แข่ง 4) มีระบบการประเมินความคิดสำหรับนวัตกรรมองค์กรต้องการระบบสำหรับการจัดการนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพราะจะเป็นแนวทางสำหรับความคิดให้เคลื่อนไปตามลำดับขั้นตอนขององค์กร องค์กรนวัตกรรมจำนวนมากจะมีจุดขั้นตอนการคัดกรองความคิดเพื่อการสนับสนุนด้านทรัพยากรและเงินทุน เช่น ระบบการคัดแยกความคิดเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมซึ่งเกิดจากการประเมินค่าและการวิเคราะห์บนพื้นฐานทางด้านการเงิน 5) มีระบบที่นำผลจากห้องทดลองมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดและระบบสำหรับดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการนวัตกรรมองค์กรจะต้องพยายามเรียนรู้ว่าต้องทำอะไรจึงจะสามารถทำให้ความคิดใหม่ๆที่เกิดขึ้นในห้องทดลองถูกพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประสบความสำเร็จทางการตลาดซึ่งสิ่งนี้จะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแข่งขันขององค์กรกับความสามารถทางด้านความคิดเชิงพาณิชย์ 6) มีระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม รูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการความสำคัญของการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเกิดนวัตกรรมในองค์กร องค์กรจะต้องส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร 7) มีโปรแกรมการให้ข้อเสนอแนะที่มีประสิทธิภาพสำหรับนวัตกรรมซึ่งจะเป็นวิธีการที่ทำให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม

4) รูปแบบการบริหารจัดการ (Style) รูปแบบการบริหารจัดการถือเป็นหน้าที่ของผู้นำที่ต้องมีรูปแบบภาวะผู้นำที่เหมาะสม ภาวะผู้นำมีผลต่อความสำเร็จของนวัตกรรม นวัตกรรมจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวนั้นขึ้นอยู่กับรูปแบบภาวะผู้นำในทุกระดับขององค์กร ลักษณะภาวะผู้นำที่เป็นองค์ประกอบสำคัญขององค์กรนวัตกรรมมีดังนี้ (1) การสร้างวิสัยทัศน์และความมุ่งมั่นทางกลยุทธ์ (Strategic Intent) วิสัยทัศน์เป็นประโยคที่แสดงถึงแนวทางขององค์กรและเป็นแรงจูงใจให้พนักงานปฏิบัติตามผู้นำจะต้องมีการสื่อสารเพื่อถ่ายทอดวิสัยทัศน์ไปสู่พนักงานซึ่งเป็นทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญของผู้นำเพื่อให้พนักงานมีพันธสัญญากับวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรมขององค์กร (2) การอนุญาตให้บุคลากรทำผิดพลาดได้ ผู้นำจะต้องอดทนและยอมรับกับความผิดพลาดหรือล้มเหลวที่จะเกิดขึ้นจากการสร้างนวัตกรรมเพราะไม่มีนวัตกรรมคนใดที่จะประสบความสำเร็จ โดยที่ไม่เคยผิดพลาดมาก่อน ผู้นำต้องส่งเสริมให้พนักงานกล้าเสี่ยงในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (3) การใช้เวลาในการตัดสินใจใหม่ ผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะต้องรู้จักการรอคอยดังนั้นจึงอย่าเพิ่งด่วนตัดสินใจว่าความคิดนั้นถูกหรือผิด ควรให้เวลากับพนักงานในการริเริ่มดำเนินการต่อไป (4) การมอบอำนาจและกระจายอำนาจ

หน้าที่ให้กับบุคคลในการสร้างนวัตกรรม การมอบอำนาจให้แก่พนักงานจะทำให้พนักงานมีความรู้สึกเป็นส่วนสำคัญในการสร้างนวัตกรรมและความสำเร็จขององค์กร การเปิดโอกาสให้พนักงานหรือทีมงานมีอำนาจ ในการตัดสินใจด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในการทำงานโดยตรงจะส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (5) การใช้รูปแบบการจัดการแก้ไขปัญหา ผู้นำในองค์กรนวัตกรรมจะต้องมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดความผิดพลาดหรือล้มเหลวในการทำงาน ผู้นำจะต้องพิจารณาหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วรีบแก้ไขโดยผู้นำต้องสร้างความเชื่อมั่นให้กับพนักงานที่ทำความผิดพลาดหรือล้มเหลว (6) มีการใช้ภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนรูป (Transformational Leadership) รูปแบบภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนรูปมีความเหมาะสมในการจัดการนวัตกรรมและบุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมกิจกรรมการติดต่อถ่ายทอดข้อมูลซึ่งกันและกันในการสร้างนวัตกรรมจะต้องมีการปรับปรุงและรักษาปริมาณและคุณภาพของผลการปฏิบัติงานการถ่ายทอดเป้าหมาย การเชื่อเชิญให้พนักงานมีส่วนร่วมและต้องมีการตัดสินใจที่ถูกต้อง ดังนั้นผู้นำจะต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ ความมั่นใจในตัวเอง มีความกล้าหาญที่จะท้าทายความสำเร็จมีคุณสมบัติพิเศษที่ดึงดูดใจผู้อื่น (Charisma) และผู้สร้างบรรทัดฐาน (Norm) ในการปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนให้องค์กรประสบผลสำเร็จ (7) การใช้วิธีการพิเศษสำหรับการจัดการบุคลากรด้านนวัตกรรม

5) พนักงาน (Staff) คนเป็นผู้สร้างสรรค์สิ่งต่างๆจนทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จ ดังนั้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งกับองค์กรนวัตกรรม ลักษณะของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรนวัตกรรมมีดังนี้ (1) บุคลากรขององค์กรนวัตกรรมจะต้องมีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าบุคลากรในองค์กรรูปแบบอื่นๆ ดังนั้นองค์กรจึงต้องให้การดูแลบุคลากรที่สำคัญเหล่านี้โดยการจัดสรรงบประมาณในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สูงขึ้น (2) สรรหาพนักงานที่มีความสามารถในการคิดและการแข่งขัน (3) มีผู้สร้างความสำเร็จด้านความคิดและนวัตกรรม (Innovation and Idea Champion) คือพนักงานต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ อดทน กระตือรือร้นมีความสามารถทางด้านเทคโนโลยี ทักษะในการวิเคราะห์ มีความสามารถในการโน้มน้าวการขาย การสร้างแรงจูงใจ มีความฉลาดหลักแหลมและเป็นผู้ที่เผชิญหน้ากับอุปสรรคต่างๆในองค์กรเพื่อพัฒนาความคิดแล้วนำออกสู่ตลาด ผู้สร้างความสำเร็จด้านนวัตกรรมจะต้องเป็นผู้มีอำนาจในการผลักดันความคิดไปทั่วทั้งองค์กรซึ่งองค์กรควรจะมีบุคคลที่ทำให้ที่ เป็นผู้สร้างความสำเร็จ ด้านความคิดและนวัตกรรมและผู้สนับสนุน (Sponsor) ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้บริหารระดับกลางในการจัดลำดับความสำคัญของความคิดให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณและการนำความคิดไปปฏิบัติ รวมทั้งมีผู้วางแผนนโยบาย (Orchestrator) ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้บริหารในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ด้านนวัตกรรม รวมทั้งเป็นผู้อนุมัติเงินทุน สร้างแรงจูงใจและปกป้องพนักงาน (4) ฝึกอบรมให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์องค์กรนวัตกรรมต้องให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมผู้บริหารระดับสูงและบุคลากรอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมให้มีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมซึ่งจะมุ่งเน้นการฝึกอบรมเกี่ยวกับ

การแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving: CPS) (5) การใช้กระบวนการที่สร้างสรรค์การนำเทคนิคและกระบวนการต่างๆเข้ามาใช้ในการกระตุ้นและพัฒนาความคิดด้านนวัตกรรมการใช้เทคนิคที่หลากหลายในการสร้างความคิดสร้างสรรค์ เช่น การระดมสมอง (Brainstorming) แผนที่ความคิด (Mind Mapping) การใช้กระดานเล่าเรื่อง (Storyboarding) (6) ส่งเสริมและใช้เวลาแก่พนักงานในการสะท้อนความคิดและการปฏิบัติงาน พนักงานต้องการเวลาในการสะท้อนความคิดและการปฏิบัติงานที่ผ่านมาบ่อยครั้ง การสะท้อนความคิดจะช่วยเพิ่มระดับการหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์ (7) การสนับสนุนทางกายภาพสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดและการคิดสร้างสรรค์ สิ่งแวดล้อมในการทำงานจะช่วยสนับสนุนให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การออกแบบและตกแต่งสถานที่ทำงานให้ส่งเสริมการสื่อสารแบบเปิด (Open Communication) ที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดกันและสนับสนุนกิจกรรมนวัตกรรมต่างๆ

6) ค่านิยมร่วม (Shared Values) วัฒนธรรมองค์การไม่เพียงแต่ช่วยส่งเสริมให้คนในองค์การเกิดการมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับนวัตกรรมแต่ยังสามารถขัดขวางไม่ให้นวัตกรรมเกิดขึ้นในองค์การได้อีกด้วยดังนั้นทักษะในการจัดการนวัตกรรมจึงมีความสำคัญ องค์การจะต้องพยายามค้นหาค่านิยมที่จะช่วยในการสร้างนวัตกรรมและพยายามสร้างให้เป็นวัฒนธรรมขององค์การ วัฒนธรรมขององค์การนวัตกรรมมีลักษณะดังนี้ (1) การให้ความสำคัญ การยอมรับหรือเคารพพนักงานที่มีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การมีวัฒนธรรมเช่นนี้จะช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้พนักงานคิดค้นและสร้างสรรค์นวัตกรรม (2) ส่งเสริมความคิดใหม่และกล้าเสี่ยง องค์การนวัตกรรมจะต้องส่งเสริมให้พนักงานกล้าเสี่ยงและคิดใหม่ ค่านิยมที่ช่วยส่งเสริมให้พนักงานกล้าเสี่ยง คือ ให้อิสระในการทดลองและการโต้แย้งทางด้านความคิดยอมรับความผิดพลาดและล้มเหลวที่เกิดขึ้นโดยไม่มีการลงโทษ ทำทนายกับสถานการณ์ปัจจุบันและมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง มีความคาดหวังให้นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งในงานและผลักดันให้เกิดการปรับปรุงและไม่มุ่งเน้นระยะสั้น (3) มีค่านิยมและการทำงานที่เปิดเผย องค์การนวัตกรรมจะต้องมีค่านิยมและการทำงานที่เปิดเผย คือมีการสื่อสารแบบเปิดเผยและมีการแบ่งปันข้อมูล เป็นผู้ฟังที่ดีและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการจัดการที่เปิดเผยและสามารถเข้าถึงได้ (Open Door Policy) มีการตรวจสอบและการเปิดกว้างทางความคิดเปิดเผยความคิดของพนักงาน ออกสู่ภายนอกองค์การสนับสนุนให้พนักงานหมุนเวียนหน้าที่หรือหน่วยงานส่งเสริมการคิดทางขวาง (Lateral Thinking) ยอมรับความคิดของลูกคามีความคาดหวังและยอมรับความขัดแย้ง (4) การสร้างให้เกิดค่านิยมร่วมกันเกี่ยวกับองค์การนวัตกรรมจะต้องทำให้พนักงานเชื่อมั่นอย่างแรงกล้าในความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์การซึ่งจะทำให้พนักงานมีความเชื่อมั่นว่าสามารถทำได้ซึ่งองค์การสามารถปลูกฝังค่านิยมได้หลายวิธี เช่น การเล่าเรื่องราวประวัติศาสตร์หรือวีรบุรุษขององค์การ การใช้ข้อความ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมที่มุ่งเน้นนวัตกรรม (5) การจัดการวัฒนธรรมองค์การให้ส่งเสริมนวัตกรรมซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีได้แก่ การจัดการวัฒนธรรมระดับบรรทัดฐาน (Normative) การลด

ระดับขั้นการบริหารการเพิ่มคุณค่างาน การกำหนดเป้าหมายขององค์กรอย่างชัดเจน การสร้างความเชื่อมั่นในการจัดการมีสภาพแวดล้อมที่มุ่งเน้นทีมงานและมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลง (6) มีค่านิยมที่ยอมรับ การเปลี่ยนแปลง องค์กรนวัตกรรมจะมองการเปลี่ยนแปลงเป็นโอกาสและมีความสามารถในการจัดการในสภาวะการณ์ที่ซับซ้อนโดยการนำเอาความคิดใหม่มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ บริการและกระบวนการใหม่ (7) ทำให้พนักงานทุกคนในองค์กรรับรู้และมีส่วนร่วมรับผิดชอบ วัตถุประสงค์ของการสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการ การตลาด และการจัดการ รวมทั้งต้องได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์เหล่านั้นด้วย

7) ทักษะ (Skills) องค์กรที่มุ่งสร้างนวัตกรรมก็จะต้องมุ่งเน้นให้ความสำคัญเกี่ยวกับประสิทธิภาพและคุณภาพซึ่งคุณลักษณะด้านทักษะขององค์กรนวัตกรรม มีดังนี้ (1) มีการสร้างโอกาสใหม่แบบเชิงรุกและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กรจะต้องตรวจสอบสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างต่อเนื่องเพื่อค้นหาโอกาสใหม่ๆและระบุปัญหาเพื่อนำมาพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรม (2) มีการสร้างผลิตภัณฑ์และบริการใหม่และพัฒนานวัตกรรม กระบวนการ การตลาดและการจัดการอย่างต่อเนื่อง (3) มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการคิดค้นนวัตกรรมที่ไม่เคยมีมาก่อน องค์กรนวัตกรรมจะต้องมีทักษะที่สำคัญ 2 อย่าง คือ มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ไม่เคยมีมาก่อน (4) การให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ การระบุนโยบาย การแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร และการดึงความรู้จากบุคคล การจัดการความรู้จะช่วยส่งเสริมความสำเร็จขององค์กรนวัตกรรม ซึ่งการจัดการความรู้หมายถึงการระบุนโยบายความรู้การสร้างความรู้ใหม่และการกระจายความรู้ให้ทั่วทั้งองค์กร และการดึงเอาความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) ออกมาเป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) (5) การสร้างการเรียนรู้ขององค์กรและการเรียนรู้จากประสบการณ์ องค์กรนวัตกรรมจะต้องมีพันธะสัญญากับการสร้างการเรียนรู้ขององค์กรและต้องพัฒนาองค์กรให้มีรูปแบบเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ซึ่งเป็นการสร้างองค์กรให้มีทักษะ การรับการเปลี่ยนรูป การดัดแปลงความรู้ การมีพฤติกรรมที่สะท้อนออกมาเป็นความรู้ใหม่และการหยั่งรู้ (6) การจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายโดยองค์กรจะต้องเลือกกลยุทธ์ที่มีความเหมาะสม (Strategic Fit Model) กับจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคและสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กรซึ่งตัวแบบนี้จะต้องเหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่จึงจะทำให้มีการจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพ (7) มีการให้งบประมาณในการวิจัยและพัฒนาอย่างเพียงพอ

Adair (1996, pp195-230) กล่าวถึง องค์ประกอบขององค์กรที่มีการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้ดังนี้ 1) ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการสร้างนวัตกรรม เนื่องจากผู้บริหารมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการผลักดันให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ผู้นำจะต้องเป็นผู้ที่เื้ออำนวยการเปลี่ยนแปลงในองค์กรและมีบทบาทเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์

ผู้นำจะต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลและมีภาวะผู้นำในการจัดการและสร้างแรงบันดาลใจแก่บุคลากรในองค์กร 2) บรรยากาศในการทำงานที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมร่วมสร้างบรรยากาศในองค์กรที่เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัย คือ การกระตุ้นซึ่งกันและกัน (Mutual Stimulation) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และการวิพากษ์วิจารณ์เชิงสร้างสรรค์ (Constructive Criticism) องค์กรที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและทำงานเป็นทีมจะต้องกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม มีการแบ่งปันข้อเท็จจริงและข้อมูลที่เกี่ยวข้องแก่พนักงานรวมทั้งการเตรียมพร้อมในการจัดสรรทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการศึกษาและการฝึกอบรม มีการสื่อสารภายในองค์กรซึ่งเน้นการสื่อสารโดยการพูดคุยมากกว่าการใช้ลายลักษณ์อักษรและจะให้การเคารพกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน นวัตกรรมต้องการทีมงานที่มีการสื่อสารในแนวขวาง (Lateral Communication) ที่ดีเยี่ยมและมีความยืดหยุ่นของโครงสร้าง 3) การยอมรับความผิดพลาดหรือความล้มเหลวอันเป็นผลจากความกล้าเสี่ยงองค์กรต้องทำให้พนักงานรับรู้ว่าความผิดพลาดหรือล้มเหลวเป็นเรื่องที่สามารถเกิดขึ้นได้เสมอในการสร้างนวัตกรรมและไม่ใช้สิ่งที่น่ากลัวความผิดพลาดหรือล้มเหลวจะกลายเป็นบทเรียนที่มีประโยชน์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงาน องค์กรและหัวหน้าต้องยอมรับความผิดพลาดหรือความล้มเหลวจากการสร้างนวัตกรรมได้และจะไม่มี การทำโทษ สำหรับความผิดพลาดหรือล้มเหลวนั้น แต่พนักงานก็สามารถระมัดระวัง ความผิดพลาดและล้มเหลวที่จะเกิดขึ้นได้โดยการประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นก่อนการลงมือสร้างสรรค์นวัตกรรม 4) การสื่อสารในระดับเดียวกัน ความเป็นอิสระของการไหลเวียนข้อมูลทำให้ผู้จัดการค้นพบความคิดใหม่ การรวบรวมข้อมูลและสนับสนุนให้เป็นนวัตกรรมซึ่งเกิดจากการติดต่อสื่อสารที่ใกล้ชิดและความถี่ระหว่างหน่วยงานควรเน้นที่การสื่อสารในแนวขวาง เช่นเดียวกับการสื่อสารแนวตั้งที่เป็นการจัดเตรียมทรัพยากรและข้อมูล 5) โครงสร้างองค์กรที่มีความยืดหยุ่น ส่งผลต่อบรรยากาศที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมากกว่าโครงสร้างองค์กรแบบเครื่องจักรที่มีการควบคุมเข้มงวด ความยืดหยุ่น เป็นกุญแจสำคัญต่อองค์กรอย่างแท้จริง ไม่ว่าจะเป็นความยืดหยุ่นของบุคคล ทีมงานหรือองค์กรและสามารถช่วยในการเผชิญหน้าหรือตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ได้ สิ่งหนึ่งที่สำคัญคือการสื่อสารจึงจำเป็นต้องลดอุปสรรคระหว่างพนักงานที่แตกต่างกันน้อยลงด้วยการให้มีช่อง การสื่อสารแบบเปิดกว้างระหว่างผู้วิจัยกับพนักงานฝ่ายผลิต ผู้วิจัยกับพนักงานการตลาด และผู้วิจัยกับลูกค้าในองค์กรที่ยืดหยุ่นและเปิดนั้น มีการปรับตัวให้เข้ากับการพัฒนาแบบใหม่และการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วซึ่งทำให้มีแนวโน้มให้เกิดการเรียนรู้และความอยากรู้อยากเห็น 6) การมีมุมมองในระยะยาว การสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่เป็นสิ่งที่ไม่ได้เกิดขึ้นได้อย่างทันทีทันใด เพราะจะต้องมีการดำเนินการในขั้นตอนต่างๆก่อนที่จะเกิดเป็นนวัตกรรมขึ้นมา ดังนั้นองค์กรต้องมีความมุ่งมั่นในการสนับสนุนทางการเงินแก่การวิจัยและการพัฒนาสินค้าและบริการเพื่อให้ได้เป็นนวัตกรรมที่สร้างผลกำไรและความสำเร็จให้กับองค์กรในอนาคต

Christiansen (2000, pp40-181) ได้กล่าวถึงการจัดการของผู้บริหารในองค์กรขนาดใหญ่ที่ต้องการจะพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรนวัตกรรมโดยได้ระบุองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมว่าประกอบด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้

1) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ (Vision and Strategy) วิสัยทัศน์จะเป็นการกำหนดแนวทางการพัฒนาองค์กรว่าจะพัฒนาไปอย่างไร จะบอกถึงแนวทางการตลาด เทคโนโลยีและบทบาทขององค์กรในอนาคต ดังนั้นการมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและมีความเป็นไปได้จึงช่วยสร้างแรงบันดาลใจซึ่งจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมองค์กรที่จะพัฒนาไปสู่องค์กรนวัตกรรมนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับนวัตกรรมในทุกระดับ ดังนั้นองค์กรจะต้องมีกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมอย่างจริงจังในระยะยาว ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการในองค์กรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความคิดใหม่ๆ รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรให้กับการสร้างนวัตกรรม กลยุทธ์องค์กรที่ให้ความสำคัญกับนวัตกรรมจะส่งผลให้บุคลากรในองค์กรมีความคิดเชิงนวัตกรรมซึ่งได้แบ่งกลยุทธ์ออกเป็น 3 ระดับ คือกลยุทธ์ระดับองค์กร กลยุทธ์ระดับหน่วยธุรกิจและระดับหน้าที่รับผิดชอบในกลยุทธ์

2) ระบบการจัดการความสามารถ (The Competence Management System) องค์กรจะต้องมีระบบการจัดการความสามารถที่จะทำให้ทราบถึงความสามารถขององค์กรหรือบุคลากรภายในองค์กรที่มีอยู่ นั้นว่าสนับสนุนเป้าหมายหรือการปฏิบัติงานขององค์กรในปัจจุบันหรือในอนาคตหรือไม่ซึ่งระบบนี้จะทำให้ทราบถึงช่องว่างหรือระยะห่างของความสามารถที่องค์กรมีอยู่ในปัจจุบันกับเป้าหมายที่องค์กรอยากจะเป็นในอนาคต ระบบนี้จะกำหนดและตัดสินใจว่าองค์กรควรจะสร้างและพัฒนาความสามารถและทักษะอะไรที่จะส่งเสริมให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการในการสนับสนุนนวัตกรรมนั้น ระบบการจัดการความสามารถจะต้องสนับสนุนเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร (Information) และกิจกรรมต่างๆ ที่ช่วยให้เกิดนวัตกรรมรวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการถ่ายโอนความสามารถเกี่ยวกับนวัตกรรมภายในองค์กร เช่น การลงทุนเพื่อสร้างการเรียนรู้ที่ช่วยสร้างหรือเพิ่มทักษะในการสร้างนวัตกรรม การสร้างห้องค้นคว้าเพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ของพนักงาน

3) เป้าหมาย (Goal) เป้าหมายในการสร้างนวัตกรรมนั้นต้องระบุไว้อย่างชัดเจนเกี่ยวกับนวัตกรรมในทุกๆระดับ คือระดับองค์กร ระดับหน่วยธุรกิจ ระดับทีมงาน และระดับบุคคล แต่ทั้งนี้เป้าหมายในทุกๆระดับต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันการตั้งเป้าหมายที่ดีควรตั้งขึ้นมาจากการเปรียบเทียบกับผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา ผลการปฏิบัติงานของคู่แข่ง การกำหนดจากความต้องการของลูกค้าและจากวิสัยทัศน์ภายในขององค์กรโดยเป้าหมายที่กำหนดขึ้นนั้นจะต้องสามารถวัดได้ซึ่งอาจวัดจากมิติทางด้านเทคโนโลยีด้านความรู้สึก ด้านการยอมรับของตลาด และอาจเพิ่มเติมมุมมองทางด้านการเงินเข้าไปด้วย สิ่งสำคัญในการกำหนดเป้าหมายทางด้านนวัตกรรมที่ควรคำนึงถึง คือ การให้ความสำคัญกับลูกค้าด้วย

4) โครงสร้างองค์การ (Organization Structure) โครงสร้างองค์การสามารถทำให้เกิดผลกระทบที่แตกต่างหลากหลายของความสามารถทางด้านนวัตกรรมขององค์การได้ ผลกระทบพื้นฐาน ได้แก่ การทำงานของพนักงาน การให้ความสนใจของพนักงาน และการสื่อสารในองค์การ โครงสร้างองค์การแบบแบ่งชั้นสายการบังคับบัญชาแบบดั้งเดิมนั้นจะแบ่งตามหน้าที่การทำงานโดยที่พนักงานที่ทำงานในฝ่ายใดก็จะรายงานผลการปฏิบัติงานไปยังหัวหน้าฝ่ายงานของตน ส่วนหัวหน้าฝ่ายแต่ละฝ่ายนั้นก็รายงานผลการปฏิบัติงานไปยังผู้จัดการทั่วไป ดังนั้นแล้วผู้จัดการทั่วไปจึงเป็นบุคคลเดียวที่ทำงานแบบข้ามสายงาน (Cross-Functional) ซึ่งโครงสร้างองค์การที่แบ่งตามหน้าที่การทำงานนี้ก็ยังคงมีอยู่ทั้งในองค์การขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ทั้งนี้โครงสร้างองค์การแบบแบ่งชั้นสายการบังคับบัญชานี้ นอกจากจะแบ่งตามหน้าที่การทำงานแล้วยังสามารถแบ่งตามผลิตภัณฑ์ที่รับผิดชอบหรือผลิต และการแบ่งตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ เช่น สถานที่หรือประเทศที่ตั้งของโรงงานหรือองค์การต่อมามีการแบ่งแบบเมตริกซ์ (Matrix) คือ ให้รายงานผลการปฏิบัติงานไปยังหัวหน้างานตามหน้าที่และหัวหน้าผลิตภัณฑ์ด้วยการรวมทีมงานที่เน้นในเรื่องที่แตกต่างกันเข้าไว้ นั่น เช่น ทีมเน้นผลิตภัณฑ์ ทีมเน้นลูกค้า ทีมพัฒนา เป็นต้น ได้รับการยอมรับและถูกเรียกว่าองค์การที่มีการทำงานแบบโครงการ (Project-based Organization) ซึ่งจะไวต่อการเปลี่ยนแปลง มีความยืดหยุ่นและมีความเป็นนวัตกรรมได้มากกว่าโครงสร้างองค์การแบบอื่น ส่วนโครงสร้างองค์การแบบแบนราบนั้นมีความยืดหยุ่นและมีนวัตกรรมมากกว่าองค์การที่มีสายการบังคับบัญชามาก โครงสร้างนี้ทำให้หัวหน้างานมีช่องว่างการบังคับบัญชาพนักงานสูง จำนวนพนักงานในการดูแลมาก พนักงานจะมีอิสระในการทำงานเพราะหัวหน้างานจะไม่มีเวลามาดูพนักงานอย่างใกล้ชิด หัวหน้างานก็ไม่มีเวลาสนับสนุนการฝึกอบรมและการสอนงานพนักงานและก็ไม่มีเวลาในการทำงานและทำความเข้าใจกับลูกน้องด้วย โครงสร้างองค์การแบบแบนราบที่ส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมจึงยังอาจจะเป็นสิ่งที่คลุมเครืออยู่นวัตกรรมมากมายอาจจะเกิดขึ้นจากการสูญเสียการควบคุมพนักงานในการทดลองมากกว่า แต่องค์การยุคใหม่ได้ลดการจัดการระดับกลางลงทำให้ยากต่อการลงทุนในการฝึกอบรมและการพัฒนารายบุคคลอื่น ๆ ลักษณะการทำงานแบบทีมข้ามสายงาน (Cross-Functional Team) องค์การจำนวนมากได้นำเอาลักษณะการทำงานแบบนี้มาใช้ในการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์การเนื่องจากลักษณะการทำงานแบบนี้จะทำให้เกิดความหลากหลายของสมาชิกภายในทีมซึ่งมีความแตกต่างของมุมมองและความคิดและลักษณะการทำงานเช่นนี้จะกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่และสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม

5) ระบบการสื่อสารและการจัดการข้อมูล (Communications Systems and Information Management) (1) ระบบการสื่อสาร โครงสร้างการสื่อสารขององค์การนั้นสามารถช่วยให้เอื้อต่อการเกิดนวัตกรรมภายในองค์การได้โดยสามารถแบ่งการสื่อสารออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้ (1.1) การสื่อสารภายในองค์การประกอบด้วย การสื่อสารแนวตั้ง (Vertical Communication) จะเน้นการสื่อสารไปยังหัวหน้างานหรือหัวหน้าโครงการเพื่อให้ได้มาเพื่อทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการสร้าง

นวัตกรรมขององค์กรและการสื่อสารแนวราบ (Horizontal Communication) เป็นการสื่อสารในระหว่างผู้สร้างนวัตกรรมหรือนวัตกรรม (Innovator) ด้วยกันเอง ซึ่งองค์กรควรสนับสนุนให้นวัตกรรมได้มีโอกาสสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นใหม่ๆ โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหมู่ผู้ที่เชี่ยวชาญในการสร้างสรรค์ (1.2) การสื่อสารภายนอกองค์กรเป็นลักษณะการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า ตลาด และคู่ต่อสู้ในการแข่งขันทางธุรกิจนั้นจำเป็นต้องใช้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า การตลาดและเทคโนโลยีอย่างมาก โดยเฉพาะการสื่อสารกับลูกค้านั้นถือเป็นการสื่อสารภายนอกองค์กรที่องค์กรนวัตกรรมจะต้องให้ความสำคัญเพราะการสื่อสารกับลูกค้าจะทำให้ได้รับข้อมูลที่จำเป็นและมีความสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรมในองค์กร (2) การจัดการข้อมูล (Information Management) ข้อมูลถือเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจรวมถึงการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ดังนั้นองค์กรจึงควรจะต้องมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ดีและสามารถเผยแพร่และแบ่งปันข้อมูลให้กับหน่วยงาน แผนกหรือบุคลากรทุกคนได้รับทราบถึงข้อมูลที่ควรรับรู้และจำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะข้อมูลที่มาจากรู้จักลูกค้า องค์กรควรมีการจัดเก็บข้อมูลที่ดีเพื่อนำมาใช้พิจารณาในการตัดสินใจ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะทำให้เราเข้าถึงความต้องการและความคิดเห็นของลูกค้าช่วยให้การตัดสินใจให้ถูกต้องและเที่ยงตรงมากกว่าการคาดการณ์เอาเอง ส่วนข้อมูลข่าวสารด้านเทคโนโลยีและการตลาดนั้นจะทำให้ทราบและเข้าใจถึงแนวโน้มของตลาดและเทคโนโลยีและทำให้เราสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยด้านการตลาดและเทคโนโลยีที่ถือเป็นปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้การจัดเก็บข้อมูลควรเก็บมาจากแหล่งที่มาที่หลากหลายทุกหน่วยงานในองค์กรจะต้องทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาแพร่กระจายในองค์กรเพื่อให้พนักงานทุกคนเข้าใจความคิดและต้องการของลูกค้า รวมทั้งแนวโน้มของตลาดและเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจในการคิดสร้างสรรค์ของนวัตกรรมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและตลาดซึ่งก็หมายถึงความสำเร็จของนวัตกรรมและการเติบโตขององค์กร

6) วิธีการตัดสินใจ (Decision Methods) องค์กรควรจัดให้มีระบบการตัดสินใจด้วยการให้มีการมีส่วนร่วมของหลายบุคคลอาจเป็นผู้จัดการหลายฝ่ายหรือพนักงานในทุกระดับจะทำให้มีมุมมองที่กว้างขวางและแตกต่างที่จะช่วยให้การตัดสินใจนั้นมีประสิทธิภาพการใช้ระบบการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วมให้มีประสิทธิภาพได้นั้นต้องให้ผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจได้แสดงความคิดเห็นและควรยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างทุกคนที่เข้าร่วมในการตัดสินใจต้องคำนึงถึงเป้าหมายขององค์กรในระยะยาว

7) สิ่งจูงใจ (Incentives) องค์กรที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมจะต้องมีรูปแบบการให้รางวัลที่หลากหลาย เพื่อจะได้ตอบสนองกับความต้องการที่แตกต่างกันของนวัตกรรม ซึ่งสามารถแบ่งสิ่งจูงใจออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่ (1) รางวัลที่เป็นตัวเงิน (Monetary Rewards) เช่น การขึ้นเงินเดือนและเงินโบนัส ซึ่งสามารถนำไปเชื่อมโยงกับผลการปฏิบัติงานด้านนวัตกรรมของพนักงานในการนำ

การให้รางวัลที่เป็นตัวเงินมาประยุกต์ใช้ในการสร้างนวัตกรรมจะต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์การให้รางวัลที่มีความชัดเจน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมและเที่ยงตรงในการให้รางวัล (2) สิ่งจูงใจทางอาชีพ (Career Incentives) คือ การเลื่อนตำแหน่งบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนวัตกรรม การสนับสนุนความสำเร็จของนวัตกรรมและเป็นการส่งสัญญาณให้พนักงานคนอื่นๆ ได้เห็นว่านวัตกรรมมีความสำคัญต่อพนักงานและองค์กร (3) รางวัลทางสังคม (Social Rewards) โดยการยกย่องนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรมว่าเป็น “วีรบุรุษ (Hero)” สิ่งจูงใจทางสังคมจะทำให้บุคคลมีความพยายามและยืนหยัดทุ่มเทที่จะทำงานต่อไปถึงแม้ว่าจะเป็นงานที่ยากและเสี่ยงต่อความล้มเหลวซึ่งการยกย่องและนับถือนี้จะทำให้พนักงานนั้นมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและมีความมั่นคงในที่ทำงานและทำให้พนักงานสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง (4) รางวัลภายใน (Intrinsic Rewards) เป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลมีความสุขขั้นพื้นฐาน รางวัลภายในเป็นรางวัลที่จะสามารถทำให้บุคคลสามารถทำงานในหน้าที่ได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นองค์การนวัตกรรมจึงพยายามที่จะจ้างพนักงานที่มีแรงจูงใจภายในและจำกัดการใช้การจูงใจทางการเงินเนื่องจากการให้รางวัลที่เป็นตัวเงินจะเป็นการรบกวนแรงจูงใจภายในการทำงาน of พนักงาน

8) ระบบการจัดการบุคคล (Personnel Management System) ระบบการจัดการบุคคลส่งผลต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของบุคคลนั้น องค์การจึงต้องมีนโยบายการจัดการบุคคลที่ให้ความสำคัญในด้านต่างๆ ดังนี้ (1) การสรรหาและการจ้างงาน การมุ่งเน้นการค้นหาและจ้างบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีประสบการณ์และภูมิหลังที่มีความหลากหลายเพราะการจ้างบุคคลที่มีประสบการณ์หรือภูมิหลังจะทำให้องค์การมีคนที่มีความหลากหลายและมีมุมมองการคิดที่แตกต่างซึ่งสามารถทำให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่จะนำไปพัฒนาให้เป็นนวัตกรรมได้ (2) การพัฒนาบุคลากร องค์การนวัตกรรมจะต้องมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีเครื่องมือหรือวิธีการ ที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาบุคลากร (3) การรักษาและลดการลาออก การลาออกของพนักงานเป็นการสูญเสียทักษะความรู้และเครือข่ายข้อมูลขององค์กร ดังนั้นองค์การจึงต้องพยายาม รักษาทักษะพื้นฐานขององค์การเอาไว้ด้วยการสนับสนุนเทคโนโลยีสมัยใหม่และเพื่อนร่วมงานที่เก่งๆ การเปิดโอกาสให้พนักงานได้ค้นหาสิ่งต่างๆ ตามที่พนักงานคาดหวังหรือต้องการ การให้ผลประโยชน์เกื้อกูลในการทำงานและการใช้นโยบายการจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสม (4) การประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์การนวัตกรรมจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องต่างๆ การประเมินนั้นจะต้องไม่ตีตราพนักงานจากผลการปฏิบัติงานในอดีต และเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายร่วมกับผู้ประเมิน และควรเชื่อมโยงการประเมินผลการปฏิบัติงานกับคาดหวังในอนาคตทั้งการเลื่อนตำแหน่งและโอกาสต่างๆ สำหรับคนที่เก่งและมีศักยภาพสูงนั้นจะมีการพัฒนาอาชีพให้เห็นถึงเส้นทางอาชีพที่ชัดเจนในการประเมินจะต้องนำวิธีการประเมินโดยใช้ผู้ประเมินหลายคน เช่น วิธีการประเมินแบบ 360 องศาและในระดับผู้จัดการควรจะมีการประเมินตนเองเพื่อจะได้รับทราบจุดแข็ง จุดอ่อน วิธีการในการทำงานและ

การบริหารจัดการบุคคลรวมถึงเรื่องอื่นๆด้วย ส่วนเกณฑ์และข้อมูลที่ใช้ในการประเมินควรกำหนดเป้าหมายเป็นผลลัพธ์และกระบวนการทำงานและต้องมีการนำเรื่องของนวัตกรรมเข้าไปเป็นหนึ่งในเกณฑ์การพิจารณาด้วย สุดท้ายความใกล้ชิดของผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน หัวหน้างานและพนักงานจะต้องมีการสื่อสารเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานตลอด เพราะจะทำให้หัวหน้างานสามารถประเมินได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากรับรู้ถึงกระบวนการปัญหาในการทำงานและสามารถร่วมกันเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ โดยทั่วไปแล้วความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้างานและพนักงานในองค์กรนวัตกรรมจะมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันมีการสื่อสารกันตลอดโดยการสื่อสารส่วนใหญ่นั้นจะเป็นไปในแนวดิ่ง

9) วัฒนธรรม (Culture) วัฒนธรรมองค์การเป็นเสมือนตัวบ่งชี้ระดับนวัตกรรมขององค์กรดังนั้นแล้วองค์กรจะต้องสนับสนุนให้มีวัฒนธรรมที่ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม คือ มีวัฒนธรรมที่ส่งเสริมให้พนักงานกล้าคิด กล้าเสี่ยง วัฒนธรรมที่เปิดโอกาสและรับฟังความคิดเห็นหรือแนวคิดใหม่ๆ ไม่มีการลงโทษต่อความผิดพลาดหรือล้มเหลวที่เกิดจากการสร้างนวัตกรรม พยายามปรับเปลี่ยนแนวความคิดของผู้จัดการให้มีความเชื่อและพฤติกรรมที่สนับสนุนนวัตกรรมโดยให้เปิดโอกาสและรับฟังความคิดเห็นของพนักงานและต้องทำให้พนักงานเห็นความสำคัญของนวัตกรรมด้วย

Tidd and others (2001, pp313-340) ได้สรุปว่าองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมดังนี้

- 1) มีวิสัยทัศน์ร่วม ภาวะผู้นำและความตั้งใจที่จะมุ่งไปสู่นวัตกรรม (Shared Vision, Leadership and The Will to Innovate) เมื่อเกิดการปรับเปลี่ยนเป้าหมายและวิสัยทัศน์ขององค์กรใหม่ ภาวะผู้นำถือเป็นบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากผู้นำจะต้องสื่อสารและสร้างความชัดเจนในการรับรู้วิสัยทัศน์ จุดประสงค์และกลยุทธ์ใหม่แก่พนักงานในองค์กรรวมทั้งต้องกระจายและสนับสนุนให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์และกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมขององค์กร
- 2) โครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม (Appropriate Organization Structure) ลักษณะโครงสร้างที่เหมาะสมหรือสนับสนุนการเป็นองค์กรนวัตกรรมนั้นจะไม่มีลักษณะโครงสร้างที่มีรูปแบบที่แน่นอนซึ่งขึ้นอยู่กับแนวทางการสร้างนวัตกรรมขององค์กร เพราะลักษณะโครงสร้างรูปแบบต่างๆก็มีความเหมาะสมกับแนวทางการสร้างนวัตกรรมขององค์กรที่แตกต่างกัน องค์กรต้องให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่าย (Network) ซึ่งทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและทรัพยากรต่างๆ การมีเครือข่ายภายนอกจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพราะทำให้มีพลังอำนาจในการต่อรองเพิ่มมากขึ้น
- 3) บุคลากรที่มีความสำคัญ (Key Individual) ก็คือบุคคลที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการทำงาน มีทักษะในการสื่อสาร ทักษะด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีอำนาจ อิทธิพล เครือข่ายทั้งภายในและภายนอกองค์กรและเป็นผู้รวบรวมความรู้ (Gatekeeper) คนเหล่านี้เป็นบุคคลสำคัญเพราะถือเป็นแหล่งความรู้ขององค์กรที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ การแก้ปัญหา การฝ่าฟันอุปสรรคภายในองค์กร
- 4) การฝึกอบรมและพัฒนา (Stretching Training and Development) เนื่องจากความรู้และทักษะมี

ความสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรม ดังนั้นการฝึกอบรมและพัฒนาจึงเป็นสิ่งที่จะต้องจับคู่กับบุคลากรในองค์กรด้วยการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการทดลองทำในสิ่งใหม่นั้น บุคลากรจะต้องมีทักษะที่จำเป็นและมีความมั่นใจที่เหมาะสม องค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับกลยุทธ์พัฒนาและฝึกอบรมทักษะบุคลากรในระยะยาวและองค์กรจะต้องพัฒนาและปลูกฝังให้บุคลากรในองค์กรมีนิสัยแห่งการเรียนรู้ 5) การมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม (High involvement in Innovation) การสร้างนวัตกรรมโดยทั่วไปแล้วมักเชื่อว่าเกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี วิศวกร และนักออกแบบ แต่ในความจริงแล้วความคิดเชิงนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์จะมีอยู่ในทุกคน ถ้าหากว่าเราค้นพบหรือเน้นไปที่ความสามารถของคนทั้งองค์กรก็จะทำให้องค์กรมีศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมมากขึ้น เมื่อต้องการสร้างนวัตกรรมให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่ององค์กรจะต้องสร้างวัฒนธรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรมให้เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม 6) ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ (Effective Team Working) นวัตกรรมเป็นการเริ่มต้นเกี่ยวกับการรวบรวมความแตกต่างของมุมมองในการแก้ปัญหา การทดลองชี้ให้เห็นว่าการทำงานเป็นกลุ่มหรือทีมงานนั้นจะทำให้ความคิดสร้างสรรค์ที่เบงบานและพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างยืดหยุ่นมากกว่าการทำงานเพียงคนเดียว ดังนั้นในการสร้างนวัตกรรมจึงเน้นให้การทำงานเป็นทีมงาน เช่น ทีมข้ามสายงาน (Cross Functional Team) ทีมงานโครงการ (Project Team) และทีมงานแก้ปัญหาระหว่างองค์กร (Inter organizational Problem-Solving Group) ทีมงานเหล่านี้จะเน้นการสร้างและการพัฒนานวัตกรรม ในการสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องประกอบไปด้วยการระบุภาระงานอย่างชัดเจน ผู้นำทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ความสมดุลกันระหว่างสมาชิกภายในทีมความเข้ากันได้ระหว่างพฤติกรรมของสมาชิก ทีมงาน การแก้ปัญหาคความขัดแย้งที่มีประสิทธิภาพในทีมงาน และมีการติดต่อประสานงานกับภายนอกองค์กรอย่างต่อเนื่อง 7) บรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (Creative Climate) บรรยากาศภายในองค์กรที่ดีจะเป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน สิ่งที่องค์กรควรทำเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศแห่งการคิดสร้างสรรค์ คือ การพัฒนาระบบได้แก่โครงสร้างองค์กร นโยบาย และกระบวนการสื่อสาร ระบบการให้รางวัลและการยอมรับนโยบาย การฝึกอบรม ระบบการวัดผล การปฏิบัติงานที่เหมาะสม การสนับสนุนให้พนักงานมีความเป็นผู้ประกอบการและมีวัฒนธรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรม 8) มุมมองจากภายนอกองค์กร (External Focus) ลักษณะของ องค์กรนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จนั้นจำเป็นต้องเปิดรับมุมมองจากภายนอก ซึ่งจะเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงโอกาสและอุปสรรค องค์กรต้องมีวิธีการรับรู้และสื่อสารกับมุมมองจากภายนอกองค์กรโดยการมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับลูกค้าและการพัฒนาด้านเทคโนโลยี จากการศึกษาพบว่า ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจความต้องการของลูกค้าและตลาดเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กรนวัตกรรม ดังนั้นการพัฒนารูปแบบการรับรู้ความต้องการของลูกค้าและเข้าใจความต้องการของตลาด การสร้างสัมพันธ์กับลูกค้าโดยการสื่อสารที่ชัดเจนถือเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและเป็นที่มาของนวัตกรรม 9) การขยายการสื่อสาร

(Extensive Communication) องค์การนวัตกรรมจะต้องการรูปแบบการสื่อสารที่ครอบคลุม มีทิศทาง และมีช่องทางในการสื่อสารที่หลากหลาย ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในกระบวนการนวัตกรรมถือเป็นความผิดพลาดจากการสื่อสาร ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากความแตกต่างระหว่างหน้าที่ การปรับปรุงการสื่อสารให้ชัดเจนและมีความถี่ในการสื่อสารข้ามหน่วยงานและระหว่างองค์การให้มากขึ้นเป็นการรวบรวมความแตกต่างทางด้านความคิดซึ่งจะเป็นผลดีต่อผู้รวบรวมความรู้ (Gatekeeper) ขององค์การ 10) องค์การแห่งการเรียนรู้(The Learning Organization) การเรียนรู้และการถ่ายโอนความรู้ได้กลายมาเป็นปัจจัยพื้นฐานขององค์การนวัตกรรม นวัตกรรมสามารถถูกนำเสนอผ่านทาง วัฏจักรการเรียนรู้ (Learning Cycle) ที่รวมกระบวนการของการทดลองประสบการณ์ การสะท้อนและ การรวมเข้าด้วยกัน องค์การต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และช่องทางการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ของพนักงานในองค์การโดยการพัฒนากลยุทธ์ด้านการเรียนรู้ ซึ่งการสร้างและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ในการทำงานประจำทำให้พนักงานเกิดความสนใจในงานประจำและได้พัฒนาการเรียนรู้ของตนด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยการแก้ไขปัญหา การทดลอง การฝึกปฏิบัติงานที่มีความท้าทายและการสะท้อนการเรียนรู้ที่ได้จากอดีต เป็นต้น

Sherwood (2001, pp244-283) กล่าวว่า การสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์การก็จะต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากนโยบายและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) บทบาทของผู้บริหารอาวุโส (Senior Management) ผู้บริหารอาวุโส มีบทบาทที่สำคัญมากในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์การ เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีอำนาจในการบริหารงาน ผู้บริหารอาวุโสจึงควรให้ความสำคัญและตั้งใจจริงในการส่งเสริมและมีส่วนร่วมในกระบวนการนวัตกรรม ผู้บริหารอาวุโสควรสร้างความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่ตนเองพูดและการกระทำ เพราะบทบาทของผู้บริหารอาวุโสจะเป็นตัวแบบของผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารอาวุโสควรมีใจเปิดกว้าง อนุญาตให้บุคลากรสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ เพราะถ้าผู้บริหารอาวุโสที่มีลักษณะมุ่งมั่นและผลลัพธ์สูงบ่อยครั้งมักจะไม่ค่อยมีความอดทนต่อการทำงานหรือการค้นคว้าทดลองของพนักงาน ผู้บริหารอาวุโสจะเป็นผู้มีอิทธิพลอย่างมากต่องบประมาณและการจัดสรรเงินสนับสนุน ผู้บริหารอาวุโสจะต้องเข้าใจว่าการสร้างนวัตกรรมต้องการเงินทุนในการสนับสนุนและแผนงบประมาณที่มีความยืดหยุ่น เมื่อต้องการที่จะให้นวัตกรรมเกิดขึ้นในองค์การ 2) งบประมาณองค์การต้องสร้างความชัดเจนเรื่องการสนับสนุนงบประมาณในการสร้างนวัตกรรมโดยทั่วไปแล้วองค์การนวัตกรรม จะมีงบประมาณในการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การฝึกอบรมเกี่ยวกับนวัตกรรมทั่วไป การสร้างและการประเมินความคิดการสื่อสารภายในองค์การ การสื่อสารภายนอกองค์การ การถ่ายโอนความรู้ เช่น การทำงานลักษณะแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) การประเมินความคิด การพัฒนาและการนำความคิดไปปฏิบัติสำหรับโครงการที่ผ่านกระบวนการประเมินแล้ว การให้รางวัล การบริหารจัดการการล่าช้าความคิด 3)

การวัดผลการปฏิบัติงาน เป็นการตรวจสอบและควบคุมในทุกๆขั้นตอนหรือกระบวนการทำงาน ซึ่งการวัดผลการปฏิบัติงานจะต้องมีวัตถุประสงค์ในการวัดที่ครอบคลุมการปฏิบัติงานต่างๆที่อยู่ในกระบวนการที่ทำให้เกิดนวัตกรรม 4) การให้รางวัลและการยอมรับจะต้องสอดคล้องกันกับการวัดผลการปฏิบัติงาน ดังนั้นองค์การจะต้องสร้างความเข้าใจให้ชัดเจนเกี่ยวกับการให้รางวัลและการยอมรับ เพราะรางวัลเป็นส่วนหนึ่งของค่าตอบแทนดังนั้นจึงต้องมีหลักการเช่นเดียวกับการจ่ายเงินโบนัสประจำปี ซึ่งหัวหน้างานจะมีการประชุมและปรึกษากันถึงลักษณะการจ่ายเพื่อให้เกิดความยุติธรรมและสร้างความชัดเจนในการให้รางวัล 5) กองทุนสนับสนุนโครงการมีการจัดสรรกองทุนในการสนับสนุนโครงการนวัตกรรมให้ทั่วถึงทั้งองค์กรโดยเน้นการตัดสินใจที่รวดเร็วและกระบวนการตัดสินใจสั้น จะทำให้ลดหรือหลีกเลี่ยงการบิดเบือนของการตัดสินใจได้ ซึ่งทั้งหมดขึ้นอยู่กับโครงสร้างขององค์กร โดยอาจจะมีการกระจายอำนาจการตัดสินใจให้กับบุคคลอื่นนอกเหนือจากผู้บริหารหรือคณะกรรมการบริหาร องค์การจะต้องการคาดการณ์และจัดเตรียมกองทุนไว้เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนความคิดอย่างทั่วถึงก็จะช่วยลดความเสี่ยงที่ทำให้ความคิดเป็นกำพร้าได้ 6) การฝึกอบรมนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่สามารถเรียนรู้ได้ดังนั้นองค์การจะต้องมีการพัฒนาและแก้ไขกิจกรรมการฝึกอบรมภายในองค์กร โดยการกำหนดให้นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรมการพัฒนาและการฝึกอบรมขององค์กรซึ่งจะต้องทำให้บุคลากรทราบเกี่ยวกับกระบวนการนวัตกรรมขององค์กร ดังนั้นบุคลากรก็จะทราบว่าพวกเขาจะมีบทบาทที่มีศักยภาพในกระบวนการทำงานอย่างไร เมื่อไหร่จะต้องมีการสร้างความคิดและจะมีส่วนร่วมในกระบวนการนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและการพัฒนาและระบบการให้ค่าตอบแทนและรางวัลอย่างไร 7) การจัดการโครงการก่อนที่กิจกรรมนวัตกรรมจะได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่มักจะมีลักษณะการทำงานแบบโครงการ ดังนั้นองค์การนวัตกรรมจะต้องเข้าใจความสำคัญของการทำงานควบคู่กันระหว่างการทำงานประจำกับการทำงานแบบโครงการ ซึ่งบ่อยครั้งมักจะเกิดปัญหาความขัดแย้งขึ้น 8) การจัดการกระบวนการลำเลียงความคิด โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการสร้างความคิดที่ดีที่ตรงตามเป้าหมายด้านนวัตกรรมไปจนกระทั่งการนำความคิดนั้นไปปฏิบัติ ที่ต้องการการสนับสนุนจากผู้จัดการและผู้สร้างความสำเร็จ (Champion) ซึ่งอาจจะเป็นบุคคลที่อยู่ในคณะกรรมการบริหารหรือบุคคลทั่วไปซึ่งจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบอย่างมากในกระบวนการทางธุรกิจและการวางแผนกลยุทธ์บทบาทหน้าที่ในการจัดการกระบวนการลำเลียง 9) การปลูกฝังนวัตกรรมลงในการทำงานในแต่ละวัน (Embedding Innovation into The Day Job) เป็นการทำให้การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเกิดขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติในการทำงานทุกวันโดยองค์การจะต้องปลูกฝังนวัตกรรมเข้าในการทำงานในแต่ละวันและต้องรวบรวมเครื่องมือและเทคนิคและกระบวนการในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นไว้สำหรับการทำงานทุกวัน องค์การต้องแสดงความยินดีและสร้างความชัดเจนให้เห็นเป็นรูปธรรมเช่น การทำให้สาธารณชนได้รับรู้ ซึ่งจะเห็นได้จากหนังสือพิมพ์ จำนวนบทความที่กล่าวสรรเสริญและการเฉลิมฉลองความสำเร็จด้านนวัตกรรม

Group (2005, pp1-4) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยของอเมริกาและของโลกที่เป็นคุณลักษณะความสามารถขององค์กรในการพัฒนาการปฏิบัติและวิธีทางนวัตกรรมที่มีความท้าทาย ซึ่งนวัตกรรมก็เป็นคุณลักษณะหนึ่งขององค์กรที่ได้รับการยอมรับด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรมขององค์กรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) ภาวะผู้นำและการชี้แนะแนวทาง ลักษณะภาวะผู้นำที่จะประสบความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรมในองค์กร (Prevalent Leadership) จะต้องมึลักษณะเป็นผู้นำที่มีอำนาจซึ่งจะเป็นผู้ที่ให้ทิศทางและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ผู้นำมุ่งความสัมพันธ์ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามัคคีภายในทีมงาน ผู้นำมุ่งการมีส่วนร่วมซึ่งจะเป็นผู้สร้างความผูกพันและสร้างความคิด ผู้นำที่มีลักษณะเป็นผู้ฝึกสอนงาน (Coaching) โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาบุคคลในระยะยาว การส่งเสริม นวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จจะเพิ่มระดับการชี้แนะ(Direction)มีการมอบอำนาจ(Empowerment) มีส่วนร่วม (Participation) ทีมงาน (Teamwork) ให้สูงขึ้น 2) วัฒนธรรมและบรรยากาศขององค์กร วัฒนธรรมองค์กรที่เข้ากันได้กับธรรมเนียม มาตรฐาน และค่านิยมหรือหมายถึงสิ่งต่างๆที่ทำในองค์กร วัฒนธรรมองค์กรจะเป็นตัวผลักดันและส่งผลต่อการกระทำและการตัดสินใจซึ่งมีความสำคัญต่อ สิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว วัฒนธรรมที่ส่งเสริมให้บุคลากรมีความคิดริเริ่ม (Initiative) และการทำงานเป็นทีมจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาองค์กรให้มีนวัตกรรมได้ ส่วนบรรยากาศในการทำงานของบริษัทที่เป็นผู้นำด้านนวัตกรรมที่มีบรรยากาศการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่าองค์กร อื่นๆ บรรยากาศการทำงานจะสร้างขึ้นโดยผู้จัดการที่ให้ความสนใจในการเพิ่มระดับมาตรฐาน มีความชัดเจนในเป้าหมายและความคาดหวัง ความรับผิดชอบจะมีการมอบอำนาจอย่างเหมาะสม และมีความยืดหยุ่นให้การยอมรับความคิดใหม่ๆ การกำหนดทิศทางและการริเริ่มได้รับการส่งเสริมในระดับสูงจาก บรรยากาศองค์กรซึ่งมันก็จะส่งเสริมกิจกรรมนวัตกรรมของผู้จัดการและพนักงาน 3) การสร้างความคิดใหม่ (Generation of Ideas) การทดลองเปรียบเทียบเสมือนเชื้อเพลิงให้กับนวัตกรรมในองค์กร (Organizational Innovation) ซึ่งองค์กรจะต้องทุ่มเทกับการลงทุนในด้านนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนทรัพยากรที่ใช้ในการสร้างความคิด ซึ่งการลงทุนนี้เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรม จากผลการศึกษาวิจัยขององค์กรที่เป็นผู้นำด้านนวัตกรรมพบว่ามีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา มากกว่าองค์กรอื่นและคู่แข่ง องค์กรจะต้องสนับสนุนทรัพยากรด้านนวัตกรรมซึ่งถือเป็นคำมั่นสัญญา ที่สำคัญที่สุดในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าองค์กรที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด จะมีการพัฒนาหรือเพิ่มทักษะและความสามารถของบุคลากรโดยการเพิ่มความ รับผิดชอบในการทำงานการส่งเสริมให้มีความคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Idea) ผู้จัดการควร สนับสนุนให้พนักงานกล้าเสี่ยงบนพื้นฐานของเหตุและผล และจะต้องสร้างบรรยากาศองค์กรให้ การยอมรับและสนับสนุนเมื่อเกิดความล้มเหลวในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและจะไม่มีโทษบุคคล กลุ่มหรือทีมงานที่เป็นผู้สร้างนวัตกรรม 4) วิธีการรวบรวมให้เกิดความคิดใหม่ (Novel Combination of Existing Approaches) ความคิดสร้างสรรค์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของนวัตกรรม วิธีการใหม่

ไม่ได้เป็นผลมาจากความคิดใหม่ๆเพียงเท่านั้น ความคิดเก่าๆยังสามารถทำให้เกิดความคิดใหม่ได้ถ้ามีการควบคุมในแนวทางการผลิต (Productive) มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ซึ่งกันและกันซึ่งถือเป็นการสร้างความสามารถ พลังที่เกิดจากความสามัคคีและโอกาสในการพัฒนาเพื่อสร้างตลาดใหม่ในการดำเนินธุรกิจ การทำงานเป็นทีมข้ามสายงานซึ่งถือเป็นรูปแบบการทำงานพื้นฐานในการพัฒนาความคิดเชิงนวัตกรรมซึ่งจะต้องมีการส่งเสริมให้มีการร่วมปฏิบัติงานกันแบบไม่เป็นทางการและการร่วมมือกัน ซึ่งจะต้องมีการจับเก็บความคิด (Capturing Idea) และมีผลการปฏิบัติงานที่ยอดเยี่ยมและมีการแพร่กระจายความคิดไปทั่วทั้งองค์กร 5) การดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ (Effective Implementation) ความสำเร็จของนวัตกรรมต้องการมากกว่าความคิดดีๆ การจะเป็นองค์การนวัตกรรมได้นั้นจะต้องมีการปรับเปลี่ยนด้วยวิธีการใหม่ในการดำเนินธุรกิจซึ่งเป็นการปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน ผลิตภัณฑ์ และบริการเพื่อนำไปสู่อนาคต จากผลการวิจัยพบว่า การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติเป็นตัวชี้วัดหนึ่งขององค์การที่ได้รับการยอมรับ องค์การผู้นำทางนวัตกรรมจะสามารถคาดหวังผลสำเร็จในการสร้างนวัตกรรมได้จากการวัดในการจัดการผลการปฏิบัติงานและระบบการจ่ายค่าตอบแทน แต่สิ่งที่องค์กรจะต้องให้ความสำคัญมากกว่าก็คือ การมีระบบการให้รางวัลที่สิ่งจูงใจ (Incentive) ในกิจกรรมนวัตกรรมอย่างเพียงพอ

Kuczmariski (2003, p536) ได้ให้องค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรม ดังต่อไปนี้

- 1) ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีและสนับสนุน
- 2) ผู้บริหารด้านนวัตกรรม มีความมุ่งมั่นทุ่มเทในการสร้างนวัตกรรมด้วยความพยายาม
- 3) มีความเห็นด้วยต่อกลยุทธ์การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่
- 4) ความสมดุลระหว่างการสร้างสินค้าใหม่และเทคโนโลยีสนับสนุน
- 5) ลูกค้ำจะเป็นผู้ผลักดันการพัฒนาระบบงาน
- 6) จัดตั้งทีมข้ามสายงานสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- 7) มีการให้รางวัลแก่ผู้มีส่วนร่วมสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่
- 8) สร้างวัฒนธรรมและค่านิยมนวัตกรรม
- 9) วัดประเมินผลระบบและนวัตกรรม

Harvard Business School (2003, pp80-129) ได้เสนอว่าองค์กรจะต้องมีการสนับสนุนให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาเป็นนวัตกรรมในองค์กร ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าองค์กรนวัตกรรมนั้นจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

- 1) กำหนดทิศทางและกลยุทธ์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 2) มีวัฒนธรรมที่สนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 3) ผู้นำในองค์กรเห็นความสำคัญและสนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 4) มีองค์กรที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 5) มีพนักงานและทีมงานที่มีความคิดสร้างสรรค์
- 6) มีระบบการให้รางวัลตอบแทนแก่พนักงาน
- 7) มีระบบการคัดเลือกบุคคลที่มีความเหมาะสมในการสร้างนวัตกรรม
- 8) มีช่องทางการสื่อสารที่เปิดกว้าง
- 9) มีการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กร

Holder and Matter (2008) เสนอองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรม ไว้ดังต่อไปนี้

- 1) วิสัยทัศน์ขององค์กร (Organizational Visioning) การมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรนวัตกรรม ที่จะกำหนดทิศทางในอนาคตที่มีพื้นฐานมาจากความเป็นจริงใน

ปัจจุบัน องค์การนวัตกรรมมุ่งไปสู่ตลาดโลกและการมองหาโอกาสใหม่ๆที่ไม่มีคู่แข่งเป้าหมายทางการเงินระยะยาว ผู้บริหารระดับสูงจะต้องสื่อสารและมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเพื่อแสดงให้เห็นความมุ่งมั่นและการสนับสนุนนวัตกรรม เช่น การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรและการมีวัฒนธรรมที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม 2) วัฒนธรรมองค์การ (Culture) องค์การนวัตกรรมต้องมีวัฒนธรรมที่เป็นแนวทางและความเชื่อในการปฏิบัติงานซึ่งจะต้องสนับสนุนการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมให้มีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์การ และทำให้สมาชิกรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ ทีมงานและอาชีพมีการกระจายอำนาจ (Share Authority) ทำให้พนักงานรู้สึกมีความปลอดภัย (Personal Security) มีอิสระและความคิดสร้างสรรค์ กล้าเสี่ยง ยอมรับและเรียนรู้จากความผิดพลาด วัฒนธรรมองค์การนวัตกรรมจะต้องมุ่งไปสู่เป้าหมายในการทำงานขององค์การวัฒนธรรมจะต้องสนับสนุนให้เกิดความคิดใหม่ๆทำให้รู้สึกสนุกในการทำงานซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานในองค์การเกิดความคิดสร้างสรรค์ 3) ระบบข้อมูลข่าวสาร (Information System) ผู้บริหารระดับสูงจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของระบบข้อมูลข่าวสาร ควรจะต้องมีการปรับปรุงข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องโดยการเชื่อมโยงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสิ่งแวดล้อมซึ่งข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ มันจะช่วยให้การตัดสินใจระบบข้อมูลข่าวสารที่ดีจะต้องไม่จำกัดการเข้าถึงข้อมูลของพนักงานและส่งเสริมให้มีเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันซึ่งจะช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูลและการเผยแพร่ องค์การควรรหาช่องทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลให้กับพนักงานในองค์การ เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ผู้ช่วยในการระดมสมอง (Computer Assisted Brainstorming) ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert system) 4) กิจกรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรม (Energy and Activity Flow) องค์การนวัตกรรมต้องแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมต่างๆ (Activity Flow) นั้น ไม่ได้เป็นเส้นตรงเหมือนกับองค์การในยุคคลื่นลูกที่สอง องค์การจะต้องมีกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่นอกเหนือจากงานประจำ 5) การพัฒนาพลังงานในทรัพยากรมนุษย์ (Human Energy Development) การพัฒนาพลังงานทรัพยากรมนุษย์จะเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทดลองนวัตกรรม ความสนุกสนาน ความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาบุคคลในองค์การ การพัฒนาพลังงานทรัพยากรมนุษย์จะเน้นในการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยี การเรียนรู้และพัฒนาตนเอง (Intrapersonal) และมนุษย์สัมพันธ์ การสนับสนุนให้มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลที่มีความแตกต่างในด้านองค์การวัฒนธรรมวิชาชีพ 6) รูปแบบองค์การ (Organizational Form) จะต้องมียุทธศาสตร์การทำงานที่เป็นอิสระและมีการทำงานแบบทีมที่มีความหลากหลาย (Multifunctional) เพื่อความสำเร็จของงาน 7) การประเมินผลการทำงาน (Performance Appraisal) จะต้องมีการประเมินผลการทำงานที่เชื่อมโยงกับความสำเร็จของพันธกิจและงานที่เกี่ยวข้องนวัตกรรมโดยเน้นการประเมินเพื่อการพัฒนา เพื่อให้พนักงานได้มีการปรับปรุงผลการปฏิบัติงานของตน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะได้รับประโยชน์จากความสำเร็จขององค์การ

8) ผู้นำ(Leader) ผู้บริหารจะต้องมองหา ค้นหาความคิดใหม่ของพนักงานแล้วช่วยสนับสนุนให้พนักงาน ได้สร้างสรรค์ความคิดใหม่อยู่เสมอ

Von Stamm (2008, pp1-2) ได้เสนอองค์ประกอบขององค์การนวัตกรรม ไว้ดังนี้ 1) กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ (Strategy and Vision) จะต้องมีความชัดเจนสามารถบอกได้ว่าที่ไหนคือที่ที่ องค์การต้องการและอยากจะเป็นในอนาคต 2) รูปแบบผู้นำ (Leadership Style) ผู้นำองค์การต้อง สนับสนุนและส่งเสริมนวัตกรรม มีความทุ่มเทมุ่งมั่นด้วยใจจริงในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ พนักงาน กล้าทดลอง ค้นหา ร่วมมือ และอดทนกับความล้มเหลว ผู้นำลักษณะนี้ควรจะมีอยู่ในทุกระดับ ขององค์การ โดยควรจะเริ่มที่ผู้นำระดับสูงขององค์การก่อนเป็นอันดับ 3) กระบวนการ (Process) องค์การควรมีกระบวนการที่เอื้อต่อการสนับสนุนวัฒนธรรมนวัตกรรม 4) วัฒนธรรมองค์การ (Culture) เป็นสิ่งสำคัญในการผลักดันพฤติกรรมของผู้นำซึ่งจะได้รับการสนับสนุนจากเครื่องมือและการทำงานของ ฝ่ายบุคคล ความท้าทายจากสถานการณ์ปัจจุบัน การร่วมมือ การทดลอง และการเรียนรู้จาก ความล้มเหลวสิ่งนี้เป็นสัญญาณของวัฒนธรรมนวัตกรรม 5) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพของการทำงาน (Physical Environment) สามารถมีบทบาทในการสนับสนุนพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ในองค์การ เช่น การร่วมมือ โอกาสในการเผชิญหน้ากับบุคคลอื่นๆ การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมใน การทำงานจะเป็นสัญญาณที่แท้จริงของการเปลี่ยนแปลงที่ถาวร

พสุ เดชะรินทร์ (2547 หน้า 166) ได้อธิบายว่าองค์ประกอบขององค์การนวัตกรรม ประกอบด้วยสิ่งสำคัญดังต่อไปนี้ 1) ทิศทางและกลยุทธ์ที่ชัดเจนที่จะพัฒนาองค์การให้เป็นองค์การ นวัตกรรม (Innovative Organization) ความมุ่งมั่นและทุ่มเทของผู้บริหาร 2) โครงสร้างองค์การที่มี ความยืดหยุ่นในระดับที่เหมาะสมและกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) บุคลากรที่จะ ทำหน้าที่ตามบทบาทต่างๆในกระบวนการนวัตกรรม 4) การทำงานเป็นทีม 5) การฝึกอบรมและพัฒนา พนักงานด้านนวัตกรรม 6) บรรยากาศและสภาวะแวดล้อมในการทำงานที่สร้างสรรค์ 7) ความเชื่อมโยง กับปัจจัยภายนอกองค์การ 8) เครื่องมือต่างๆที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรม 9) การสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพจากองค์ประกอบขององค์การนวัตกรรมที่มีการนำเสนอในมุมมองต่างๆ จากนักคิดและ นักวิชาการหลายท่านข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์และสังเคราะห์รวมองค์ประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน จากนั้นจึงได้สรุปองค์ประกอบขององค์การนวัตกรรมไว้ 12 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ 1) วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และเป้าหมาย (Vision Strategy and Goal) 2) โครงสร้างองค์การ (Organization Structure) 3) วัฒนธรรม ค่านิยม และบรรยากาศการทำงาน (Culture Value and Climate) 4) ผู้นำ (Leader) 5) บุคลากร (People) 6) ทรัพยากร (Resource) 7) การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) 8) การให้รางวัลและการยอมรับ (Reward and Recognition) 9) การ สื่อสาร (Communication) 10) การจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสาร (Knowledge and Information Management) 11) การประเมินและการลำเลียงความคิด (Assessment and Pipeline Idea) 12)

เครือข่าย (Network) ในแต่ละองค์ประกอบมีกิจกรรมและการดำเนินการตามที่นักคิดและนักวิชาการได้กล่าวเอาไว้ซึ่งสามารถสรุปให้เห็นได้ชัดเจน

ดังนั้นสรุปได้ว่า แนวคิด McKinsey (7S Framework) เป็นกรอบการพิจารณาและการวางแผนเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในองค์การโดยการประสานองค์ประกอบทั้ง 7 ด้านให้สอดคล้องประสานกัน ซึ่งองค์ประกอบแต่ละด้านมีความสำคัญต่อการบริหารองค์การเริ่มตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์องค์การเกี่ยวข้องกับการพิจารณาโครงสร้างองค์การ เป้าหมายขององค์การ ระบบการดำเนินงาน ทักษะที่ใช้ในการทำงาน บุคลากร รูปแบบพฤติกรรมของบุคลากรและเป้าหมายที่ต้องการ

2.5 การพัฒนาสู่องค์การนวัตกรรม

องค์การนวัตกรรม เป็นองค์การที่มีขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่างๆ โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่างๆ ในองค์การที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าและรายได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์การอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนได้มีผู้เสนอแนวทางพัฒนาสู่องค์การนวัตกรรมไว้ ดังนี้

จิรพรรณ จันทร์วิเชียร (2559 หน้า 29-31) ได้สรุปถึงแนวทางการพัฒนาองค์การให้มิลักษณะเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม หรือ Innovative Organization อย่างแท้จริงนั้นผู้บริหารต้องมีความรู้และความเข้าใจคุณลักษณะขององค์กรนวัตกรรม อีกทั้งต้องทำความเข้าใจว่า คำว่า “องค์กรนวัตกรรม” ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงการมีหน่วยงานทางด้านการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้นแต่ต้องเกิดขึ้นจากความร่วมมือของบุคลากรในทุกระดับขององค์กร ดังนั้นองค์กรที่จัดว่ามีลักษณะเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมควรประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ 1) มีการกำหนดทิศทางวัตถุประสงค์เป้าหมายและกลยุทธ์ที่ชัดเจนที่สามารถพัฒนาองค์กรให้มุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมรวมถึงความมุ่งมั่นและทุ่มเทของผู้บริหารและเมื่อทิศทางและความมุ่งมั่นของผู้บริหารมีความชัดเจนแล้ว ต้องมีลักษณะโครงสร้างองค์กรที่สามารถกระตุ้นและก่อให้เกิดนวัตกรรมภายในองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีโครงสร้างองค์กรที่มีความยืดหยุ่นในระดับที่เหมาะสมที่จะกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรมภายในองค์กรได้ 2) ผู้บริหารควรมุ่งมั่นและผลักดันให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมภายในองค์กร เห็นคุณค่าของนวัตกรรมเป็นสำคัญและต้องมีบุคลากรสำคัญทำหน้าที่ตามบทบาทต่างๆภายใต้กระบวนการนวัตกรรมไม่ว่าจะเป็นการกำหนดตำแหน่งผู้นำ การดำเนินโครงการนวัตกรรมและผู้สนับสนุน อีกทั้งบุคลากรภายในองค์กรยังต้องมุ่งมั่นการทำงานร่วมกันเป็นทีมมากกว่าการมุ่งมั่นส่วนบุคคล ทั้งนี้เนื่องจากนวัตกรรมจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้จากการทำงานร่วมกันของบุคคลที่มีพื้นฐานที่หลากหลาย (Cross functional) ในขณะเดียวกันก็ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรเนื่องจากการที่บุคลากรจะเป็นผู้ที่สามารถคิดค้นสิ่งใหม่ๆได้ บุคลากรเองจะต้องมีความรู้และทักษะที่เหมาะสม 3) การให้ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่เอื้อต่อกระบวนการแห่งการสร้างสรรค์โดยที่การตกแต่งและการวางแผนผังสำนักงานแบบเห็นหน้าเห็นตากัน

และพบปะกัน (Interactive) ถือเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่ช่วยให้บุคลากรมี การสื่อสารพูดคุย สร้างความไว้วางใจและนำเข้าสู่การแลกเปลี่ยนเพื่อการต่อยอดแนวคิดใหม่ๆ 4) ผู้นำองค์กรต้องสร้าง องค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) อย่างแท้จริงและการจะเป็นองค์กรแห่ง นวัตกรรมได้นั้นความเชื่อมโยงกับปัจจัยภายนอกองค์กรก็จัดว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญเนื่องจากหลาย ครั้งที่นวัตกรรมที่สำคัญภายในองค์กรไม่ได้เกิดขึ้นจากภายในแต่เป็นการเชื่อมโยงแนวคิดต่างๆ จาก ภายนอกเข้ามาสู่องค์กรไม่ว่าจะเป็นจากนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ คู่ค้าและพันธมิตร ทางธุรกิจรวมถึงจาก ความต้องการของผู้บริโภค

สรุปได้ว่ากลไกในการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมให้ประสบความสำเร็จนั้น องค์ประกอบที่ สำคัญขององค์กรจะต้องมีความชัดเจนของเป้าหมาย ครอบคลุมและมีการเชื่อมโยงระหว่างทีมงานและ องค์กรความรู้ต่างๆทั้งภายในและภายนอกองค์กรเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งต้องมีการกำหนดทิศทางและวิธีการ พัฒนาการที่มีประสิทธิภาพรวมถึงมีการกระตุ้นและจูงใจบุคลากรในแต่ละส่วนงานให้เกิดความมุ่งมั่น ที่จะทำงานในส่วนของตนให้สอดคล้องและเกิดการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆทั้งภายในและ ภายนอกองค์กร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางด้านการสร้างคุณค่าแก่องค์กรร่วมกันรวมถึงต้องอาศัยผู้นำ ที่ต้องให้การสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมีการวางแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับนวัตกรรมและ สนับสนุนให้บุคลากรของตนมีความกล้าคิดกล้าทำ ผู้ปฏิบัติงานที่พร้อมจะเรียนรู้และมีการพัฒนาอย่าง ต่อเนื่องและพร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นอยู่เสมอรวมถึงมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ มีการประเมินและปรับปรุงที่ต่อเนื่องส่งผลให้เกิดประโยชน์และมีคุณค่าสูงสุด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในองค์การนวัตกรรม

รหัส	รายการ	Peter and Waterman , 1988	Quinn 1991	Higgins 1995	Adair 1996	Christiansen 2000	Tidd and others 2001	Dundon 2002	Harvard business 2003	Martins and Terblanche 2003	Institute of work Psychology 2003	Hoder and matter 2008	Von Stamm 2008	พสุ เดชะรินทร์ 2547	สำนักงานนวัตกรรมฯ 2547	นที วังจิด 2550	จิรพรรณ จันทร์วิเชียร 2559	รวม
1	วิสัยทัศน์ เป้าหมาย กลยุทธ์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14
2	วิเคราะห์ความต้องการ		/	/						/			/					4
3	มีโครงสร้างองค์การ	/			/	/		/		/	/	/		/				8
4	มีแนวดำเนินการ/ระบบ เน้น การเปลี่ยนแปลง	/	/	/	/	/	/	/			/		/			/	/	12
5	มีการพัฒนาที่ต่อเนื่อง		/	/		/		/			/			/	/	/		8
6	มีการเรียนรู้ร่วมกัน/การนิเทศ	/	/	/		/	/		/		/	/		/	/	/	/	12
7	พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม		/	/	/		/	/	/		/		/	/	/	/	/	12
8	ภาวะผู้นำการบริหาร	/		/		/		/		/		/		/		/	/	8
9	ทักษะ	/		/	/			/			/			/	/			8
10	การสื่อสาร/ทำความเข้าใจ		/		/	/	/	/	/	/	/	/		/	/		/	12
11	วัฒนธรรมองค์การที่สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลง	/		/		/			/	/	/	/	/	/	/	/	/	12
12	การประเมินผล		/	/	/		/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	13

ในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดใช้องค์ประกอบจากการสังเคราะห์ตามตารางข้างต้นที่มีความถี่ ตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ หมายถึง สถานศึกษาต้องมีการกำหนดเป้าหมาย (Target) ในการพัฒนาหรือดำเนินการอย่างชัดเจน

2) มีการสื่อสารสร้างความเข้าใจ หมายถึง สถานศึกษาจะต้องมีการสื่อสารความเข้าใจ (Understanding) ถึงแนวทางการดำเนินการที่ชัดเจน เป็นความเข้าใจร่วมกัน และเป็นแนวปฏิบัติร่วมกัน

3) มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลง หมายถึง สถานศึกษาต้องสร้างความตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมในศตวรรษที่ 21 โดยมีการเปลี่ยนแปลง (Reform) ที่เกิดขึ้นตลอดเวลาทั้งด้านโครงสร้างการ

บริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ กระบวนการเรียนการสอนโดยเปลี่ยนแปลงจากวิธีการสอนแบบเดิมเป็นการร่วมกันใช้ความรู้จากประสบการณ์เดิม และนำทฤษฎีการสอนแบบใหม่อย่างหลากหลาย มาใช้จัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

4) มีการทำงานเป็นทีม หมายถึง สถานศึกษาต้องเสริมสร้างการทำงานเป็นทีม/เป็นกลุ่มสาระ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงาน (Behavioral change) พฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อปรับปรุง แก้ไขและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน สร้างสรรค์สื่อ และนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ พัฒนาเทคนิควิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้

5) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษาต้องมีกระบวนการบริหารจัดการและกระบวนการเรียนรู้ การนิเทศ (Instruction) ที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่เหมาะสมตามการประชุมและตกลงกันในการทำ PLC และใช้กระบวนการนิเทศที่หลากหลาย แนะนำแนวทางเพื่อให้เกิดการพัฒนา เป็นการยอมรับฟังเสียงสะท้อนอย่างรอบด้านที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนของครู

6) มีวัฒนธรรมองค์การที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง หมายถึง สถานศึกษาต้องส่งเสริมและดำเนินการใช้รูปแบบที่ต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ทุกคนได้ยึดถือเป็นแบบแผน แนวปฏิบัติบรรทัดฐานใหม่ (New Normal) ให้สอดคล้องเป็นปกติของวิถีการทำงานของสังคม

7) การประเมินผลการดำเนินงาน หมายถึง สถานศึกษาต้องมีการประเมินผล (Evaluate) การดำเนินการอย่างสม่ำเสมอและนำผลการประเมินสู่การแก้ไข ปรับปรุง เพื่อพัฒนาที่ต่อเนื่อง หรือควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.6 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) ได้สรุปและจัดทำคู่มือการอบรมคณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC หรือ “ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” สู่สถานศึกษาระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาโดยองค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในบริบทสถานศึกษา PLC ในระดับสถานศึกษาหรือ ระดับผู้ประกอบวิชาชีพนำเสนอเป็นองค์ประกอบของ PLC ที่มาจากข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์จากเอกสารทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศนำเสนอเป็น 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 วิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) วิสัยทัศน์ร่วมเป็นการมองเห็นภาพ เป้าหมาย ทิศทาง เส้นทางและสิ่งที่จะเกิดขึ้นจริงเป็นเสมือนเข็มทิศในการขับเคลื่อน PLC ที่มีทิศทางร่วมกันโดยมีวิสัยทัศน์เชิงอุดมการณ์ทางวิชาชีพพร้อมกัน (Sergiovanni, 1994) คือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนเป็นภาพความสำเร็จที่มุ่งหวังในการนำทางร่วมกัน (Hord, 1997) อาจเป็นการมองเริ่มจากผู้นำหรือกลุ่ม

ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ทำหน้าที่เหนี่ยวนำให้ผู้ร่วมงานเห็นวิสัยทัศน์นั้นร่วมกันหรือการมองเห็นจากแต่ละปัจเจกที่มีวิสัยทัศน์เห็นในสิ่งเดียวกัน วิสัยทัศน์ร่วมมีลักษณะสำคัญ 4 ประการดังนี้ 1) การเห็นภาพและทิศทางร่วม (Shared Vision) จากภาพความเชื่อมโยงให้เห็นภาพความสำเร็จร่วมกันถึงทิศทาง สำคัญของการทำงานแบบมอง “เห็นภาพเดียวกัน” (Hord, 1997; Hargreaves, 2003) 2) มีเป้าหมายร่วม (Shared Goals) เป็นทั้งเป้าหมายปลายทางระหว่างทางและเป้าหมายชีวิตของสมาชิกแต่ละคนที่สัมพันธ์กันกับเป้าหมายร่วมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพซึ่งเป็นความเชื่อมโยงให้เห็นถึงทิศทางและเป้าหมายในการทำงานร่วมกันโดยเฉพาะเป้าหมายสำคัญคือพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Hargreaves, 2003; Schmoker, 2004; DuFour, 2006) 3) คุณค่าร่วม (Shared Values) เป็นการเห็นทั้งภาพเป้าหมายและที่สำคัญเมื่อเห็นภาพความเชื่อมโยงแล้วภาพดังกล่าวมีอิทธิพลกับการตระหนักถึงคุณค่าของตนเองและของงานจนเชื่อมโยงเป็นความหมายของงานที่เกิดจากการตระหนักของผู้สมาชิกใน PLC จนเกิดเป็นพันธะสัญญาร่วมกัน หลอมรวมเป็น “คุณค่าร่วม” ซึ่งเป็นขุมพลังสำคัญที่จะเกิดพลังในการไหลรวมกันทำงานในเชิงอุดมการณ์ทางวิชาชีพพร้อมกัน (Hord, 1997; DuFour, 2006; Hargreaves, 2003) และ 4) ภารกิจร่วม (Shared Mission) เป็นพันธกิจแนวทางการปฏิบัติร่วมกันเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายร่วม รวมถึงการเรียนรู้ของครูในทุกๆภารกิจสิ่งสำคัญคือ การปฏิรูปการเรียนรู้ ที่มุ่งการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญ (Hord, 1997) โดยการเริ่มจากการรับผิดชอบในการพัฒนาวิชาชีพเพื่อศิษย์ร่วมกันของครู (Louis & Kruse, 1995; Senge, 2000; DuFour, 2006)

องค์ประกอบที่ 2 ทีมร่วมแรงร่วมใจ (Collaborative Teamwork) ทีมร่วมแรงร่วมใจพัฒนาจากกลุ่มที่ทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ลักษณะการทำงานร่วมกันแบบมีวิสัยทัศน์ คุณค่าเป้าหมายและพันธกิจร่วมกันด้วยใจจนเกิดเจตจำนงในการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุผลที่การเรียนรู้ของผู้เรียน (Louis, Kruse, & Marks, 1996) การเรียนรู้ของทีมและการเรียนรู้ของครูบนพื้นฐานงานที่มีลักษณะต้องมีการคิดร่วมกัน วางแผนร่วมกัน ความเข้าใจร่วมกัน ข้อตกลงร่วมกัน การตัดสินใจร่วมกัน แนวปฏิบัติร่วมกัน การประเมินผลร่วมกัน และการรับผิดชอบร่วมกันจากสถานการณ์ที่งานจริงถือเป็นโจทย์ร่วม (Hargreaves, 2003; Stoll & Louis, 2007) ให้เห็นและรู้เหตุปัจจัย กลไกในการทำงานซึ่งกันและกัน แบบละวางตัวตนให้มากที่สุด (There's no I in team) (DuFour, 2006) จนเห็นและรู้ความสามารถของแต่ละคนร่วมกัน เห็นและรับรู้ถึงความรู้สึกร่วมกันในการทำงานจนเกิดประสบการณ์หรือความสามารถในการทำงานและพลังในการร่วมเรียนรู้ ร่วมพัฒนาบนพื้นฐานของพันธะร่วมกันที่เน้นความสมัครใจและการสื่อสารที่มีคุณภาพบนพื้นฐานการรับฟังและความไว้วางใจซึ่งกันและกันอย่างไรก็ตามการที่ PLC เน้นการขับเคลื่อนด้วยการทำงานแบบทีมร่วมแรงร่วมใจที่ทำให้ลงมือทำและเรียนรู้ไปด้วยกันด้วยใจอย่างสร้างสรรค์ต่อเนื่องนั้นซึ่งมีลักษณะพิเศษของการรวมตัวที่เหนียวแน่นจากภายในนั้นคือการเป็นกัลยาณมิตรทำให้เกิดทีมใน PLC อยู่ร่วมกันด้วยความสัมพันธ์ที่ต่างช่วยเหลือเกื้อกูล ดูแลซึ่งกันจึงทำให้การทำงานเต็มไปด้วยบรรยากาศที่มีความสุข

ไม่โดดเดี่ยว (Sergiovanni, 1994) ซึ่งรูปแบบของทีมจะมีเป็นเช่นไรนั้นขึ้นอยู่กับเป้าประสงค์หรือพันธกิจในการดำเนินการของชุมชนการเรียนรู้ เช่น ทีมร่วมสอน ทีมเรียนรู้และกลุ่มเรียนรู้ เป็นต้น (วิจารณ์ พานิช, 2555)

องค์ประกอบที่ 3 ภาวะผู้นำร่วม (Shared Leadership) ภาวะผู้นำร่วมใน PLC มีนัยสำคัญของการผู้นำร่วม 2 ลักษณะสำคัญคือ ภาวะผู้นำผู้สร้างให้เกิดการนำร่วมและภาวะ ผู้นำร่วมกันให้เป็น PLC ที่ขับเคลื่อนด้วยการนำร่วมกันรายละเอียดดังนี้ 1) ภาวะผู้นำผู้สร้างให้เกิดการนำร่วมเป็นผู้นำที่สามารถทำให้สมาชิกใน PLC เกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงทั้งตนเองและวิชาชีพ (Kotter & Cohen, 2002) จนสมาชิกเกิดภาวะผู้นำในตนเองและเป็นผู้ร่วมขับเคลื่อน PLC ได้โดยมีผลมาจากการเสริมพลังอำนาจจากผู้นำทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยเฉพาะการเป็นผู้นำที่เริ่มจากตนเองก่อนด้วยการลงมือทำงานอย่างตระหนักรู้และใส่ใจให้ความสำคัญกับผู้ร่วมงานทุกคน (Olivier & Hipp, 2006) จนเป็นแบบที่มีพลังเหนี่ยวนำให้ผู้ร่วมงานมีแรงบันดาลใจและมีความสุขกับการทำงานด้วยกันอย่างวิสัยทัศน์ร่วม (Hargreaves, 2003) รวมถึงการนำแบบไม่นำโดยทำหน้าที่ผู้สนับสนุนและเปิดโอกาสให้สมาชิกเติบโตด้วยการสร้างความเป็นผู้นำร่วม ผู้นำที่จะสามารถสร้างให้เกิดการนำร่วมดังกล่าวควรมีคุณลักษณะสำคัญดังนี้ มีความสามารถในการลงมือทำงานร่วมกัน การเข้าไปอยู่ในความรู้สึกของผู้อื่นได้ การตระหนักรู้ในตนเอง ความเมตตากรุณา การคอยดูแลช่วยเหลือเกื้อกูลกัน การโค้ชผู้ร่วมงานได้ การสร้างมนต์ทัศน์ การมีวิสัยทัศน์การมีความมุ่งมั่นและทุ่มเทต่อการเติบโตของผู้อื่น เป็นต้น (Thompson, Gregg, & Niska, 2004) 2) ภาวะผู้นำร่วมกันเป็นผู้นำร่วมกันของสมาชิก PLC ด้วยการกระจายอำนาจเพิ่มพลังอำนาจซึ่งกันและกันให้สมาชิกมีภาวะผู้นำเพิ่มขึ้นจนเกิดเป็น “ผู้นำร่วมของครู” (Hargreaves, 2003) ในการขับเคลื่อน PLC มุ่งการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยยึดหลักแนวทางบริหารจัดการร่วม การสนับสนุน การกระจายอำนาจ การสร้างแรงบันดาลใจของครู โดยครูเป็นผู้ลงมือกระทำหรือครูทำหน้าที่เป็น “ประธาน” เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ ไม่ใช่ “กรรม” หรือ ผู้ถูกกระทำ และผู้ถูกให้กระทำ (วิจารณ์ พานิช, 2555 ซึ่งผู้นำร่วมจะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อมีบรรยากาศส่งเสริมให้ครูสามารถแสดงออกด้วยความเต็มใจ อิสระปราศจากอำนาจครอบงำที่ขาดความเคารพในวิชาชีพแต่ยึดถือปฏิบัติร่วมกันใน PLC นั่นคือ “อำนาจทางวิชาชีพ” (Hargreaves, 2003) เป็นอำนาจเชิงคุณธรรมที่มีข้อปฏิบัติที่มาจากเกณฑ์และมาตรฐานที่เห็นพ้องตรงกันหรือกำหนดร่วมกันเพื่อยึดถือเป็นแนวทางร่วมกันของผู้ประกอบวิชาชีพครูทั้งหลายใน PLC (Thompson et al., 2004) กล่าวโดยสรุป คือภาวะผู้นำร่วมดังที่กล่าวมามีหัวใจสำคัญคือนำการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเองของแต่ละคนทั้งสมาชิกและผู้นำโดยตำแหน่งเมื่อใดที่บุคคลนั้นเกิดการเรียนรู้ทั้งด้านวิชาชีพและชีวิตจนเกิดพลังการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อความสุขในวิชาชีพของตนเองและผู้อื่น ภาวะผู้นำร่วมจะเกิดผลต่อความเป็น PLC

องค์ประกอบที่ 4 การเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ (Professional Learning and Development) การเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพใน PLC มีจุดเน้นสำคัญ 2 ด้าน คือการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพและการเรียนรู้เพื่อจิตวิญญาณความเป็นครูรายละเอียดดังนี้ 1) การเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพ หัวใจสำคัญการเรียนรู้บนพื้นฐานประสบการณ์ตรงในงานที่ลงมือปฏิบัติจริงร่วมกันของสมาชิก จะมีสัดส่วนการเรียนรู้มากกว่าการอบรมจากหน่วยงานภายนอก อ้างถึงแนวคิด ของ Dale (1969) แนวคิดกรวยประสบการณ์ (Cone of Experience) ยืนยันอย่างสอดคล้องว่าการเรียนรู้ ผ่านประสบการณ์ตรงจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ได้มากที่สุดด้วยบริบท PLC ที่มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Sergiovanni, 1994) จึงทำให้การเรียนรู้จากโจทย์และสถานการณ์ที่ครูจะต้องจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการร่วมเห็น ร่วมคิด ร่วมทำร่วมรับผิดชอบ (Dufour, 2006) ทำให้บรรยากาศการพัฒนาวิชาชีพของครูรู้สึกไม่โดดเดี่ยว คอยสะท้อนการเรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกันถือเป็นพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกันที่ใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น สะท้อนการเรียนรู้สุนทรีย์ สนทนา การเรียนรู้สืบเสาะแสวงหาการสร้างมโนทัศน์ ริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ การคิดเชิงระบบ การสร้างองค์ความรู้ การเรียนรู้บนความเข้าใจการทำงานของสมองและการจัดการความรู้ เป็นต้น (สุรพล ธรรมรมดี และคณะ, 2553; Stoll & Louis, 2007) 2) การเรียนรู้เพื่อจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองจากข้างในหรืออู่อุณหภูมิภาวะความเป็นครูให้เป็นครูที่สมบูรณ์ โดยมีนัยสำคัญคือการเรียนรู้ตนเอง การรู้จักตนเองของครูเพื่อที่จะเข้าใจมิติของผู้เรียนที่มากกว่าความรู้แต่เป็นมิติของความเป็นมนุษย์ ความฉลาดทางอารมณ์เมื่อครูมีความเข้าใจธรรมชาติตนเองแล้วจึงสามารถมองเห็นธรรมชาติของศิษย์ตนเองอย่างถ่องแท้จนสามารถสอนหรือจัดการเรียนรู้โดยยึดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญรวมถึงการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในชุมชน(Hargreaves,2003)ที่ต้องอาศัยการตระหนักรู้สติ การฟัง การใคร่ครวญ เป็นต้น จิตที่สามารถเรียนรู้และเป็นครูได้อย่างแท้จริงนั้นจะเป็นจิตที่เต็มไปด้วยความรัก ความเมตตากรุณา และความอ่อนน้อม เห็นศิษย์เป็นครู เห็นตนเองเป็นผู้เรียนผู้มีพลังเรียนรู้ในทุกสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้อย่างใคร่ครวญและการฝึกสติ เป็นต้น (สุรพล ธรรมรมดี และคณะ, 2553) กล่าวโดยสรุป การเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพของ PLC นั้นมีหัวใจสำคัญคือการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความสุขของทีมเรียนรู้ เป็นบรรยากาศที่เปิดพื้นที่การเรียนรู้แบบนาตนเองของครูเพื่อการเปลี่ยนแปลง พัฒนาการ และวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเป็นสำคัญ

องค์ประกอบที่ 5 ชุมชนกัลยาณมิตร (Caring community) กลุ่มคนที่อยู่ร่วมโดยมีวิถีและวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันในชุมชนมีคุณลักษณะคือมุ่งเน้นความเป็นชุมชนแห่งความสุขทั้งการทำงานและการอยู่ร่วมกันที่มีลักษณะวัฒนธรรมแบบ “วัฒนธรรมแบบเปิดเผย” ที่ทุกคนมีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นของตนเป็นวิถีแห่งอิสรภาพ และเป็นพื้นที่ให้ความรู้สึกปลอดภัยหรือปลอดภัยใช้อำนาจกดดันบนพื้นฐานความไว้วางใจ เคารพซึ่งกันและกัน มีจริยธรรมแห่งความเอื้ออาทรเป็นพลังเชิง

คุณธรรม คุณงามความดีที่สมาชิกร่วมกันทำงานแบบอุทิศตนเพื่อวิชาชีพโดยมีเจตคติเชิงบวกต่อการศึกษาศึกษาและผู้เรียนสอดคล้องกับ Sergiovanni(1994) ที่ว่า PLC เป็นกลุ่มที่มีวิสัยทัศน์ต่อกันเป็นกลุ่มที่เหนียวแน่นจากภายในใช้ความเป็นกัลยาณมิตรเชิงวิชาการต่อกันทำให้ลดความโดดเดี่ยวระหว่างปฏิบัติงานสอนของครูเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์กันทั้งในเชิงวิชาชีพและชีวิตมีความศรัทธาร่วมอยู่ร่วมกันแบบ “สังขะ” ถือศีลหรือหลักปฏิบัติร่วมกันโดยยึดหลักพรหมวิหาร 4 เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา เป็นชุมชนที่ยึดหลักวินัยเชิงบวกเชื่อมโยงการพัฒนา PLC ไปกับวิถีชีวิตตนเองและวิถีชีวิตชุมชนอันเป็นพื้นฐานสำคัญของสังคมฐานการพึ่งพาตนเอง (สุรพล ธรรมรัตน์ และคณะ, 2553) มีบรรยากาศของ “วัฒนธรรมแบบเปิดเผย” ทุกคนมีเสรีภาพที่จะแสดงความคิดเห็นเป็นวิถีแห่งอิสรภาพยึดความสามารถและสร้างพื้นที่ปลอดการใช้อำนาจกดดัน (Boyd, 1992) ดังกล่าวนี้อาจขยายกรอบให้กว้างขวางออกไปจนถึงเครือข่ายที่สัมพันธ์กับชุมชนต่อไป

องค์ประกอบที่ 6 โครงสร้างสนับสนุนชุมชน (Supportive structure) โครงสร้างที่สนับสนุนการก่อเกิดและคงอยู่ของ PLC มีลักษณะดังนี้ ลดความเป็นองค์การที่ยึดวัฒนธรรมแบบราชการหันมาใช้วัฒนธรรมแบบกัลยาณมิตรทางวิชาการแทนและเป็นวัฒนธรรมที่ส่งเสริมวิสัยทัศน์ การดำเนินการที่ต่อเนื่องและมุ่งความยั่งยืนจัดปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุนตามบริบทชุมชนมีโครงสร้างองค์การแบบไม่รวมศูนย์ (Sergiovanni, 1994) หรือโครงสร้างการปกครองตนเองของชุมชนเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างครูผู้ปฏิบัติงานสอนกับฝ่ายบริหารให้น้อยลง มีการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานในสถานศึกษาที่เน้นรูปแบบที่ทีมงานเป็นหลัก (Hord, 1997) การจัดสรรปัจจัยสนับสนุนให้เอื้อต่อการดำเนินการของ PLC เช่น เวลา วาระ สถานที่ ขนาดชั้นเรียน ขวัญกำลังใจ ข้อมูลสารสนเทศและอื่นๆที่ตามความจำเป็นและบริบทของแต่ละชุมชน (Boyd, 1992) โดยเฉพาะการเอาใจใส่สิ่งแวดล้อมให้เกิดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข (สุรพล ธรรมรัตน์ และคณะ, 2553) มีรูปแบบการสื่อสารด้วยใจ เปิดกว้างให้พื้นที่อิสระในการสร้างสรรค์ของชุมชนเน้นความคล่องตัวในการดำเนินการจัดการกับเงื่อนไขความแตกแยกและมีระบบสารสนเทศของชุมชนเพื่อการพัฒนาวิชาชีพ

กล่าวโดยสรุปทั้ง 6 องค์ประกอบของ PLC ในบริบทสถานศึกษาแล้วคือ เอกลักษณ์สำคัญของความเป็น PLC แสดงให้เห็นว่าความเป็น PLC จะทำให้ความเป็น “องค์กร” หรือ “โรงเรียน” มีความหมายที่การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริงซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของ PLC ด้วยกลยุทธ์การสร้างความร่วมมือที่ยึดเหนี่ยวกันด้วยวิสัยทัศน์ร่วมมุ่งการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพและชุมชนกัลยาณมิตรแสดงถึงการรวมพลังของครูและนักการศึกษาที่เป็นผู้นำร่วมกันทำงานร่วมกันแบบทีมร่วมแรงร่วมใจ

นอกจากนี้ยังได้มีการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับองค์การแห่งการเรียนรู้ในองค์การซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับคล้ายคลึงกับการเสริมสร้างชุมชนทางวิชาชีพด้วย ดังนี้

Senge (1990, p.3) ได้เสนอแนวความคิดของการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ออกเป็น 5 ประการในหนังสือเรื่อง วินัย 5 ประการพื้นฐานองค์กรเรียนรู้ (The fifth disciplines) ซึ่งเป็นแนวทางหลักในการสร้างองค์กรการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นที่จะผลักดันและสนับสนุนให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ขึ้น ประกอบด้วย 1) บุคคลมีความเป็นเลิศ (Personal Mastery) คือ ลักษณะการเรียนรู้ของคนในองค์กร ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ขององค์กรได้สมาชิกขององค์กรที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ นั้น จะมีลักษณะสนใจและใฝ่หาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนมุ่งสู่จุดหมายและความสำเร็จที่ได้กำหนดไว้ การที่จะไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้จะต้องเริ่มต้นที่บุคลากรในองค์กรนั้นเป็นอันดับแรกบุคคลที่มีความต้องการจะเรียนรู้เพื่อยกระดับความสามารถของตนเองจะต้องมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) กล่าวคือ จะต้องมีความมั่นใจในตัวเอง มุ่งมั่นในหลักการของเหตุและผลเพื่อผลักดันให้ตนเองพัฒนาเนื้อหาในหน้าที่ความรับผิดชอบ และขยายขอบเขตความรู้ออกไประดับต่อมานำความรู้มาพัฒนาให้เป็นทักษะในการมองเห็นระบบองค์กรที่ใหญ่ขึ้นมีขอบเขตกว้างขวางขึ้นด้วยการเชื่อมโยงตนเองเข้าสู่ระบบใหญ่ คุณสมบัติของบุคคลที่จะพัฒนาการเรียนรู้ การมีมาตรฐานในการทำงานสูง (High Standard, Stretch targets) การตั้งเป้าหมายในการทำงานที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดความพยายาม ความท้าทายที่จะทำให้สำเร็จภายใต้ความพยายามจะทำให้เกิดการค้นพบวิธีการทางเลือกใหม่ๆ เพื่อก้าวไปสู่มาตรฐานที่สูงขึ้นตลอดเวลาความเต็มใจที่จะเรียนรู้ (Willing to learn) การเรียนรู้ที่แท้จริงของบุคคลในองค์กรก็คือการเรียนรู้จากทักษะการปฏิบัติหน้าที่ของตนเป็นการเรียนรู้โดยปริยาย - การเปิดใจ (Open - mindedness) มีความสนใจที่จะก้าวพ้นมาตรฐานการทำงานที่มีอยู่ ด้วยการรับเอาแนวความคิดของบุคคลตัวอย่าง หรือกระบวนการทำงานจากภายนอกที่ทำได้ดีกว่าของตนเองเข้ามาใช้ ซึ่งจะนำไปสู่การถ่ายทอดความรู้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพทั่วทั้งองค์กร ความยืดหยุ่น (Flexibility) คือ มีความสามารถจะปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ใช้ เครื่องมือไฮเทคเข้ามาช่วยในการทำงาน มีกลวิธีในการปรับแผนปฏิบัติงานตามปัจจัยต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปได้โดยไม่ละทิ้งเป้าหมายที่ตั้งไว้ ความคิดริเริ่ม (Initiative) เป็นคุณสมบัติของบุคคลที่องค์กรในปัจจุบันต้องการมากที่สุด ความคิดริเริ่มใหม่ๆ ที่สามารถใช้งานได้จริงส่วนใหญ่มาจากความเชี่ยวชาญ ความชำนาญในงานที่ทำอยู่เป็นประจำ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานรวมทั้งสมาชิกในองค์กรจะต้องพัฒนาความรู้ ทักษะและความชำนาญเฉพาะตัวขึ้นโดยมุ่งสู่ “การเรียนรู้จริง” ในเรื่องหนึ่งการรู้จริงจนเป็นผู้เชี่ยวชาญจะทำให้สมาชิกองค์กรสามารถควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ได้และรู้ถึงผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อหน่วยงาน หรือองค์กรจึงสามารถป้องกันปัญหาล่วงหน้าหรือบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความเชี่ยวชาญจะทำให้เรามีวิสัยทัศน์ที่คมชัดมากขึ้นและสามารถจะรวบรวมพลังงานเพื่อนั้นจุดเฉพาะเรื่องได้ เพื่อสร้างความได้เปรียบขององค์กร เพื่อมุ่งสู่จุดหมายได้อย่างต่อเนื่องและเต็มที่แต่ในความเป็นจริงองค์กรทั่วไปมักจะไม่ให้โอกาสพนักงานในการพัฒนา “ความเชี่ยวชาญเฉพาะตัว” องค์กรจึงได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมนุษย์ไม่ได้เต็มที่เมื่อ

เวลาผ่านไปความรู้ความสามารถของพนักงานที่มีมากมายเมื่อตอนเข้ามาเป็นสมาชิกองค์กรใหม่ๆ ก็ถูกทำลายจนเหลือน้อยลงทุกทีจนกลายเป็น “ไม้ตายซาก” ในองค์กรซึ่ง เป็นเรื่องที่น่าเสียดายยิ่ง 2) แบบแผนความคิด (Mental Model) คือ แบบแผนทางจิตสำนึกของคนในองค์กรซึ่งจะต้องสะท้อนถึงพฤติกรรมของคนในองค์กรแห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อสมาชิกในองค์กรมีแบบแผนทางจิตสำนึกหรือความมีสติที่เอื้อต่อการสะท้อนภาพที่ถูกต้องชัดเจน และมีการจำแนกแยกแยะโดยมุ่งหวังที่จะปรับปรุงความถูกต้องในการมองโลกและปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นรวมทั้งการทำความเข้าใจในวิธีการที่จะสร้างความกระจ่างชัดเพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องหรือมีวิธีการที่จะตอบสนองความเปลี่ยนแปลงที่ปรากฏอยู่ได้อย่างเหมาะสม มี Mental Ability ไม่ผันแปรเร็วหรือท้อถอยเมื่อเผชิญกับวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ซึ่งการที่จะปรับ Mental Model ของคนในองค์กรให้เป็นไปในทางที่ถูกต้องอาจจะใช้หลักการของศาสนาพุทธในการฝึกสติรักษาศีลและดำรงตนอยู่ในธรรมะเป็นการค้นหาความกระจ่างชัด การจำแนกแยกแยะปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น การทำความเข้าใจและการแปลความหมายต่างๆ เพื่อการตัดสินใจและการกระทำของบุคคล 3) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared Vision) คือ การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันของคนทั้งองค์กร องค์กรแห่งการเรียนรู้จะต้องเป็นองค์กรที่สมาชิกทุกคนได้รับการพัฒนาวิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์รวมขององค์กรซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการรวมพลังของสมาชิกที่มีความคาดหวังต่อความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าที่ต่อไป ภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกันของคนทั้งองค์กร การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันจะต้องมาจากการที่แต่ละคนฟังซึ่งกันและกันโดยที่แต่ละคนจะแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ส่วนบุคคลและให้เหตุผลซึ่งกันและกันเกี่ยวกับสิ่งที่อยากทำและสิ่งที่เป็นไปได้ วิสัยทัศน์จะไม่สามารถกำหนดขึ้นมาได้ ถ้าวิสัยทัศน์นั้นไม่เป็นที่ยอมรับหรือขัดแย้งกับค่านิยมหรือวัฒนธรรมขององค์กร บุคลากรทุกคนในองค์กรจะต้องได้รับการพัฒนาให้สามารถทำความเข้าใจและมองภาพรวมของวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ขององค์กร จุดหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ก็คือผลักดันให้ทุกคนมีข้อสัญญาหรือพันธกิจโดยอาศัยพื้นฐานจากการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การสร้างวิสัยทัศน์ขององค์กรจะมีผู้บริหารเป็นอันดับแรก แต่วิสัยทัศน์ของผู้บริหารจะเป็นที่ยอมรับหรือไม่ั้น ผู้บริหารจะต้องมีส่วนช่วยสานความคิดดังกล่าวให้ทุกคนในองค์กรมีความรู้สึกร่วมและผูกพันมิใช่เป็นเพียงแต่การยินยอมเท่านั้น 4) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) คือ การเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในองค์กรโดยอาศัยความรู้และความคิดของมวลสมาชิกในการแลกเปลี่ยนและพัฒนาความฉลาดรอบรู้และความสามารถของทีมให้บังเกิดผลยิ่งขึ้นเรียกว่าการอาศัยความสามารถของสมาชิกแต่ละบุคคล องค์กร แห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการรวมพลังของกลุ่มต่างๆภายในองค์กรเป็นการรวมตัวของทีมงานที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งเกิดจากการที่สมาชิกในทีมมีการเรียนรู้ร่วมกันมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทีมแห่งการเรียนรู้จะประกอบไปด้วยบุคคลที่มีบุคลิกภาพที่พร้อมจะทำงานร่วมกันได้กับผู้อื่นแต่ไม่ได้หมายความว่าคนทุกคนในองค์กรจะมีความเหมาะสมที่จะทำงานร่วมกันได้ทุกคนกับทุกทีม ข้อเท็จจริงนี้เป็นสิ่งที่ผู้บริหารจะต้องยอมรับ

เช่นเดียวกับความพยายามที่จะทำให้ฟันเฟืองทุกตัวในเครื่องจักรเข้ากันได้ทั้งหมด ซึ่งมีความจำเป็นน้อยกว่าความสามารถในการประกอบฟันเฟืองทีละส่วนให้สามารถเดินเครื่องจักรทั้งเครื่องให้ทำงานได้ ความสามารถในการปรับกระบวนการทัศน์เรื่องการปรับโครงสร้างขององค์กรเพื่อลดสายการบังคับบัญชา จะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้มีการสร้างทีมเชิงพลวัต (Group Dynamic) 5) การคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking) คือ กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นกระบวนการในการหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นเห็นแบบแผน เห็นขั้นตอนของการพัฒนาคือ เห็นทั้งป่าและเห็นต้นไม้แต่ละต้นด้วย (See Wholes instead of part, See the forest and the trees) ซึ่งที่กล่าวมาทั้ง 5 ข้อข้างต้น จะหล่อหลอมองค์กรให้ประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับความคิดเชิงระบบซึ่งเป็นการใช้ทีมแห่งการเรียนรู้ นำมาใช้กระบวนการทางความคิดที่เป็นรูปแบบหรือโมเดลของความคิด (Mental Models) เพื่อนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ร่วมขององค์กรต่อไป

ดังนั้นสรุปได้ว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) นั้นมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การวิสัยทัศน์ร่วมกัน การมีทีมที่ร่วมแรงร่วมใจกัน การส่งเสริมให้เกิดภาวะผู้นำ การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพให้ทุกคนมีความเชี่ยวชาญเฉพาะตัวในด้านวิชาชีพและนำความรู้ความสามารถมาช่วยกัน สนับสนุนหรือส่งเสริมให้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาองค์กร

2.7 กระบวนการบริหารระบบคุณภาพ : PDCA

การพัฒนาองค์กรให้มีคุณภาพบุคลากรทุกคนต้องพัฒนาและปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องหรือเรียกอีกนัยหนึ่งว่าการบริหารระบบคุณภาพซึ่งได้รับแนวคิดและหลักการของการพัฒนาองค์กร (Organization Development) สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพที่ได้รับการยอมรับของหน่วยงานต่างๆไปได้แก่การใช้วงจรเดมมิ่งซึ่งแบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็น 4 ขั้นตอนหลักได้แก่ ขั้นตอน ที่ 1 การวางแผน (Plan : P) ขั้นตอน ที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (Do : D) ขั้นตอน ที่ 3 การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน (Check : C) ขั้นตอน ที่ 4 การแก้ปัญหา (Action : A) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2540 : 13)

กระบวนการบริหาร PDCA ซึ่งประกอบด้วย Plan (วางแผน) Do (ปฏิบัติ) Check (ตรวจสอบ) และ Act (การปรับปรุงแก้ไข) เป็นกระบวนการบริหารที่ได้เผยแพร่อย่างกว้างขวางในปี 1950 โดย Edwards W. Deming นักบริหารส่วนใหญ่ได้เรียกวงจรนี้ว่า “วงจร Deming” โดยวงจร Deming เป็นวงจรกิจกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย นับตั้งแต่การบริหารกิจการต่างๆ การดำเนินชีวิตของบุคคลให้ประสบความสำเร็จ การทำงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและการบริหารงานในองค์กรของรัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ โครงสร้างการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามวงจร PDCA ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนโดยมีรายละเอียด (ยุทธนา เกื้อกุล, 2560 : 129 – 160) ดังนี้

ขั้นตอนการวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน

วิธีการและขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย การวางแผนจะต้องทำความเข้าใจกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เป้าหมายที่กำหนดต้องเป็นไปตามนโยบาย วิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร การวางแผนในบางด้านอาจจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานหรือเกณฑ์มาตรฐานต่างๆไปพร้อมกันด้วยข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐานนี้จะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพราะใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้ระบุไว้ในแผน การวางแผนช่วยให้ผู้บริหารรับรู้สภาพปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยอาศัยประสบการณ์ ทักษะและความรู้ที่แต่ละคนสั่งสมมาอย่างลงตัวการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบันเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การคิดและการวางแผนอย่างรอบคอบสามารถเชื่อมระหว่างปัญหาปัจจุบันและผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนับเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสถาบันการศึกษา การวางแผนจึงเป็นกิจกรรมที่ต้องให้ความสำคัญกระบวนการวางแผนจะต้องรวมถึงการพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่มีอยู่ อาทิ ทรัพยากรมนุษย์ บุคลากรและงบประมาณ โดยจะต้อง มั่นใจว่าองค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้มีการอยู่ร่วมกันอย่างลงตัว ดังนั้นการบริหารจัดการในสถานศึกษาต้องมีการวางแผนให้เป็นระบบ ครอบคลุมเพื่อให้การบริหารงานด้านต่างๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามแผนที่วางไว้ทุกประการ

ขั้นตอนการปฏิบัติ (Doing) เป็นการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ซึ่งก่อนที่จะปฏิบัติงานใดๆจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและเงื่อนไขต่างๆของสภาพงานที่จะลงมือปฏิบัติให้ถ่องแท้ก่อน ในกรณีที่เป็นการงานประจำที่เคยปฏิบัติหรือเป็นงานเล็กน้อยอาจใช้วิธีการเรียนรู้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แต่ถ้าเป็นงานใหม่หรืองานใหญ่ที่ต้องใช้บุคลากรจำนวนมากอาจต้องจัดให้มีการฝึกอบรมก่อนที่จะปฏิบัติจริง การปฏิบัติจะต้องดำเนินการไปตามแผน วิธีการและขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้และจะต้องเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้ด้วยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป การปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จและมีความชัดเจนต้องอาศัยผู้บริหารในการแบ่งภาระงานสู่ระบบย่อยและแบ่งความรับผิดชอบให้กับผู้ปฏิบัติ โดยมีโครงสร้างการปฏิบัติงานที่ชัดเจนตามความเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม การจัดการแบ่งภาระงานจึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานรู้หน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองและมีการปรับปรุงสู่การปฏิบัติงานที่ดีขึ้นตามลำดับ โครงสร้างการปฏิบัติ งานในองค์กรต้องมีความชัดเจนและมีการแบ่งงานตามความถนัดของแต่ละคน ผู้ปฏิบัติงานต้องทราบหน้าที่และกรอบงานของตนและพยายามปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยมิให้ขาดตกบกพร่อง และหากสามารถช่วยเหลืองานอื่นในองค์กรได้ก็ถือว่าเป็นสิ่งที่ดีเพื่อป้องกันมิให้ความผิดพลาดเกิดขึ้นในองค์กร ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจึงต้องมีความฉลาดและมองเป้าหมายขององค์กรว่าจะมีแนวโน้มไปทางไหนและนอกจากภาระงานของตนแล้วผู้ปฏิบัติงานสามารถช่วยเหลือการงานอย่างอื่นได้ตามความเหมาะสม โดยมีให้งานในหน้าที่หลักที่รับผิดชอบเกิดความบกพร่อง ดังนั้นทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการตั้งเจตนาที่ดีในการปฏิบัติต่างๆ การบริหารจัดการแบบค่อยเป็น

ค่อยไปจึงมีความจำเป็นและผู้บริหารต้องทราบถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพยายามให้พวกเขาได้ปฏิบัติงานอย่างมีความสุขและยึดมั่นกับองค์กรการที่องค์กรมีผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความสามารถนับเป็นจุดดีและจุดได้เปรียบขององค์กร

ขั้นตอนการตรวจสอบ (Checking) เป็นขั้นตอนการเพื่อประเมินผลว่ามีการปฏิบัติงานตามแผนหรือไม่มีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานหรือไม่ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญเนื่องจากในการดำเนินงานใดๆ มักจะเกิดปัญหาแทรกซ้อนที่ทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนอยู่เสมอ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของการทำงาน การติดตาม การตรวจสอบ และการประเมินปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องกระทำควบคู่ไปกับการดำเนินงาน เพื่อจะได้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพของการทำงานต่อไปในการตรวจสอบและการประเมินการปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบด้วยการปฏิบัติเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของงาน การตรวจสอบเป็นการประเมินและติดตามการปฏิบัติงานต่างๆ ในองค์กรอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การวางแผนและเข้าสู่การปฏิบัติงานในองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงและแก้ไขกระบวนการทำงานต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้นตามลำดับ เป็นการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและความรับผิดชอบของแต่ละส่วนจากที่กล่าวมาข้างต้น ชี้ให้เห็นว่า ผู้นำองค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดหน้าที่และบทบาท ของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างชัดเจน และต้องมั่นใจว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมเพียงพอที่จะปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว จึงทำให้พวกเขามีความรับผิดชอบและพร้อมที่จะได้รับการตรวจสอบผ่านกระบวนการประเมิน โดยผู้นำต้องตรวจสอบ ว่าพวกเขาได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้กำหนดไว้หรือไม่เพียงใดและหากปฏิบัติหน้าที่อย่างดีตามที่ได้รับการมอบหมายและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ก็ถือว่าประสบผลสำเร็จและสามารถขับเคลื่อนองค์กรไปได้ แต่หากบกพร่องในการปฏิบัติงานก็ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป

ขั้นตอนการปรับปรุง (Action) เป็นขั้นตอนการของการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากได้ทำการตรวจสอบแล้ว การปรับปรุงอาจเป็นการแก้ไขแบบเร่งด่วนเฉพาะหน้าหรือการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำรอยเดิม การปรับปรุงอาจนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานที่ต่างจากเดิมเมื่อมีการดำเนินงานตามวงจร PDCA ในรอบใหม่ข้อมูลที่ได้จากการปรับปรุงจะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพเพิ่มขึ้นได้ด้วย การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานต่างๆในองค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น นับเป็นสิ่งที่สำคัญและมีความจำเป็นเพื่อสร้างความก้าวหน้าขององค์กรโดยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในองค์กรจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้บังคับบัญชาาร่วมกันปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง ดังนั้น เมื่อใดก็ตามที่พบว่าการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ผู้บริหารจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง มิฉะนั้นจะทำให้กระบวนการประเมินและตรวจสอบจะไร้ผล การปรับปรุงงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานเป็นสิ่งจำเป็นกระบวนการประเมินและตรวจสอบจะเป็นตัวชี้วัดให้เห็นถึงระดับมาตรฐานว่าต่ำเกินไปหรือสูงเกินไป

การปรับปรุงแก้ไขจึงต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการทำงานย่อมมีข้อผิดพลาด แต่ไม่ควรผิดพลาดหลายครั้ง เพราะผู้ปฏิบัติงานต้องเรียนรู้จากข้อผิดพลาดและต้องปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบอย่างเต็มความสามารถ และสิ้นสุดลงด้วยการมอบหมายการงานต่างๆ

สรุปโดยภาพรวมแล้วการบริหารงานในองค์กรส่วนใหญ่มีการนำหลักการปฏิบัติงาน PDCA เสมอโดยมีการดำเนินกิจกรรมบางกิจกรรมที่ครบวงจรในขณะที่บางกิจกรรมอาจจะไม่ครบวงจรตาม ลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานในแต่ละองค์กรจะมีวงจร PDCA อยู่หลายๆวง วงใหญ่สุดคือวงที่มีวิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรเป็นแผนงาน (P) แผนงานวงใหญ่อาจครอบคลุมระยะเวลาต่อเนื่องกันหลายปีจึงจะบรรลุผล การจะผลักดันให้วิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปรากฏเป็นจริงได้จะต้องปฏิบัติ (P) โดยนำแผนยุทธศาสตร์มากำหนดเป็นแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงานต่างๆขององค์กร แผนการปฏิบัติงานประจำปีจะก่อให้เกิดวงจร PDCA ของหน่วยงานขึ้นใหม่หากหน่วยงานมีขนาดใหญ่ มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ก็จะต้องแบ่งกระจายความรับผิดชอบไปยังหน่วยงานต่างๆทำให้เกิดวงจร PDCA เพิ่มขึ้นอีกหลายๆวงโดยมีความเชื่อมโยงและซ้อนกันอยู่ การปฏิบัติงานของหน่วยงานทั้งหมดจะรวมกันเป็น (D) ขององค์กรนั้นซึ่งองค์กรจะต้องทำการติดตามตรวจสอบ (C) และแก้ไขปรับปรุงจุดที่เป็นปัญหาหรืออาจต้องปรับเปลี่ยนใหม่ในแต่ละปี (A) เพื่อให้วิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ระยะยาวนั้นปรากฏเป็นจริง

2.8 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ

ความหมายของรูปแบบ

รูปแบบเป็นสิ่งที่สร้างและพัฒนาขึ้นไว้เป็นแนวทางในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ ดังนี้

คัมภีร์ สุตแท้ (2553, หน้า 179-188) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึงสิ่งที่สร้างหรือพัฒนาขึ้น แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบสำคัญของเรื่องให้เข้าใจง่ายขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

ปัญญา ทองนิล (2553, หน้า 24-25) ได้กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึงโครงสร้างที่เกิดจากทฤษฎี ประสบการณ์ การคาดการณ์นำเสนอในรูปของข้อความหรือแผนผัง

ณัฐศักดิ์ จันทร์ผล (2552, หน้า 125) รูปแบบหมายถึงโครงสร้างโปรแกรมแบบจำลองหรือตัวแบบที่จำลองสภาพความเป็นจริงที่สร้างขึ้นจากการลดทอนเวลาและเทศะพิจารณาว่ามีสิ่งใดบ้างที่จะต้องนำมาศึกษาเพื่อใช้ทดแทนแนวคิดหรือปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งโดยอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆของรูปแบบนั้นๆ

มาลี สืบกระแสน (2552, หน้า 108-109) รูปแบบมีสองลักษณะ คือรูปแบบจำลองของสิ่งที่เป็นรูปธรรม เช่น ระบบการปฏิบัติงานและรูปแบบที่เป็นแบบจำลองของสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น รูปแบบอาจแสดงความสัมพันธ์ด้วยเส้นโยงแสดงในรูปแผนภาพหรือเขียนในรูป

สมการคณิตศาสตร์หรือสมการพยากรณ์หรือเขียนเป็นข้อความ จำนวนหรือภาพหรือแผนภูมิหรือรูปสามมิติ

ทิตานา แคมมณี (2550, หน้า 220) ได้กล่าวอธิบายความหมายของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบหมายถึง เครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบสอบหาคำตอบ ความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นโดยสร้างมาจากความคิด ประสบการณ์ การใช้อุปมาอุปไมยหรือจากทฤษฎีหลักการต่างๆและแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

Thinkexist (2008, p. 1) ได้ให้ความหมายของคำว่ารูปแบบ (Model) ไว้ว่าเป็นแบบจำลองระบบการปฏิบัติงานหรือแบบแปลนของการก่อสร้างที่วาดไว้ล่วงหน้าหรือสิ่งของที่เป็นตัวแทนแสดงความคิดของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหรือสิ่งที่เตรียมเอาไว้ล่วงหน้า

Ardictionary (2008, p. 1) ได้นิยามความหมายของรูปแบบ (Model) ว่าหมายถึงแบบจำลองที่เป็นสัดส่วนหรือเป็นประเภทเดียวกันกับของจริงหรือสัญลักษณ์ของการเป็นตัวแทนสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่คาดว่าจะเกิดในอนาคตหรือแบบแผนของสิ่งที่เตรียมไว้

Stanford Encyclopedia of Philosophy (2006, p. 671) ได้ให้ความหมายว่ารูปแบบเป็นระบบหรือโครงสร้างที่ถูกสร้างขึ้นมาจากทฤษฎีทั่วไปเพื่อพรรณนาและอธิบายปรากฏการณ์นั้น ๆ

Good (2005, p. 177) ได้รวบรวมความหมายของรูปแบบเอาไว้ 4 ความหมายด้วยกัน คือ 1. เป็นแบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำ 2. เป็นตัวอย่างเพื่อเลียนแบบ เช่น ตัวอย่างในการออกเสียงภาษาต่างประเทศเพื่อให้ผู้เรียนได้เลียนแบบ เป็นต้น 3. เป็นแผนภูมิหรือรูปสามมิติซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลักการหรือแนวคิดและ 4. เป็นชุดของปัจจัยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันซึ่งรวมตัวกันเป็นตัวประกอบและเป็นสัญลักษณ์ทางระบบสังคมอาจจะเขียนออกมาเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์หรือบรรยายเป็นภาษาก็ได้

Raj (1996, p. 45) ได้ให้ความหมายของคำว่ารูปแบบว่ามีความหมาย 2 ความหมายด้วยกัน คือ 1. รูปแบบ คือรูปย่อของความจริงของปรากฏการณ์ซึ่งแสดงด้วย ข้อความ จำนวน หรือภาพ โดยการลดทอนเวลาและเทศะทำให้เข้าใจความจริงของปรากฏการณ์ได้ดียิ่งขึ้นและ 2. รูปแบบ คือตัวแทนของการใช้แนวความคิดของโปรแกรมที่กำหนดเฉพาะโดยสรุปแล้วรูปแบบหมายถึงแบบจำลองอย่างง่ายหรือย่อส่วน (Simplified Form) ของปรากฏการณ์ต่างๆ ที่ผู้เสนอรูปแบบดังกล่าวได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นมาเพื่อแสดงหรืออธิบายปรากฏการณ์ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นหรือในบางกรณีอาจจะใช้ประโยชน์ในการทำนายปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนอาจใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป

Husen and Postlethwaite (1994, p. 3895) ได้ให้ความหมาย ว่ารูปแบบ คือโครงสร้างที่ถูกนำเสนอเพื่อใช้วินิจฉัยความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่สร้างมาจากเหตุการณ์การหยั่งรู้ด้วยวิธีการอุปมาอุปไมยหรือได้มาจากทฤษฎี รูปแบบจึงไม่ใช่ทฤษฎี

Stoner and Wankel (1986, p.44) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับรูปแบบไว้ว่ารูปแบบเป็นการจำลองความจริงของปรากฏการณ์เพื่อทำให้เราได้เข้าใจความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนของปรากฏการณ์นั้นๆได้ง่ายขึ้น

Bardo and Hartman (1982, p. 245) ได้กล่าวถึงรูปแบบในทางสังคมศาสตร์ไว้ว่า รูปแบบเป็นชุดของข้อความเชิงนามธรรมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เราสนใจเพื่อใช้ในการนิยามคุณลักษณะและหรือบรรยายคุณสมบัติที่บาร์โธและฮาร์ทแมนยังได้อธิบายต่อไปว่า รูปแบบเป็นอะไรบางอย่างที่เราพัฒนาขึ้นมาเพื่อบรรยายคุณลักษณะที่สำคัญๆของปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ รูปแบบจึงมิใช่การบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์อย่างละเอียดทุกแง่มุม เพราะการทำเช่นนั้นจะทำให้รูปแบบมีความซับซ้อนและยุ่งยากเกินไปในการที่จะทำความเข้าใจซึ่งจะทำให้คุณค่าของรูปแบบนั้นต้องลงไปส่วนการที่จัดระบบรูปแบบหนึ่งๆจะต้องมีรายละเอียดตายน้อยเพียงใดจึงจะเหมาะสมและรูปแบบนั้นๆควรมีองค์ประกอบอะไรบ้างไม่ได้มีข้อกำหนดเป็นการตายตัวทั้งนี้ก็แล้วแต่ปรากฏการณ์แต่ละอย่างและวัตถุประสงค์ของผู้สร้างรูปแบบที่ต้องการจะอธิบายปรากฏการณ์นั้นๆอย่างไร

Tosi & Carroll (1982, p. 74) กล่าวไว้ว่า รูปแบบเป็นนามธรรมของจริงหรือภาพจำลองของสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งอาจจะมิตั้งแต่รูปแบบอย่างง่ายไปจนถึงรูปแบบที่มีความสลับซับซ้อนมากๆและมีทั้งรูปแบบทั้งกายภาพ (Physical model) ที่เป็นแบบจำลองของวัตถุ เช่น แบบจำลองหอดูดาวแห่งชาติ แบบจำลองเครื่องบินขับไล่เอฟ 16 เป็นต้น และรูปแบบเชิงลักษณะ (Qualitative Model) ที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์ด้วยภาษาหรือสัญลักษณ์ เช่น รูปแบบเชิงระบบและตามสถานการณ์ (A System/Contingency Model) ของ Brown & Moberg (1980, p. 56)

Procter & Paul (1978, p. 174) ให้ความหมายของคำว่ารูปแบบใน Longman Dictionary of Contemporary English ว่าโดยสรุปแล้วรูปแบบจะมี 3 ลักษณะใหญ่ ดังนี้ รูปแบบที่หมายถึงสิ่งซึ่งเป็นแบบย่อส่วนของจริง ความหมายนี้ตรงกับภาษาไทยว่า แบบจำลอง เช่น แบบจำลองของเรือดำน้ำ เป็นต้น และรูปแบบที่หมายถึงสิ่งของหรือคนที่นำมาใช้เป็นแบบอย่างในการดำเนินการบางอย่าง เช่น ครูแบบอย่าง นักเดินแบบหรือแม่แบบในการวาดภาพศิลป์ เป็นต้น หรือรูปแบบที่หมายถึงแบบหรือรุ่นของผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่น 864X เป็นต้น

Willer (1986, p. 125) ได้กล่าวถึงรูปแบบไว้ว่า รูปแบบเป็นการสร้างมโนทัศน์ (Conceptualization) ที่เกี่ยวกับชุดของปรากฏการณ์โดยอาศัยหลักการ (Rational) ของระบบรูปนัย (Formal System) และมีจุดมุ่งหมายเพื่อการทำให้เกิดความกระจ่างชัดของนิยามความสัมพันธ์ และประพจน์ที่เกี่ยวข้อง

Encyclopedia of Psychology, (2006, p.671) ให้ความหมายของรูปแบบ (Model) ในหนังสือสารานุกรม ด้านจิตวิทยาและด้านการศึกษา ไว้ 2 ความหมาย ดังนี้

1. รูปแบบ คือ รุ่ยย่อของความจริงของปรากฏการณ์ ซึ่งแสดงด้วยข้อความ จำนวน หรือภาพ โดยการลดทอนเวลา และเทศะทำให้เข้าใจความจริงของปรากฏการณ์ได้ดียิ่งขึ้น

2. รูปแบบ คือ ตัวแทนของการใช้แนวความคิดของโปรแกรมที่กำหนดเฉพาะ

สรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง วิธีการและแนวทางในการบริหารของสถานศึกษาหรือกรอบความคิดทางด้านหลักการต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เพื่อนำมาเป็นกระบวนการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งสามารถใช้รูปแบบอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหลักและตัวบ่งชี้ต่างๆในแต่ละด้านรวมทั้งกิจกรรมต่างๆในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ประเภทของรูปแบบ

รูปแบบมีหลายประเภทด้วยกันซึ่งนักวิชาการด้านต่างๆ ก็ได้จัดแบ่งประเภทต่างกันออกไปสำหรับรูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์นั้น (Keeves, 1988, pp. 561-565) ได้แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. รูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปมัยเทียบเคียงปรากฏการณ์ (Analogue Model) ซึ่งเป็นรูปธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม เป็นเช่น รูปแบบในการทำนายจำนวนนักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียนซึ่งอนุมานแนวคิดมาจากการเปิดน้ำเข้าและปล่อยน้ำออกจากถังนักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบเปรียบเทียบกับน้ำที่เปิดออกจากถังตั้งนั้นนักเรียนที่คงอยู่ในระบบจึงเท่ากับนักเรียนที่เข้าสู่ระบบลบด้วยนักเรียนที่ออกจากระบบ เป็นต้น

2. รูปแบบที่ใช้ภาษา (Semantic Model) เป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิหรือรูปภาพเพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้นๆ

3. รูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ รูปแบบประเภทนี้นิยมใช้กันทั้งในสาขาจิตวิทยาและศึกษาศาสตร์รวมทั้งการบริหารการศึกษาด้วย

4. รูปแบบที่พัฒนามาจากเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) และหลักการสร้างทางภาษา (Semantic Model) เป็นโดยการนำเอาตัวแปรต่างๆมาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น (Causal Model) เช่น รูปแบบการลิดรอนมาตรฐาน (The Standard Deprivation Model) ซึ่งเป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางเศรษฐกิจสังคมของบิดา มารดาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่บ้านและระดับสติปัญญาของเด็ก เป็นต้น

Schwirian (1978 cited in Bardo and Hardman 1982, pp. 70-72) นักนิเวศวิทยาคนสำคัญได้แบ่งประเภทของรูปแบบด้วยการอธิบายลักษณะจากลักษณะของเมืองออกเป็นรูปแบบอธิบายโดยพื้นที่เป็นจุดมุ่งหมายในการบรรยายลักษณะของเมืองว่ามีลักษณะเช่นไร เช่น แบบจำลองโซนศูนย์กลาง (Concentric Zone Model) และรูปแบบการวิเคราะห์พื้นที่ทางสังคม (Social Area

Analysis Model) เป็นต้น สำหรับรูปแบบที่ใช้อธิบายคุณลักษณะของประชากรเมืองนั้นเป็นรูปแบบที่เสนอแนวคิดในการอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของประชากรเมืองต่างๆ เช่น แบบจำลองการแยกที่อยู่อาศัย (Residential Segregation Model) เป็นต้น

Joyce & Weil (1992, p.74) ได้ศึกษาและจัดแบ่งประเภทของรูปแบบตามแนวคิดหรือทฤษฎีซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้นๆ และได้แบ่งกลุ่มรูปแบบการสอนเอาไว้ 4 รูปแบบ คือ

1. รูปแบบการประมวลผลข้อมูล (Information-Processing Models) เป็นรูปแบบการสอนที่ยึดหลักความสามารถในกระบวนการประมวลผลข้อมูลของผู้เรียนและแนวทางในการปรับวิธีการจัดการกับข้อมูลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. รูปแบบลักษณะบุคคล (Personal Models) รูปแบบการสอนที่จัดไว้ในกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับปัจเจกบุคคลและการพัฒนาบุคคลเฉพาะรายโดยมุ่งเน้นกระบวนการที่แต่ละบุคคลจัดระบบปฏิบัติต่อสรรพสิ่ง (Reality) ทั้งหลาย

3. รูปแบบจำลองปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction Models) เป็นรูปแบบที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและบุคคลต่อสังคม

4. รูปแบบจำลองพฤติกรรม (Behavior Models) เป็นกลุ่มของรูปแบบการสอนที่ใช้องค์ความรู้ด้านพฤติกรรมศาสตร์เป็นหลัก จุดเน้นที่สำคัญคือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สังเกตได้ของผู้เรียนมากกว่าการพัฒนาโครงสร้างจิตวิทยาและพฤติกรรมที่ไม่สามารถสังเกตได้

Steiner (1990, p. 148) รูปแบบแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1. รูปแบบเชิงปฏิบัติ (Practical Model) เป็นแบบจำลองทางกายภาพ เช่น แบบจำลองรถยนต์ เครื่องบิน ภาพจำลอง 2. รูปแบบเชิงทฤษฎี (Theoretical Model) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากกรอบความคิดที่มีทฤษฎีเป็นพื้นฐาน เป็นตัวช่วยให้เกิดรูปแบบที่มีโครงสร้างต่างๆที่สัมพันธ์กัน

Bardo & Hartman (1982, p. 141) นักนิเวศวิทยาได้ให้ทัศนะซึ่งเป็นแนวคิดหรือทฤษฎีพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบ โดยแบ่งประเภทของรูปแบบ ด้วยการอธิบายลักษณะพื้นที่และรูปแบบที่อธิบายโดยลักษณะของประชากร รูปแบบที่ใช้ในการอธิบายโดยพื้นที่ เช่น แบบจำลองโซนศูนย์กลาง (Concentric Zone Model) และรูปแบบการวิเคราะห์พื้นที่ทางสังคม (Social Area Analysis Model) เป็นต้น สำหรับรูปแบบที่ใช้อธิบายโดยคุณลักษณะของประชากร อธิบายเกี่ยวกับลักษณะของประชากรของเมืองต่างๆ เช่น แบบจำลองการแยกที่อยู่อาศัย (Residential Segregation Model) และรูปแบบที่ตั้งกลุ่ม (Group Location Model) เป็นต้น

Steiner (1990, p. 215) รูปแบบแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. รูปแบบเชิงปฏิบัติ (Practical Model or Model-of) รูปแบบประเภทนี้เป็นแบบจำลองทางกายภาพ เช่น แบบจำลองรถยนต์ เครื่องบิน ภาพจำลอง

2. รูปแบบเชิงทฤษฎี (Theoretical Model or Model-of) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากกรอบความคิดที่มีทฤษฎีเป็นพื้นฐาน ตัวทฤษฎีเองไม่ใช่รูปแบบหรือแบบจำลองเป็นตัวช่วยให้เกิดรูปแบบที่มีโครงสร้างต่างๆที่สัมพันธ์กัน รูปแบบตามความคิดเห็นของ Keeves (1988, p. 178) จำแนกออกได้เป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

2.1 รูปแบบคล้าย (Analogue Models) คือเป็นรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กับระบบกายภาพ มักเป็นรูปแบบที่ใช้ในวิทยาศาสตร์กายภาพเป็นรูปแบบที่นำไปใช้อุปมากับสิ่งอื่นได้ เช่น รูปแบบแบบจำลองระบบสุริยะที่เกิดขึ้นจริง ธนาคารจำลองกับระบบธนาคารที่เป็นจริง แบบจำลองการผลิตกับการผลิตจริง เป็นต้น

2.2 รูปแบบที่อธิบายความหมายหรือให้ความหมาย (Semantic Models) คือ เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาในการบรรยายลักษณะของรูปแบบชนิดนี้จะใช้วิธีการอุปมาในการพิจารณาด้วยภาษามากกว่าที่จะใช้วิธีอุปมาในการพิจารณาด้วยโครงสร้างกายภาพ

2.3 รูปแบบที่มีลักษณะเป็นแผนภูมิแบบแผนหรือโครงการ (Schematic Models)

2.4 รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Models) คือเป็นรูปแบบที่กำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในรูปสมการหรือฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์

2.5 รูปแบบเชิงเหตุผล (Causal Models) คือเป็นรูปแบบที่มีโครงสร้างเป็นสมการเชิงเส้นที่ประกอบด้วยตัวแปรสัมพันธ์กันเป็นเหตุและผล

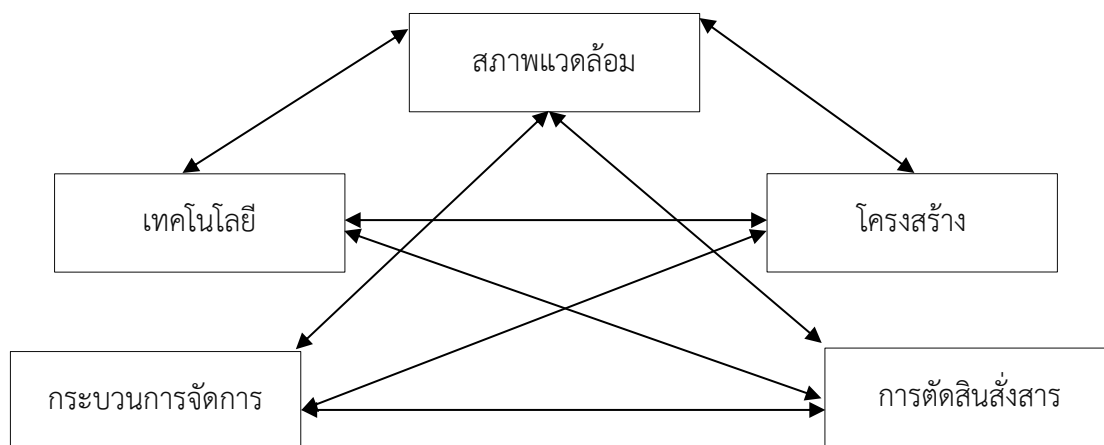
จากที่กล่าวมา รูปแบบมีหลายประเภทด้วยกันเป็นสิ่งที่สร้างและพัฒนาขึ้นของแต่ละสาขาที่มีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป เช่น รูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ ได้แบ่งออกเป็นรูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปไมยเทียบเคียงปรากฏการณ์ ซึ่งเป็นรูปธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม รูปแบบที่ใช้ภาษาสื่อในการขยายหรืออภิปรายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิรูปภาพ รูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ และรูปแบบที่นำเอาตัวแปรต่างๆมาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น เป็นต้น

องค์ประกอบของรูปแบบ

Husen & Postlethwaite (1994, p. 3865) และทิสนา แคมมณี, 2550, หน้า 220) ได้ อธิบายถึงองค์ประกอบของรูปแบบได้ 4 องค์ประกอบดังนี้

1. รูปแบบสามารถนำไปสู่การทำนายผลที่ตามมาสามารถทดสอบและสังเกตได้
2. มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ อธิบายปรากฏการณ์เรื่องนั้น ปรากฏกลไกเชิงสาเหตุที่กำลังศึกษาและอธิบายเรื่องที่กำลังศึกษา
3. รูปแบบช่วยจินตนาการสร้างความคิดรวบยอด ความสัมพันธ์ของสิ่งที่กำลังศึกษา
4. รูปแบบมีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง

รูปแบบการศึกษาและการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการองค์การและการบริหารของ Brown & Moberg (1980, p. 17) มีลักษณะดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 รูปแบบเชิงระบบและสถานการณ์ (Brown & Moberg, 1980, p. 17)

สำหรับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารการศึกษา จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่าส่วนใหญ่จะกล่าวถึงการจัดการองค์การบริหารหรือโครงสร้างระบบบริหาร และแนวทางในการดำเนินงานในภาระหน้าที่ (Function) ที่สำคัญ ๆ ในการบริหารงานขององค์กรนั้นๆ เช่น การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานการเงิน การบริหารงานวิชาการ เป็นต้น ซึ่งจะได้กล่าวถึงอีกครั้งหนึ่งในตอนที่ว่าด้วยการกำหนดองค์ประกอบในการกำหนดรูปแบบต่อไปโดยสรุปแล้วในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบว่าจะประกอบด้วยอะไรบ้าง จำนวนเท่าใดมีโครงสร้างและความสัมพันธ์กันอย่างไรนั้นอยู่กับปรากฏการณ์ที่เรากำลังศึกษาหรือจะออกแบบแนวคิดทฤษฎีและหลักการพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบแต่ละรูปแบบนั้น ๆ เป็นหลัก

Brown & Moberg (1980, pp. 16-17) ได้สังเคราะห์รูปแบบขึ้นมาจากแนวคิดเชิงระบบ (System Approach) กับหลักการบริหารตามสถานการณ์ (Contingency Approach) กล่าวว่า องค์ประกอบของรูปแบบประกอบด้วย 1.สภาพแวดล้อม (Environment) 2. เทคโนโลยี (Technology) 3. โครงสร้าง (Structure) 4. กระบวนการจัดการ (Management Process) และ 5. การตัดสินใจสั่งการ (Decision Making)

สมบุรณ์ ศิริสรรหิรัญ (2547, หน้า 354-355) ได้พัฒนารูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะภาวะผู้นำของคณบดี ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบมีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. คุณลักษณะภาวะผู้นำของคณบดีที่ต้องพัฒนา 2. หลักการและแนวคิดกำกับรูปแบบและวัตถุประสงค์ทั่วไปของรูปแบบ 3. กระบวนการพัฒนาคุณลักษณะภาวะผู้นำของคณบดี ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนเนื้อหาการพัฒนาวิธีการ

และกิจกรรมการพัฒนาวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและผลที่ต้องการและ 4. แนวทางการนำรูปแบบไปใช้เงื่อนไขความสำเร็จและตัวบ่งชี้ความสำเร็จของรูปแบบ

ชนกนารถ ชื่นเชย (2550, หน้า 179-180) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาต่อเนื่องในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่ารูปแบบมีองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. ปรัชญาและหลักการของการศึกษาต่อเนื่อง 2. กลุ่มเป้าหมายของการจัดการศึกษาต่อเนื่อง 3. จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาต่อเนื่อง 4. โครงสร้างระบบบริหารของการศึกษาต่อเนื่อง 5. หลักสูตรการเรียนการสอนของการศึกษาต่อเนื่อง 6. วิธีการจัดการศึกษาต่อเนื่อง 7. สื่อการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ของการศึกษาต่อเนื่อง 8. การติดตามและประเมินผลของการศึกษาต่อเนื่อง และ 9. การเทียบระดับและเทียบโอนผลการเรียน

อัมพร พงษ์กังสนานันท์ (2550, หน้า 274-275) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต พบว่า รูปแบบมีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ปรัชญาและหลักการจัดการศึกษา 2) หลักสูตร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) การประเมินผลการเรียนรู้ 5) การเทียบโอนความรู้ประสบการณ์และการเทียบระดับการศึกษา 6) การบริหารและการจัดการศึกษา 7) กลุ่มเป้าหมาย และ 8) การมีส่วนร่วมของพ่อแม่และชุมชน

ศักดิ์จิต มาศจิตต์ (2550, หน้า 226-227) ได้เสนอองค์ประกอบของรูปแบบ ไว้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. องค์ประกอบพื้นฐาน ประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย หลักการ การมีส่วนร่วม และการกำหนดแนวทางการนำรูปแบบไปใช้ 2. องค์ประกอบโครงสร้าง 3. องค์ประกอบกระบวนการดำเนินงาน และ 4. องค์ประกอบด้านการสนับสนุน

พิเชษฐ โพธิ์ภักดี (2553, หน้า 159-160) ได้สรุปไว้ว่า รูปแบบประกอบด้วยส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ ประกอบด้วย 1. หลักการของรูปแบบ 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ส่วนที่ 2 โครงสร้างและสาระสำคัญของรูปแบบ ประกอบด้วย 1. ฐานะของสถานศึกษาและความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่วนกลาง 2. บทบาทคณะกรรมการสถานศึกษาและผู้อำนวยการ 3. การกระจายอำนาจภารกิจ การจัดการศึกษา 4. หน่วยงานกำกับติดตาม ตรวจสอบและส่งเสริมสนับสนุนภารกิจของโรงเรียน 5. มาตรฐานและการประกันคุณภาพผู้เรียน ส่วนที่ 3 การนำสู่การปฏิบัติและเงื่อนไขความสำเร็จ 1. การนำไปสู่การปฏิบัติ 2. เงื่อนไขความสำเร็จในส่วนการบริหารขององค์การ

ไมตรี บุญทศ (2554, หน้า 149-153) สรุปองค์ประกอบของรูปแบบที่คล้ายกันไว้ว่า ควรมีองค์ประกอบหลัก คือ 1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2. ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการของรูปแบบ 3. ระบบงานและกลไกของรูปแบบ 4. วิธีดำเนินงานของรูปแบบ และ 5. แนวการประเมินรูปแบบโดยมีคำอธิบายศัพท์เฉพาะประกอบรูปแบบ พร้อมมีเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้การจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบโดยนำสาระขององค์ประกอบบรรจุไว้อย่างสมบูรณ์เอื้อประโยชน์ต่อผู้สนใจศึกษา และนำรูปแบบไปใช้

มีศิลป์ ชินภักดี (2555, หน้า 22) ได้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบไว้ว่า ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนสถาบันหรือองค์การซึ่งประกอบด้วย 1.เทคโนโลยี 2.โครงสร้าง 3. บทบาท 4. เป้าหมาย หรือความคาดหวังส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำ 2) บุคลิกภาพ 3) กระบวนการบริหาร 4) การตัดสินใจสั่งการ 5) ความต้องการและส่วนสภาพแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย 1) ชุมชน 2) แหล่งเรียนรู้ 3) เศรษฐกิจ 4) การมีส่วนร่วมทางด้านการบริหารสถานศึกษา

สมชัย จรรย์ไพบูลย์ (2555, หน้า 16) ได้สรุปองค์ประกอบของรูปแบบที่คล้ายกันไว้ว่า ควร มีองค์ประกอบหลัก คือ 1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2. ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการของรูปแบบ 3. ระบบงานและกลไกของรูปแบบ 4. วิธีดำเนินงานของรูปแบบ และ 5. แนวการประเมินรูปแบบ โดยมี คำอธิบายศัพท์เฉพาะประกอบรูปแบบพร้อมมีเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ การจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบ โดยนำสาระขององค์ประกอบบรรจุไว้อย่างสมบูรณ์เอื้อประโยชน์ต่อผู้สนใจศึกษาและนำรูปแบบไปใช้

สรุปได้ว่า การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบว่าจะประกอบด้วยอะไรจำนวนเท่าใด มี โครงสร้างและความสัมพันธ์กันอย่างไรขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ ปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆที่กำลังศึกษา ซึ่ง จะออกแบบตามแนวคิด ทฤษฎีงานวิจัย และหลักการพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบนั้นๆ เป็นหลัก ใน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดที่สอดคล้องกันขององค์ประกอบของรูปแบบที่นักการศึกษา ได้แบ่ง องค์ประกอบไว้โดยเลือกองค์ประกอบที่ส่วนใหญ่เห็นสอดคล้องกัน ได้องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารโรงเรียนโดยสำหรับการสร้างรูปแบบการวิจัยในครั้งนี้มี 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ระบบการบริหาร แบบปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การนำรูปแบบไปใช้ การประเมินผลและเงื่อนไขความสำเร็จและ ข้อจำกัดมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ใน 5 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรม พัฒนาด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา และด้านผลลัพธ์และภาพความสำเร็จของโรงเรียน

ลักษณะของรูปแบบที่ดี

วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2553, หน้า 6) กล่าวว่า รูปแบบที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1) รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรมากกว่า ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงธรรมดา อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงก็มีประโยชน์ในช่วงของการพัฒนารูปแบบ

2) รูปแบบควรนำไปสู่การทำนายผลที่ตามมาซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยข้อมูล เชิงประจักษ์โดยเมื่อทดสอบรูปแบบแล้วถ้าปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รูปแบบนั้นต้อง ถูกยกเลิก

3) รูปแบบควรอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษาได้อย่างชัดเจน

4) รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างความคิดรวบยอด (Concept) ใหม่และการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรใหม่ซึ่งจะเป็นการเพิ่มองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ในเรื่องที่กำลังศึกษา

5) รูปแบบในเรื่องใด จะเป็นเช่นไรขึ้นอยู่กับกรอบของทฤษฎีในเรื่องนั้นๆ

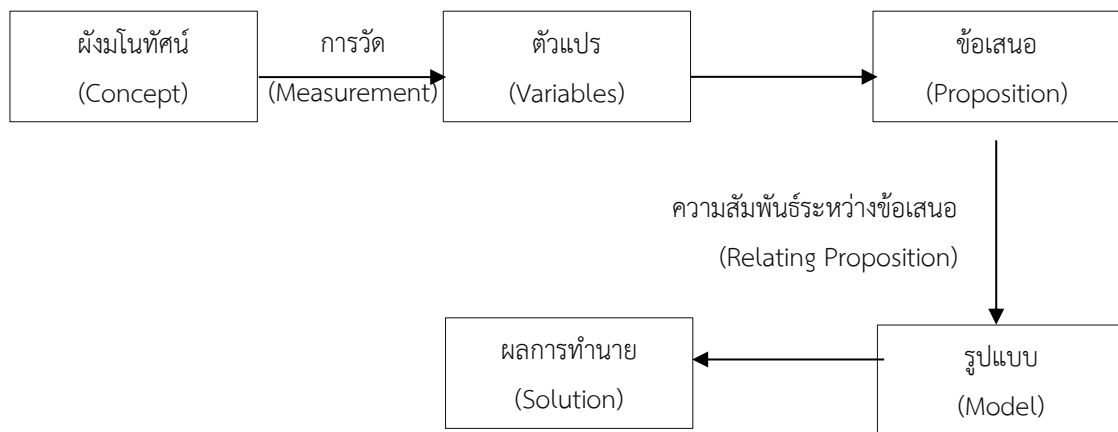
Keeves (1988, p. 560) กล่าวว่า รูปแบบที่ใช้ประโยชน์ได้ควรจะมีข้อกำหนด (Requirement) 4 ประการ คือ (1)รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง (Structural Relationship) มากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันแบบรวมๆ (Associative Relationship) (2) รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นซึ่งสามารถถูกตรวจสอบได้ โดยการสังเกตซึ่งเป็นไปได้ที่จะทดสอบรูปแบบพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ (3) รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้นนอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ควรใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วยและ (4) รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ซึ่งเป็นการขยายในเรื่องที่กำลังศึกษา

สรุปได้ว่ารูปแบบที่ดีควรมีลักษณะดังนี้ 1) รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างมากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันแบบรวมๆ 2) รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการทำนายผลที่จะเกิดขึ้นสามารถตรวจสอบได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) รูปแบบควรชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษาได้อย่างชัดเจนและ 4) รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ใหม่ เป็นการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่และเป็นการขยายในเรื่องที่กำลังศึกษา

การสร้างและการพัฒนารูปแบบ

5.1 การสร้างรูปแบบ

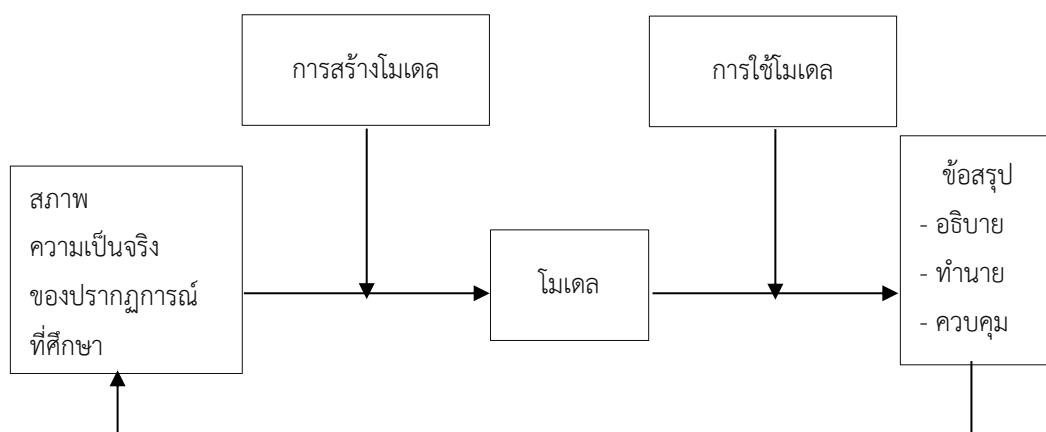
Steiner (1990, pp. 1-2) และ Keeve (1988, p.172) ได้กล่าวถึงการสร้างรูปแบบคือ การกำหนดมโนทัศน์เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบเพื่อชี้ให้เห็นชัดเจนว่ารูปแบบเสนออะไร เสนออย่างไร เพื่อให้ได้อะไรและสิ่งที่ได้นั้นอธิบายปรากฏการณ์อะไรและนำไปสู่ข้อค้นพบอะไรใหม่ๆซึ่งขั้นตอนการสร้างรูปแบบเขียนไว้ในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แสดงขั้นตอนการสร้างรูปแบบสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
ที่มา: Steiner (1990, pp. 1-2) และ Keeve (1988, p.172)

จะเห็นได้ว่าจุดเด่นการสร้างรูปแบบตามแนวคิดของ Steiner คือ รูปแบบที่จะนำไปใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุดนั้นต้องประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ คือ มีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างสามารถทำนายผลได้ สามารถขยายความผลทำนายได้กว้างขวางขึ้นและสามารถนำไปสู่แนวคิดใหม่ๆสำหรับการพัฒนา รูปแบบนั้น ผู้วิจัยจะต้องศึกษาแนวคิดทฤษฎีในการสร้างรูปแบบนำเอาข้อมูลที่จัดเก็บมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบ กำหนดโครงสร้างและข้อเสนอของรูปแบบอย่างชัดเจนเพื่อนำไปสู่ผลสรุปเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่มุ่งหวังของการวิจัย มีการทดสอบและปรับปรุงรูปแบบก่อนนำรูปแบบไปใช้งานจริงและมีการประเมินผลหลังจากการนำรูปแบบไปใช้งานจริง

Miyakawa (2007, p. 3) เสนอการสร้างรูปแบบว่าเป็นการศึกษาปรากฏการณ์ทางธรรมชาติหรือสังคมเรื่องใดเรื่องหนึ่งเราอาจไม่ศึกษาปรากฏการณ์เรื่องนั้นโดยตรงก็ได้แต่เราศึกษาโดยวิธีการสร้างรูปแบบเพื่อหาข้อสรุปที่สามารถนำไปอธิบาย ทำนายหรือควบคุมปรากฏการณ์ที่ศึกษา ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การศึกษาปรากฏการณ์โดยวิธีการสร้างรูปแบบ
ที่มา: Miyakawa (2007, p. 3)

รูปแบบที่ใช้ศึกษาค้นคว้าปรากฏการณ์ทางสังคมต้องมีคุณสมบัติ 2 ประการ คือ ประการที่หนึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของปรากฏการณ์ของเรื่องที่ศึกษาและอีกประการหนึ่งสามารถนำไปใช้หาข้อสรุปเพื่ออธิบาย ทำนายหรือควบคุมปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง คุณสมบัติของรูปแบบทั้ง 2 ประการนี้ มีลักษณะขัดแย้งกันเองกล่าวคือ ถ้าเราสร้างรูปแบบให้สอดคล้องกับสภาพความจริงของปรากฏการณ์มากเท่าใด รูปแบบจะสลับซับซ้อนมากขึ้นทำให้การนำรูปแบบไปใช้มีความยุ่งยากในทางตรงกันข้าม ถ้าเราเน้นความสะดวกในการนำเอารูปแบบไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ก็ต้องเขียนรูปแบบให้ง่ายเข้าใจ รูปแบบก็ไม่ค่อยสอดคล้องกับสภาพความจริงของปรากฏการณ์ซึ่งทำให้การนำรูปแบบไปใช้อธิบาย ทำนายหรือควบคุมปรากฏการณ์ได้จำกัด

ดังนั้น รูปแบบที่สร้างขึ้นจึงต้องมีความชัดเจนและเหมาะสมกับวิธีการทดสอบโดยปกติแล้ว การวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มักจะทดสอบรูปแบบด้วยวิธีการทางสถิติ การสร้างรูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล และการทดสอบรูปแบบเป็นกิจกรรมที่ต้องบูรณาการเข้าด้วยกัน เนื่องจากโครงสร้างของรูปแบบจะเป็นตัวกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะนำไปใช้ทดสอบรูปแบบ ผลของการทดสอบรูปแบบย่อมนำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธรูปแบบนั้น

Keeves (1988, p. 67) ได้กล่าวถึงหลักการอย่างกว้างๆ เพื่อกำกับการสร้างรูปแบบไว้ 4 ประการ ดังนี้

- 1) รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแบบธรรมดา
- 2) รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบได้สามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกตและหาข้อสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้
- 3) รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลในเรื่องที่ศึกษาดังนั้นนอกจากจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ควรใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย
- 4) นอกจากคุณสมบัติต่างๆที่กล่าวมาแล้ว รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่และการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่

บรรจง เจริญสุข (2552, หน้า 92-93) แบ่งขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามหลักธรรมาภิบาลในสถานศึกษา ออกเป็น 3 ระยะคือ ระยะที่ 1 ศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาและหลักธรรมาภิบาล สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 24 คน ด้วยเทคนิคเดลฟายจำนวน 3 รอบ ระยะที่ 3 ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้แบบสอบถาม

รมย์ พะโยม (2555, หน้า 17) สรุปขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการบริหารการปฏิบัติงาน ของสถานศึกษา ไว้ 3 ประการ ดังนี้

1) การสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารการปฏิบัติงานของสถานศึกษาจากแนวคิดหลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า สอบถามผู้บริหารสถานศึกษา

2) การสร้างรูปแบบการบริหารการปฏิบัติงานของสถานศึกษาโดยใช้ข้อมูลจากการสังเคราะห์ขั้นตอนที่ 1 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาโดยสนทนากลุ่ม

3) การประเมินรูปแบบการบริหารการปฏิบัติงานของสถานศึกษา ประกอบด้วยผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 15 คน พิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

สมยงค์ แก้วสุพรรณ (2552, หน้า 138-145) ได้นำเสนอรูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ

- 1) วิเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิผล
- 2) สร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้การสนทนากลุ่มและจัดเวทีวิพากษ์
- 3) ทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา
- 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

วาโร เฟ็งสวัสต์ (2553, หน้า 9-10) กล่าวว่า การสร้างและพัฒนาารูปแบบ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างหรือพัฒนารูปแบบในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมา ก่อนเป็นรูปแบบตามสมมติฐาน (Hypothesis Model) โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษารายกรณีหน่วยงานที่ดำเนินการในเรื่องนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งผลการศึกษานำมาใช้กำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่างๆภายในรูปแบบรวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรเหล่านั้นหรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ ดังนั้น การพัฒนารูปแบบในขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยหลักการของเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญ ซึ่งโดยทั่วไป การศึกษาในขั้นตอนนี้จะมีขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้

- 1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เป็นร่างกรอบความคิดการวิจัย
- 2) การศึกษาจากบริบทจริงในขั้นตอนนี้อาจจะดำเนินการได้ 3 วิธี ดังนี้

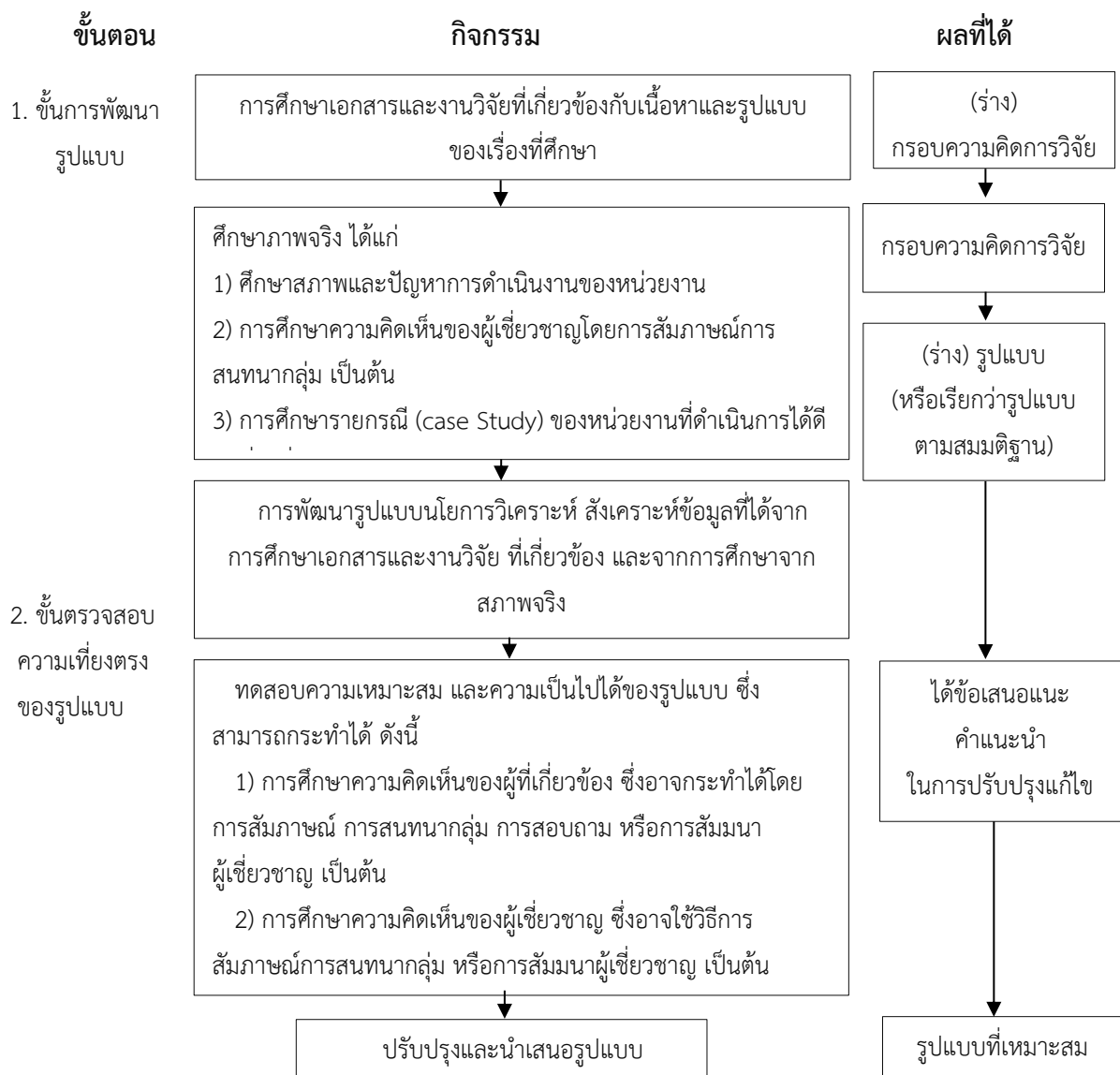
2.1) การศึกษาสภาพ และปัญหาการดำเนินการในปัจจุบันของหน่วยงานโดยศึกษาความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ซึ่งวิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสอบถาม การสำรวจ การสนทนากลุ่ม เป็นต้น

2.2) การศึกษารายกรณี (Case Study) หรือพหุกรณีหน่วยงานที่ประสบผลสำเร็จ หรือมีแนวปฏิบัติที่ดีในเรื่องที่ศึกษาเพื่อนำมาเป็นสารสนเทศที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบ

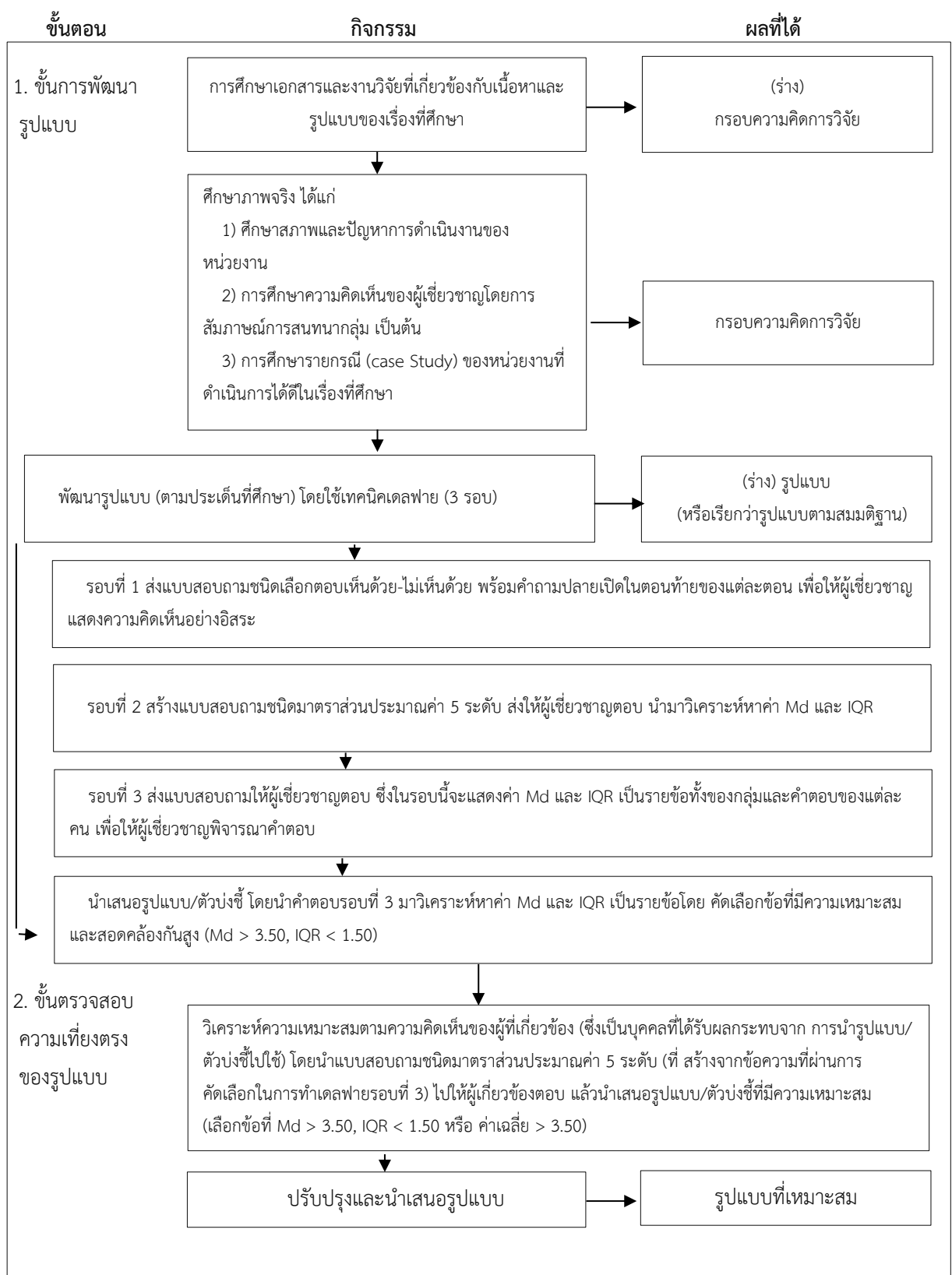
2.3) การศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นต้น

3) การจัดทำรูปแบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะใช้สารสนเทศที่ได้ในข้อ 1) และ 2) มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดเป็นกรอบความคิดการวิจัยเพื่อนำมาจัดทำรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบภายหลังที่ได้พัฒนารูปแบบในขั้นตอนแรกแล้วจำเป็นที่จะต้องทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบดังกล่าว เพราะรูปแบบที่พัฒนาขึ้นถึงแม้จะพัฒนาโดยมีรากฐานจากทฤษฎีแนวความคิดรูปแบบของบุคคลอื่นและผลการวิจัยที่ผ่านมาแต่ก็เป็นเพียงรูปแบบตามสมมติฐานซึ่งจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวังหรือไม่ การเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริงหรือทดลองใช้รูปแบบในสถานการณ์จริงจะช่วยให้ทราบอิทธิพลหรือความสำคัญขององค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรต่างๆในรูปแบบ ผู้วิจัยอาจจะปรับปรุงรูปแบบใหม่โดยการตัดองค์ประกอบหรือตัวแปรที่พบว่าไม่มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญน้อยออกจากรูปแบบ ซึ่งจะทำได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นซึ่งกระบวนการสร้างและพัฒนารูปแบบสามารถแสดงเป็นภาพที่ 8 และ 9 ดังนี้



ภาพที่ 8 แสดงขั้นตอนการพัฒนาแบบกรณีที่ 1 ร่างรูปแบบจากการวิเคราะห์เอกสาร
และการศึกษาจากสภาพจริง
ที่มา: วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2553, หน้า 9-10)



ภาพที่ 9 แสดงขั้นตอนการพัฒนารูปแบบ กรณีที่ 2 ร่างรูปแบบโดยใช้เทคนิคเดลฟาย
ที่มา: วาโร เฟ็งสวัสดี (2553, หน้า 11)

ดังนั้นสรุปได้ว่าขั้นตอนการสร้างรูปแบบจะต้องมีการปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำแนวคิดที่ได้จากการศึกษามากำหนดขอบเขตของการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษา 2) สร้างกรอบแนวคิดของการศึกษามาศึกษาสภาพจริงตามประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในขอบเขตของการศึกษาหรือกรอบแนวคิดของการศึกษา 3) พัฒนารูปแบบตามประเด็นที่ศึกษา 4) ร่างรูปแบบตามสมมติฐาน 5) วิเคราะห์ความเหมาะสมของรูปแบบ และ 6) ปรับปรุงรูปแบบให้มีความเหมาะสม

5.2 การพัฒนารูปแบบ

รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์ (2548) พัฒนารูปแบบหรือพัฒนาแบบจำลอง (Model Development) หมายถึง กระบวนการสร้างหรือพัฒนาแบบจำลองตลอดจนการทดสอบรูปแบบที่ดีให้มีคุณภาพการจะนำไปสู่สถานการณ์ที่ดีในการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ พบว่า การพัฒนารูปแบบนั้น อาจจะมีขั้นตอนในการดำเนินงานแตกต่างกันไป แต่โดยทั่วไปแล้วอาจจะแบ่งออกเป็นสองตอน ใหญ่ๆ คือการสร้างรูปแบบ (Construct) และการหาความตรง (Validity) ของรูปแบบ ส่วนรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนว่ามีการดำเนินการอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะและกรอบแนวคิดซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้นๆ ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ ได้แก่

การพัฒนารูปแบบซึ่งเป็นรูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2557, หน้า 13) ซึ่งได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบและการทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ ในส่วนการพัฒนารูปแบบนี้ดำเนินการโดยวิเคราะห์ลำดับในการทำวิทยานิพนธ์ หลักการเขียนรายงานการวิจัย จุดบกพร่องที่มักจะพบในการทำวิทยานิพนธ์ แล้วนำองค์ประกอบเหล่านั้นมาสร้างรูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์ตามลำดับขั้น หลังจากนั้นจะเป็นขั้นตอนที่ 2 นำรูปแบบดังกล่าวไปทดสอบและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การพัฒนารูปแบบอีกวิธีหนึ่งตามแนวทางการศึกษาของรุ่งรัชดาพร เวหะชาติ (2548, หน้า 92-93) ได้พัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสม ซึ่งในการศึกษามีรายละเอียดในการดำเนินการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการบริหารโดยสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ได้รับเลือกเป็นโครงการนำร่องการวิจัยและการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการศึกษาสภาพจริงจากการรายงานประเมินตนเองของโรงเรียนที่ผ่านการประเมินคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบจำลองเพื่อสร้างรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การ โดยการสังเคราะห์แบบสัมภาษณ์จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 นำมาสร้างรูปแบบจำลองระบบบริหาร

คุณภาพทั้งองค์การด้วยการสร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแบบเลือกตอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการพัฒนารูปแบบระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์การ โดยใช้เทคนิคเดลฟายจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยการใช้รูปแบบจำลองจากขั้นตอนที่ 2 นำมาวิเคราะห์และกำหนดรูปแบบระบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การด้วยเทคนิคเดลฟาย 3 รอบ

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการวิเคราะห์หาความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาคือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และกรรมการสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การและจัดทำเป็นรายงานผลการวิจัยต่อไป

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2557, หน้า 198-209) ได้สรุปขั้นตอนการพัฒนารูปแบบโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทำการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญในเรื่องที่ศึกษา ขนาดของกลุ่มที่เพียงพออยู่ระหว่าง 10-15 คน หากผู้เชี่ยวชาญมีขนาดตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมากจนคงที่ซึ่งผู้วิจัยที่ใช้เทคนิคเดลฟายมักนิยมกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่า 17 คน

2. กำหนดประเด็นแนวนโยบายและสร้างเครื่องมือในการวิจัย การเก็บข้อมูลจะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำคัญ ซึ่งจะใช้แบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตราประมาณค่า

3. ทำเดลฟายรอบที่หนึ่ง โดยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลกว้างๆจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้คำถามปลายเปิด การเก็บข้อมูลรอบนี้ต้องชี้แจงจุดมุ่งหมายของการเก็บข้อมูล

4. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบที่หนึ่ง ทั้งนี้ต้องทำการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด เพื่อนำไปให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นต่างๆที่ปรากฏในข้อความทุกประเด็น จัดทำแบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายปิดในรูปมาตราประมาณค่าสำหรับเก็บข้อมูลในรอบที่สอง

5. ทำเดลฟายรอบที่สอง ในรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะได้รับข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติที่เป็นของกลุ่มโดยส่วนรวม ผนวกด้วยคำตอบเดิมของตนเองแล้วขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาตอบใหม่

6. ทำเดลฟายรอบที่สามหรือสี่ ขึ้นอยู่กับการได้ข้อสรุปที่มีฉันทามติโดยปกติการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟายอย่างน้อยที่สุดจะต้องใช้สองรอบ แต่ไม่ควรเกิน 4 รอบ

7. สรุปและอภิปรายผล โดยการเสนอแนวโน้มที่มีฉันทามติตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การกำหนดระดับความสอดคล้องทางความคิดหรือการหาฉันทามติในเทคนิคเดลฟายสามารถกำหนดได้ด้วยค่าสถิติ 2 ประเภท โดยประเภทแรก คือ กำหนดด้วยค่าร้อยละ เพื่อแสดงให้เห็นอัตราส่วนผู้ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าอยู่ในระดับใด และมีการแสดงแจกแจงความถี่ของผู้ให้ข้อมูลว่ามีลักษณะของคำตอบกระจายในลักษณะใด ประเภทที่สอง คือ การใช้สถิติที่วัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง เพื่อบ่งบอกระดับความคิดเห็นของกลุ่มในลักษณะสรุปรวมและแสดงค่าสถิติการกระจายเพื่อให้ทราบระดับความแตกต่างทางความคิดเห็นของสมาชิกว่ามีมากน้อยเพียงใด เกณฑ์ที่ใช้ในการระบุฉันทามติจึงขึ้นอยู่กับลักษณะของค่าสถิติที่ใช้การตรวจสอบระดับฉันทามติมีเกณฑ์พิจารณา 2 ส่วน คือ การกำหนดระดับความเห็นพ้องกันของเสียงส่วนใหญ่และการกำหนดเกณฑ์การยุติกระบวนการเดลฟาย เมื่อสมาชิกไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงทางความคิดจากรอบที่แล้ว

สรุปเทคนิคเดลฟายเป็นระเบียบวิธีการวิจัยที่ใช้ศึกษาปัญหาที่อาศัยการตัดสินใจของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยผู้เชี่ยวชาญไม่ต้องมาประชุมร่วมกัน ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานด้วยการออกแบบสอบถามจัดส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ เมื่อได้รับคำตอบคืนก็ทำการประมวลผลส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้รับทราบสถานการณ์ด้านความคิดเห็นโดยอาจให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเมื่อได้รับคำตอบ ผู้วิจัยจะทำการประเมินอีกครั้งว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือยืนยันในความคิดเห็นเดิมหากไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากถือว่าได้รับความเห็นที่ใช้ได้

นอกจากนี้ยังมีผู้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนารูปแบบดังนี้

Willer (1986, p. 83); บุญชม ศรีสะอาด (2557, หน้า 43) กล่าวว่าการพัฒนารูปแบบโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้าง (Construct) รูปแบบ และการหาความเที่ยงตรง (Validity) ของรูปแบบ

จากการศึกษาแนวคิดและกระบวนการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างหรือพัฒนารูปแบบและการตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อน เป็นรูปแบบตามสมมติฐาน (Hypothesis Model) โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผู้วิจัยอาจจะศึกษารายกรณีหน่วยงานที่ดำเนินการในเรื่องนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งผลการศึกษานำมาใช้กำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่างๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรเหล่านั้น หรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบใน

รูปแบบ ดังนั้นการพัฒนาในรูปแบบในขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยหลักการของเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญ ซึ่งโดยทั่วไปการศึกษาในขั้นตอนนี้จะมีขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นร่างกรอบความคิดการวิจัย

1.2 การศึกษาจากบริบทจริงในขั้นตอนนี้อาจจะดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้

1.2.1 การศึกษาสภาพ และปัญหาการดำเนินการในปัจจุบันของหน่วยงานโดยศึกษาความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder) ซึ่งวิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสอบถาม การสำรวจ การสนทนากลุ่ม เป็นต้น

1.2.2 การศึกษารายกรณี (Case Study) หรือพหุกรณีหน่วยงานที่ประสบผลสำเร็จหรือมีแนวปฏิบัติที่ดีในเรื่องที่ศึกษา เพื่อนำมาเป็นสารสนเทศที่สำคัญในการพัฒนาในรูปแบบ

1.2.3 การศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นต้น

1.3 การจัดทำรูปแบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะใช้สารสนเทศที่ได้ในข้อ 1.1 และ 1.2 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดเป็นกรอบความคิดการวิจัยเพื่อนำมาจัดทำรูปแบบ

อย่างไรก็ตามในงานวิจัยบางเรื่องนอกจากจะศึกษาตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยยังอาจจะศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้กระบวนการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) หรือแม้กระทั่งการสัมมนาผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ในการพัฒนาแบบก็ได้

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ ภายหลังจากที่ได้พัฒนารูปแบบในขั้นตอนแรกแล้ว จำเป็นที่จะต้องทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบดังกล่าว เพราะรูปแบบที่พัฒนาขึ้นถึงแม้จะพัฒนาโดยมีรากฐานจากทฤษฎี แนวความคิดรูปแบบของบุคคลอื่นและผลการวิจัยที่ผ่านมา แต่ก็ยังเป็นเพียงรูปแบบตามสมมติฐาน ซึ่งจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวังหรือไม่ การเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริงหรือทดลองใช้รูปแบบในสถานการณ์จริง จะช่วยให้ทราบอิทธิพลหรือความสำคัญขององค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรต่างๆในรูปแบบ ผู้วิจัยอาจจะปรับปรุงรูปแบบใหม่โดยการตัดองค์ประกอบหรือตัวแปรที่พบว่าไม่มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญน้อยออกจากรูปแบบ จะทำให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบอาจกระทำได้ใน 4 ลักษณะ ดังนี้

1. การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมินตามมาตรฐานที่กำหนด การประเมินที่พัฒนาโดยประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐานของคณะกรรมการประเมินทางการศึกษา (the Joint Committee on Standards of Educational Evaluation) ภายใต้งานดำเนินงานของ Stufflebeam and Shinkfield

(1990, p. 159) ได้นำเสนอหลักการประเมินเพื่อเป็นบรรทัดฐานของกิจกรรมการตรวจสอบรูปแบบ ประกอบด้วยมาตรฐาน 4 ด้าน (สุวิมล ว่องวานิช, 2549, หน้า 54-56) ดังนี้

1.1 มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง

1.2 มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standards) เป็นการประเมินการสนองต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบ

1.3 มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) เป็นการประเมินความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและศีลธรรมจรรยา

1.4 มาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standards) เป็นการประเมินความน่าเชื่อถือ และได้สาระครอบคลุมครบถ้วนตามความต้องการอย่างแท้จริง

2. การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การทดสอบรูปแบบในบางเรื่องไม่สามารถกระทำได้โดยข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการประเมินค่าพารามิเตอร์ของรูปแบบหรือการดำเนินการทดสอบรูปแบบด้วยวิธีการทางสถิติ แต่งานวิจัยบางเรื่องนั้นต้องการความละเอียดอ่อนมากกว่าการได้ตัวเลขแล้วสรุป ซึ่ง Eisner (1976, pp. 192-193) ได้เสนอแนวคิดของการทดสอบหรือประเมินรูปแบบโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีแนวคิด ดังนี้

2.1 การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จะเน้นการวิเคราะห์และวิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่ถูกพิจารณาซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไปแต่อาจจะผสมผสานกับปัจจัยต่างๆในการพิจารณาเข้าด้วยกันตามวิจรรย์ญาณของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับข้อมูลคุณภาพ ประสิทธิภาพและความเหมาะสมของสิ่งที่จะทำการประเมิน

2.2 รูปแบบการประเมินที่เป็นความชำนาญเฉพาะทาง (Specialization) ในเรื่องที่จะประเมินโดยพัฒนามาจากแบบการวิจารณ์งานศิลปะ (Art Criticism) ที่มีความละเอียดอ่อนลึกซึ้งและต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัย เนื่องจากเป็นการวัดคุณค่าที่ไม่อาจประเมินด้วยเครื่องวัดใดๆและต้องใช้ความรู้ความสามารถของผู้ประเมินอย่างแท้จริง แนวคิดนี้ได้นำมาประยุกต์ใช้ในทางการศึกษาระดับสูงมากขึ้น ทั้งนี้เพราะเป็นองค์ความรู้เฉพาะสาขา ผู้ที่ศึกษาเรื่องนั้นจริงๆจึงจะทราบและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ดังนั้นในวงการศึกษานิยมนำรูปแบบนี้มาใช้ในเรื่องที่ต้องการความลึกซึ้งและความเชี่ยวชาญเฉพาะ

2.3 รูปแบบที่ใช้ตัวบุคคล คือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมินโดยให้ความเชื่อถือกับผู้ทรงคุณวุฒิที่เที่ยงธรรมและมีคุณพินิจที่ดี ทั้งนี้มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่างๆ นั้นจะเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒินั่นเอง

2.4 รูปแบบที่ยอมให้มีความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิ ตาม วัตถุประสงค์และความถนัดของแต่ละคนนับตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญที่จะนำมาพิจารณา การบ่งชี้ ข้อมูลที่ต้องการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การวินิจฉัยข้อมูล ตลอดจนวิธีการนำเสนอ

3. การทดสอบรูปแบบโดยการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มักจะใช้กับการพัฒนารูปแบบโดยใช้เทคนิคเดลฟายเมื่อผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบโดยใช้เทคนิคเดลฟายเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในรอบสุดท้ายมาจัดทำเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อนำไปสำรวจความคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ

4. การทดสอบรูปแบบโดยการทดลองใช้รูปแบบ การทดสอบรูปแบบโดยการทดลองใช้รูปแบบนี้ ผู้วิจัยจะนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย มีการดำเนินการตามกิจกรรมอย่างครบถ้วน ผู้วิจัยจะนำข้อค้นพบที่ได้จากการประเมินไปปรับปรุงรูปแบบต่อไป กระบวนการพัฒนารูปแบบตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ดังนั้น จากการศึกษาวิเคราะห์เอกสารที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการสร้างรูปแบบ (Model) นั้น ไม่มีข้อกำหนดที่ตายตัวแน่นอนว่าต้องการทำอะไรบ้าง แต่โดยทั่วไปจะเริ่มต้นจากการศึกษาองค์ความรู้ (Intensive Knowledge) เกี่ยวกับเรื่องที่เราจะสร้างรูปแบบให้ชัดเจน จากนั้นจึงหาสมมติฐาน และหลักการของรูปแบบที่จะพัฒนาแล้วสร้างรูปแบบตามหลักการที่กำหนดขึ้น และนำรูปแบบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบและประเมินผลหาคุณภาพของรูปแบบ โดยสรุปแล้วการพัฒนา รูปแบบมีการดำเนินการเป็นสองขั้นตอนใหญ่คือการสร้างรูปแบบและการหาคุณภาพของรูปแบบเป็นต้น

2.9 การวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique)

ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

การศึกษาแบบเทคนิคเดลฟาย เป็นเทคนิคการวิจัยวิธีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางโดยเฉพาะในกรณีที่จะทำให้บุคคลที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นที่กระจายอยู่ตามสถานที่แตกต่างกันที่ไม่สามารถมาประชุมร่วมกัน สามารถร่วมแสดงความคิดเห็นและประโยชน์อีกอย่างหนึ่งคือการเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคน ได้แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระและสามารถแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างจากกลุ่ม ซึ่งทำให้การศึกษามีความละเอียดยิ่งขึ้น (Pfeiffer, 1991)

Linstone & Turoff, (1975) สรุปไว้ว่า การศึกษาแบบเดลฟาย เป็นเทคนิคที่ใช้ในการหาความคิดเห็นรวมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในประเด็นใดประเด็นต่างๆที่ต้องการทราบและเป็นเทคนิคที่หาความคิดเห็นที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Consensus) ของผู้เชี่ยวชาญ โดยไม่จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนั้นมานั่งเผชิญหน้ากันในที่ประชุม ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้วิธีการทางไปรษณีย์และเป็นเทคนิคที่ได้รับการยอมรับในกลุ่มนักวิชาการทางการศึกษาอย่างมาก เนื่องจากเป็นวิธีที่มีระบบใช้ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆอย่างแท้จริงและผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านสามารถแสดงความ

คิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่และเป็นอิสระโดยไม่ต้องคำนึงถึงความคิดเห็นของบุคคลอื่นและไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของเสียงส่วนใหญ่หรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนอื่นๆ

เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีการหรือกระบวนการรวบรวมความคิดเห็นหรือการตัดสินใจในเรื่องต่างๆจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปมติจากข้อค้นพบที่ได้ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและมีความถูกต้อง โดยที่ผู้วิจัยไม่ต้องนัดหมายกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้มาประชุมกันเหมือนกับการระดมสมอง (Brain Storming) แต่ให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแสดงความคิดเห็นจากการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบซึ่งวิธีการนี้จะทำให้สามารถระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในสถานที่และเวลาแตกต่างกันได้โดยไม่มีข้อจำกัด ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่และอิสระ สามารถถ่วงถ่วงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างรอบคอบปราศจากการขึ้นนำจากกลุ่มและไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลทางความคิดของผู้อื่น ทำให้ได้ข้อมูลน่าเชื่อถือรวมทั้งประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของเทคนิคเดลฟาย

ลักษณะทั่วไปของเทคนิคเดลฟาย มี 5 ประการ ดังนี้ (Linstone & Turoff, 1975)

1. เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีการที่มุ่งแสวงหาข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยใช้แบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญจึงจำเป็นต้องตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นในแต่ละรอบๆ ข้อค้นพบที่ได้จากมติของผู้เชี่ยวชาญจะมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือก็ต่อเมื่อผู้เชี่ยวชาญกลุ่มดังกล่าวเป็นผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญในประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาอย่างแท้จริง

2. เทคนิคเดลฟาย เป็นวิธีที่ไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนอื่นๆมีอิทธิพลต่อการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ผู้เชี่ยวชาญจึงไม่ทราบว่ามีผู้ใดบ้างที่อยู่ในกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามและจะไม่ทราบว่าแต่ละคนมีความคิดเห็นแต่ละข้อคำถามอย่างไร จะทราบเฉพาะคำตอบของตนเองเท่านั้น การเสนอความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจึงมีความเป็นอิสระและเป็นความคิดเห็นส่วนตัวมากที่สุด

3. เป็นการวิจัยที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบสอบถาม โดยหลีกเลี่ยงไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญมาเผชิญหน้ากันโดยตรง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะต้องตอบแบบสอบถามครบทุกขั้นตอน เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่ถูกต้องและเชื่อถือได้จึงต้องมีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามหลายรอบโดยทั่วไปรอบแรกมักเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด รอบต่อไปจะเป็นแบบสอบถามปลายปิดและแบบมาตราส่วนประเมินค่าในรอบสุดท้าย

4. ในการตอบแบบสอบถามแต่ละรอบ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบแบบสอบถามด้วยการถ่วงถ่วงอย่างละเอียดและรอบคอบและเพื่อให้ได้คำตอบเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจะแสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดที่เห็นสอดคล้องกันในแบบสอบถามแต่ละข้อที่ตอบ กลับ

ไปยังผู้วิจัยในรอบที่ผ่านมาเพื่อนำเสนอในรูปของสถิติแล้วส่งกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่งเพื่อพิจารณาว่าจะยืนยันคำตอบเดิมหรือจะเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่พร้อมระบุเหตุผล

5. การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจะใช้สถิติเบื้องต้น เช่น การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางได้แก่ ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และการวัดการกระจายของข้อมูล

ลักษณะของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย มี 5 ประการ ดังนี้

1. เป็นภาพในอนาคตที่ต้องการศึกษาความเป็นไปหรือศึกษาแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นโดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีธุรกิจ สังคม เศรษฐกิจ และการศึกษา ที่ผู้วิจัยต้องการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้ในการเตรียมการวางแผนการบริหาร การจัดการและการตัดสินใจ

2. เป็นปัญหาที่ไม่มีคำตอบถูกต้องแน่นอน แต่สามารถทำวิจัยเพื่อศึกษาปัญหาได้โดยการรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาดังกล่าว เพื่อหาข้อสรุปและแนวโน้มของความเป็นไปได้

3. เป็นปัญหาที่ต้องการศึกษาจากความคิดเห็นหลายๆ ด้านจากความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิประจำสาขานั้นๆ

4. ผู้วิจัยไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของแต่ละคน มีผลกระทบหรือมีอิทธิพลต่อการพิจารณาตัดสินปัญหาโดยรวม โดยไม่ต้องการเปิดเผยรายชื่อผู้ให้ข้อมูลหรือผู้เสนอแนะความคิดเห็นอันเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ เช่น อาจเป็นปัญหาการวิจัยที่มีความขัดแย้งมาก

5. ประสบปัญหากับการพบปะแบบเผชิญหน้าโดยตรง ในการระดมสมองหรือการประชุมบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล อันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านเวลา การเดินทาง สภาพภูมิศาสตร์หรืองบประมาณ เป็นต้น

องค์ประกอบที่ทำให้การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายประสบความสำเร็จ มี 4 ประการ ดังนี้ (Pfeiffer, 1991)

1. ผู้วิจัยจะต้องมีเวลามากเพียงพอในการส่งแบบสอบถามแต่ละรอบๆ ไปยังผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งมียุทธวิธีการติดตามการตอบกลับจากผู้เชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่องและได้ผล ทั้งนี้เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีภารกิจค่อนข้างมากและการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมหลายรอบ ปัญหาที่มักประสบในการใช้เทคนิคเดลฟายก็คือเวลาที่ใช้ไปในแต่ละรอบของผู้เชี่ยวชาญรวมทั้งเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัยเอง

2. การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องพิจารณา ดังนี้

2.1 ผู้เชี่ยวชาญจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในสาขาอย่างแท้จริงไม่ควรคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญโดยอาศัยความคุ้นเคยส่วนตัว ติดต่อกันหรือสถานที่ทำงานอยู่ใกล้กัน

2.2 จะต้องคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความสนใจในเรื่องที่ผู้วิจัยทำการวิจัยและเต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัยตลอดทั้งกระบวนการ รวมทั้งยินดีสละเวลาตอบแบบสอบถามในแต่ละรอบๆ ซึ่งผู้วิจัยจะต้องแจ้งให้กับผู้เชี่ยวชาญได้ทราบก่อนว่าจะมีการเก็บข้อมูลหลายรอบ

2.3 มีจำนวนผู้เชี่ยวชาญมากเพียงพอเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ ซึ่งไม่มีข้อกำหนดว่าควรใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนเท่าใด ผู้วิจัยบางคนกล่าวว่าควรใช้จำนวน 10 - 15 คน หรือจำนวน 10 - 17 คน

3. แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจะต้องมีคุณภาพและมีความเที่ยงตรง รวมทั้งวัดผลได้ตรงตามความต้องการ เข้าใจง่ายชัดเจนและง่ายต่อการตอบ นอกจากนี้ยังควรเว้นระยะในการส่งแบบถามไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละรอบไม่ให้ห่างกันนานเกินไป เนื่องจากอาจมีผลทำให้ผู้เชี่ยวชาญลืมหेतุดผลของการตอบในรอบที่ผ่านมาได้

4. ผู้วิจัยจะต้องมีการเตรียมตัวและดำเนินการดังนี้

4.1 จะต้องทำความเข้าใจในกระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายอย่างละเอียด เพื่อให้การวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละรอบเป็นไปตามกำหนดและมีประสิทธิภาพ

4.2 มีเวลาเพียงพอในการส่งและเก็บแบบสอบถาม มีกลยุทธ์ในการติดตามหรือทวงถามแบบสอบถามที่ได้ผล รวมทั้งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญได้โดยไม่ย่อท้อ ซึ่งโดยทั่วไปการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจะใช้เวลาน้อยกว่าการวิจัยประเภทอื่น

4.3 มีความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาคำตอบ โดยให้ความสำคัญในคำตอบที่ได้รับอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่มีความลำเอียง แม้ว่าบางข้อจะมีผู้เชี่ยวชาญบางคนจะไม่ตอบก็ตาม รวมทั้งสามารถดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลได้อย่างถูกต้อง

กระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

กระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย มี 4 ขั้นตอนดังนี้ (Linstone & Turoff, 1975)

1. กำหนดประเด็นปัญหาของการวิจัย ประเด็นปัญหาของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายควรเป็นปัญหาที่ไม่มีคำตอบถูกต้องและสามารถทำวิจัยได้โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอนาคต เพื่อนำผลจากการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการตัดสินใจหรือวางแผนการดำเนินการ โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจะต้องเป็นผู้ที่รู้จริงและมีความเชี่ยวชาญในสาขาที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา นอกจากนี้ยังจะต้องคัดเลือกเฉพาะผู้เชี่ยวชาญที่ยินดีเสียสละเวลาให้ สามารถตอบแบบสอบถามได้จนเสร็จสิ้น กระบวนการวิจัยและสามารถติดต่อได้สะดวก

สำหรับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามจะไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่า มีจำนวนเท่าใด แต่จากผลการประชุมประจำปีของ California Junior Colleges Association เมื่อปีพ.ศ. 2514

ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายว่าถ้าใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะน้อยมาก การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย จึงใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คนเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามสามารถใช้อย่างไรก็ตามน้อยกว่านี้ก็ได้ แต่อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะสูงขึ้นตามตารางที่ 2 (Macmillan, 1971. p 52)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ช่วงของความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1 - 5	1.02 - .70	.50
5 - 9	.70 - .58	.12
9 - 13	.58 - .54	.04
13 - 17	.54 - .50	.04
17 - 21	.50 - .48	.02
21 - 25	.48 - .46	.02
25 - 28	.46 - .44	.02

3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายก็คือแบบสอบถาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 - 4 รอบ ขึ้นอยู่กับผลการวิจัยในแต่ละรอบที่ได้รับ โดยทั่วไปจะใช้เวลาในการส่งและตอบกลับแบบสอบถามแต่ละรอบไม่เกิน 2 สัปดาห์ ดังนั้น การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายทั้งกระบวนการ จะใช้เวลาประมาณ 2 - 3 เดือน ในแต่ละรอบประกอบด้วยแบบสอบถามแบบต่างๆ ดังนี้ (Macmillan, 1971. p 53)

รอบที่ 1 : แบบสอบถามแบบปลายเปิด เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Opened End) ซึ่งเป็นการถามอย่างกว้างๆ ให้ครอบคลุมประเด็นปัญหาของการวิจัย เพื่อต้องการเก็บรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน กำหนดเวลาในการส่งแบบสอบถามกลับคืนภายในเวลา 2 สัปดาห์ สำหรับการวิเคราะห์คำตอบแบบสอบถามรอบนี้ผู้วิจัยจะต้องรวบรวมความคิดเห็นและวิเคราะห์คำตอบโดยละเอียดแล้วนำมาสังเคราะห์เป็นประเด็นต่างๆ เพื่อกำหนดกรอบของปัญหาในรอบต่อไป

รอบที่ 2 : แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า เป็นแบบที่พัฒนาจากคำตอบของแบบสอบถามในรอบที่ 1 โดยการรวบรวมความคิดเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเข้าด้วยกัน รวมทั้งตัดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันออก หลังจากนั้นจึงสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ส่งกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งรอบที่ 2 นี้จะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญออกความคิดเห็นในลักษณะของการจัดระดับความสำคัญในคำถามแต่ละข้อรวมทั้งระบุ

เหตุผลที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยลงในช่องว่างท้ายข้อความ นอกจากนี้ยังสามารถเขียนคำแนะนำเพิ่มเติมได้อีกด้วย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามรอบนี้ ส่วนใหญ่จะหาค่ามัธยฐานฐานนิยมหรือพิสัยระหว่างควอไทล์หรือค่า IR (Interquartile Range)

รอบที่ 3 : แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า เป็นการพัฒนาคำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยพิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ถ้าพบว่าค่า IR มีค่าน้อย แสดงว่าความคิดเห็นที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญค่อนข้างสอดคล้องกัน สามารถสรุปความได้ แต่ถ้าค่า IR มีค่ามาก แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดค่อนข้างกระจัดกระจาย ยังไม่สามารถสรุปความใดๆ ได้ จะต้องสร้างแบบสอบถามฉบับใหม่เป็นรอบที่ 3 โดยมีข้อความเดียวกันกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่เพิ่มค่าของค่ามัธยฐานค่า IR และเขียนเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มคำตอบได้ในแบบสอบถามรอบที่ 2 ลงไป แล้วส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญคนเดิมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่ การเก็บข้อมูลรอบที่ 3 นี้ จึงมีความสำคัญมากเนื่องจากการยืนยันคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในประเด็นคำถามเดิม ผู้วิจัยจะต้องมีความรอบคอบและไม่มือคดใดๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการระบุเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 คนได้ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ที่ผ่านมาแล้ว

รอบที่ 4 : แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า เป็นการกระทำตามขั้นตอนเดียวกันกับรอบที่ 3 ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบนี้ได้คำตอบที่สอดคล้องกันกล่าวคือ ถ้าได้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์หรือค่า IR น้อย แสดงว่าความคิดเห็นที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันก็สามารถยุติกระบวนการวิจัยและสรุปผลการวิจัยได้โดยทั่วไปการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 และรอบที่ 4 จะมีความแตกต่างกันน้อยมาก ดังนั้นจึงอาจจะสรุปผลการวิจัยได้ตั้งแต่แบบสอบถามรอบที่ 3 ถ้าพบว่าค่า IR ที่ได้ในแต่ละข้อความมีค่าน้อยๆ แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในวงแคบๆ ก็ไม่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลในรอบที่ 4

4. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้คำตอบจากผู้เชี่ยวชาญที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จากแบบสอบถามรอบที่ 3 หรือรอบที่ 4 โดยพิจารณาจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นหลักแล้ว ผู้วิจัยก็จะสามารถสรุปคำตอบที่ได้ที่ละเอียดๆ จากแบบสอบถาม เพื่อสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานข้อค้นพบภาพในอนาคตของปัญหาการวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ข้อดีและข้อเสียของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย

ข้อดีของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย มี 6 ประการ ดังนี้

1. มีความเชื่อถือ ผลการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจะมีความน่าเชื่อถือมากและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เนื่องจากสาเหตุดังนี้

1.1 เป็นคำตอบที่ได้จากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความชำนาญพิเศษ ในสาขาวิชานั้นๆอย่างแท้จริง

1.2 ผลการวิจัยได้ผ่านกระบวนการพิจารณาจากการย้าถามหลายรอบจึงเป็นคำตอบที่ถ่วงรอนอย่างรอบคอบ ช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นของผลการวิจัยสูง

1.3 ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลทางความคิดของกลุ่มเนื่องจากการไม่มีการแจ้งผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มให้ทราบและไม่ทราบด้วยว่าแต่ละคนเสนอความคิดเห็นอย่างไร ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจึงมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกันและได้ตอบแบบสอบถามฉบับเดียวกันทุกรอบ รวมทั้งมีโอกาสปรับเปลี่ยนหรือยืนยันความคิดเห็นของตนจนเกิดความมั่นใจในคำตอบที่ได้

2. ใช้เวลาในกระบวนการวิจัยไม่มากเนื่องจากในกระบวนการเก็บข้อมูลแต่ละรอบจะใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ ดังนั้นจึงใช้เวลาทั้งกระบวนการประมาณ 2-3 เดือน ซึ่งเป็นวิธีวิจัยที่ใช้เวลาสั้นๆ แต่ได้ผลน่าเชื่อถือและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้

3. ใช้งบประมาณในการวิจัยไม่มาก เนื่องจากไม่ต้องมีการพบปะโดยตรงของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แต่ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลแต่ละรอบๆทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายลงไปได้มากซึ่งในปัจจุบันยังมีความสะดวกขึ้นเนื่องจากสามารถใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการตอบแบบสอบถามและติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญกับผู้วิจัยได้

4. ทำการวิจัยได้ทุกสถานการณ์ สามารถเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในสถานที่แตกต่างกันได้ทั้งสถานที่ สภาพภูมิศาสตร์และเวลา

5. เป็นวิธีวิจัยที่มีขั้นตอนการดำเนินการไม่ซับซ้อน รวมทั้งผู้วิจัยสามารถทราบลำดับความสำคัญของข้อมูลและเหตุผลในการตอบ รวมทั้งความสอดคล้องของความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ

6. วิเคราะห์ข้อมูลง่าย เนื่องจากใช้สถิติพื้นฐานเพียงค่าเฉลี่ย มัชยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์เท่านั้น

ข้อเสียของการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย มี 5 ประการ ดังนี้

1. การคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม หากไม่ใช่เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาอย่างแท้จริง จะทำให้ผลการวิจัยเกิดความคลาดเคลื่อนไปจากภาพในอนาคตที่จะเป็นจริง

2. ผู้เชี่ยวชาญไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามโดยตลอด รวมทั้งเกิดความเบื่อหน่ายในการตอบแบบสอบถามหลายรอบ อันเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ เช่น เป็นเรื่องที่ไม่น่าสนใจ มีภารกิจมากหรือปัญหาอื่นๆ ส่งผลให้กระบวนการวิจัยล่าช้า

3. ขาดการวางแผนยุทธวิธีในการติดตามแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญหรือเกิดการสูญหาย ให้ได้รับคำตอบกลับคืนมาไม่ครบหรือได้คำตอบกลับคืนมาด้วยความยากลำบาก นอกจาก

นี้ยังพบอยู่เสมอว่าผู้เชี่ยวชาญซึ่งปกติจะมีภารกิจมาก ก็จะเดินทางไปต่างประเทศบ่อยครั้งทำให้ระยะเวลาการวิจัยล่าช้าไปจากกำหนดการ

4. ผู้วิจัยขาดความรอบคอบหรือมีอคติในการวิเคราะห์คำตอบที่ได้รับในแต่ละรอบ ทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนและขาดความเชื่อถือ

5. ขาดการศึกษาข้อมูลประกอบการทำวิจัยอย่างเพียงพอ ถึงแม้ว่าการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายจะสรุปผลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นหลักก็ตามแต่ผู้วิจัยจะต้องศึกษาข้อมูลในประเด็นที่จะทำการวิจัยเช่นกัน โดยเฉพาะรอบแรกซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ประเด็นต่างๆ ที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญออกความคิดเห็น จะต้องครอบคลุมประเด็นปัญหาของการวิจัยทั้งหมด ซึ่งผู้วิจัยจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบและมีข้อมูลสนับสนุนเพียงพอ การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายเป็นการศึกษาอนาคต ซึ่งให้ประโยชน์ต่อการตัดสินใจอย่างมาก เช่น ช่วยกำหนดกรอบการทำงานในการตัดสินใจเพื่อการวางแผน โดยเฉพาะการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ซึ่งสามารถกำหนดได้ด้วยการศึกษาอนาคต แม้จะเป็นเพียงความเป็นไปได้หรือความน่าจะเป็นมากกว่าความถูกต้องแน่นอน แต่ก็ยังเป็นหลักเกณฑ์ที่ช่วยในการวางแผนและกำหนดกรอบนโยบายด้านต่างๆ รวมทั้งช่วยในการตัดสินใจเพื่อหาทางป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อนจะกลายเป็นปัญหาวิกฤติ ช่วยในการตัดสินใจเลือกวิธีการป้องกันปัญหาจากวิธีต่างๆ ที่มีการเสนอทางเลือกไว้ให้ตลอดจนช่วยให้สามารถประเมินทางเลือกของนโยบายและการปฏิบัติโดยวิเคราะห์ถึงผลกระทบว่าเป็นไปได้อย่างไรที่จะมีติดอนาคตและช่วยเพิ่มโอกาสในการคัดเลือกทางเลือกหลายๆ ทางที่มีการนำเสนอไว้สำหรับประโยชน์ด้านอื่นๆ ก็คือช่วยในการเตรียมบุคลากรสำหรับอนาคตที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการศึกษาความเป็นไปได้ในอนาคตจะทำให้ทุกฝ่ายเกิดความมั่นใจและพิจารณาเหตุการณ์ข้างหน้า โดยคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งที่เป็นปัญหาและไม่ใช่ปัญหา การมุ่งเน้นไปข้างหน้าจะเป็นเหตุให้ทุกๆ ฝ่ายได้มีโอกาสพัฒนาสิ่งใหม่ๆ หรือระบบใหม่ๆ ขึ้นมาซึ่งเป็นพัฒนาการทางด้านความคิดที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ทำให้การเดินทางเข้าสู่อนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายยังเป็นเทคนิคทางด้านอนาคตศึกษาที่ดี ในการช่วยชักจูงให้ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดการเรียนรู้ เกิดความตระหนักว่าทุกๆ คนสามารถสร้างสรรค์เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาต่างๆ หรือเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ ดังนั้น จึงพบในปัจจุบันว่าการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่าด้านอื่นๆ เนื่องปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีผลกระทบต่อทุกคน ความจำเป็นของการศึกษาอนาคตจึงเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายจะต้องตระหนักและพิจารณาอย่างรอบคอบ

ดังนั้นสรุปได้ว่า เทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการวินิจฉัยหรือตัดสินใจปัญหาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยไม่มีการเผชิญหน้ากันโดยตรงของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่และอิสระ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความคิดเห็นของผู้อื่น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญ

ยังมีโอกาสกลั่นกรองความคิดเห็นของตนอย่างรอบคอบทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ได้

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบขององค์การนวัตกรรม

Ahmed (1998, pp 30-43) กล่าวว่า การสร้างและพัฒนานวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กรนั้นจะต้องเริ่มจากการสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศขององค์กรที่มุ่งเน้นการเป็นวัฒนธรรมที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องอาศัยความเชื่อมโยงและสอดคล้องกันระหว่างปัจจัยต่างๆขององค์กร ดังนั้นความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กรให้ประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องเริ่มจากการสร้างสิ่งต่างๆ ดังนี้ 1) มีโครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่นและมีอิสระ มีการกระจายอำนาจและมอบอำนาจการตัดสินใจให้กับพนักงานระดับล่าง มีความเชื่อว่าทุกคนมีความสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรม สนับสนุนการมีส่วนร่วมและรูปแบบการทำงานแบบไม่เป็นทางการ มีการสื่อสารแบบเผชิญหน้า มีทีมงานที่หลากหลาย วิชาชีพให้ความสำคัญกับปฏิสัมพันธ์กันอย่างสร้างสรรค์ เปิดรับความคิดจากภายนอก มีความยืดหยุ่นและยอมรับการเปลี่ยนแปลงไม่มีลำดับชั้นบังคับบัญชามาก มีการกระจายของข้อมูลข่าวสารทั้งจากข้างขึ้นบนและบนลงล่าง มีความรวดเร็วและยืดหยุ่นในการตัดสินใจ มีลักษณะโครงสร้างแบบระบบราชการน้อย 2) มีภาวะผู้นำที่มีพันธสัญญาและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนนวัตกรรม โดยเฉพาะผู้บริหารระดับอาวุโส มีการประกาศหรือถ่ายทอดวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร 3) มีการให้อิสระทางความคิดและส่งเสริมความกล้าเสี่ยง การปัจจุบัน ให้อิสระในการทดลองถึงแม้การกระทำที่ล้มเหลวยอมรับความผิดพลาด สร้างความท้าทายในสถานการณ์ อนุญาตให้มีการอภิปรายความคิด ไม่มีการลงโทษเมื่อพนักงานเกิดความผิดพลาด 4) การให้ความสำคัญกับปัจจัยภายนอก การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอก เช่น การมุ่งเน้นลูกค้าซัพพลายเออร์ 5) มีการสร้างบรรยากาศที่มีไว้วางใจ และเปิดเผยมีการสื่อสารแบบเปิดและเป็นผู้รับฟังที่ดี ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์ส่งเสริมการคิดแนวระนาบ 6) มีการสนับสนุนการทำงานข้ามสายงานภายในองค์กร มีการเคลื่อนย้ายพนักงานไปทำงานในที่ทีมงานหรือฝ่ายงานต่างๆ มีการทำงานเป็นทีม 7) มีตำนานและเรื่องราวเกี่ยวกับความสำเร็จต่างๆ ซึ่งมันจะเป็นสัญลักษณ์และแนวปฏิบัติของความสำเร็จ 8) การให้รางวัลและการยอมรับความคิดของพนักงานมีคุณค่าต่อองค์กร ผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการสนับสนุนและให้ความเคารพแก่ความคิดใหม่ๆ มีการเฉลิมฉลองให้กับความสำเร็จด้านนวัตกรรม เช่น การให้รางวัล (Award) การให้สนับสนุนทรัพยากรที่ในการสร้างนวัตกรรมและการฝึกอบรม มีการสนับสนุนทรัพยากรด้านเม็ดเงินงบประมาณ เวลา โอกาส เครื่องมือ โครงสร้างสนับสนุน เช่น สถานที่ทำงาน และเครื่องมือ รวมทั้งมีการฝึกอบรม และส่งเสริมการพัฒนาทักษะของพนักงาน

Martins & Terblanche (2003, pp 64-74) ศึกษาเพื่อสร้างตัวแบบการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ผลการศึกษาสรุปได้ว่า สิ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อ

ปัจจัยสำเร็จของวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ได้แก่ 1) พันธกิจ และ วิสัยทัศน์ (Mission and Vision) 2) การมุ่งเน้นลูกค้าหรือสิ่งแวดล้อมภายนอก (External Environment) 3) ความคาดหวังถึงผลสำเร็จขององค์การ (Means to Achieve Objectives) 4) ภาพลักษณ์ขององค์การ (Image of the Organization) 5) กระบวนการบริหารจัดการ (Management Process) 6) ความต้องการของพนักงานและเป้าหมาย (Employee Needs and Objectives) 6) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Relationship) 7) ผู้นำ (Leadership) นอกจากนี้วัฒนธรรม องค์การก็ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ได้แก่ 1) กลยุทธ์ (Strategy) ได้แก่วิสัยทัศน์พันธกิจ เป้าหมายที่ชัดเจน 2) โครงสร้างองค์การ (Structure) ที่มีความ ยืดหยุ่น และให้อิสระทางความคิดและการตัดสินใจรวมทั้งสนับสนุนการทำงานร่วมกันเป็นทีม 3) เครื่องมือสนับสนุน (Support Mechanisms) ได้แก่ ระบบการให้รางวัลและการยอมรับ การจัดสรร ทรัพยากรที่เพียงพอ เช่น เวลา ข้อมูลข่าวสาร บุคลากร 4) พฤติกรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรม (Behavior that Encourage Innovation) เช่น ความกล้าเสี่ยง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การคิดวิเคราะห์แสวงหา ความท้าทายในการทำงาน ความสามารถในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยง 5) การ สื่อสารแบบเปิด (Open Communication)

Institute of Work Psychology (2003) ศึกษาเรื่องการพัฒนาวัฒนธรรมนวัตกรรม ซึ่ง งานวิจัยนี้ได้เสนอว่าวัฒนธรรมองค์การที่จะช่วยสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม สามารถ เกิดขึ้นได้ภายใต้กระบวนการดังต่อไปนี้ 1) การสรรหาและคัดเลือกพนักงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ และ ใฝ่รู้ 2) การพัฒนาวัฒนธรรมการเรียนรู้ 3) การให้อำนาจพนักงานในการตัดสินใจอย่างเหมาะสม 4) การ สร้างรูปแบบในการระดมความคิด 5) การพัฒนาผู้จัดการที่สนับสนุนให้พนักงานมีความสามารถด้าน นวัตกรรม 6) การกำหนดให้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน 7) การให้ โอกาสพนักงานในการตัดสินใจ 8) มีระบบการให้รางวัลและสิ่งตอบแทนที่เหมาะสม 9) มีการฝึกฝนให้ ยอมรับกับความเสี่ยง 10) มีการออกแบบการฝึกอบรมเพื่อความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 11) ให้ การสนับสนุนด้านการศึกษา ค้นคว้าและวิจัย 12) ทำการ Benchmark ทั้งภายในและภายนอกองค์การ

สุจิตรา วงษ์สด, ศักดิ์ชาย นาคนก และ สอาด บรรเจิดฤทธ (2560) ศึกษาการพัฒนา แบบจำลองขององค์กรแห่งนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจ ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบจำลององค์กรแห่งนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจาก การทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ภาวะ ผู้นำของผู้บริหาร (2) ความพึงพอใจในงาน (3) องค์กรแห่งนวัตกรรม(4) ความได้เปรียบในการแข่ง ทางโลจิสติกส์ และ (5) ผลการดำเนินงานและมี 22 องค์ประกอบย่อย 2) ผลการศึกษาอิทธิพลของ ตัวแปรในแบบจำลอง พบว่า ผลการดำเนินงาน (PER) ได้รับอิทธิพล รวมในทิศทางบวกจาก ความพึงพอใจในงาน (SAT) สูงสุดมีค่าเท่ากับ 0.88 รองลงมาคือภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEA) มีค่า

เท่ากับ 0.78 ความได้เปรียบในการแข่งขันทางโลจิสติกส์ (COM) มีค่าเท่ากับ 0.48 และองค์กรแห่งนวัตกรรม (ORG) มีค่าเท่ากับ 0.06 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3. ผลการตรวจสอบแบบจำลององค์กรแห่งนวัตกรรม ขององค์กรธุรกิจในอนาคตทางโลจิสติกส์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาได้จากค่า $\chi^2 = 53.56$, $df=61$, $p=0.74560$ และค่าดัชนีความกลมกลืนที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับทุกค่าคือ $\chi^2 / df = 0.878$, CFI = 1.00, GFI = 0.99, AGFI = 0.95, RMSEA = 0.000, SRMR = 0.011 และผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์มีความเห็นที่สอดคล้องกับแบบจำลองที่นำเสนอ

สิริภักตร์ ศิริโท, รัตติญา ละเต็บชั้น และ วิวัฒน์ กิตติพงษ์โกศล (2560) ศึกษาความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย โดยวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนความเป็นองค์กรนวัตกรรม 9 ด้าน คือ 1) ด้านบุคลากร 2) ด้านโครงสร้าง 3) ด้านการทำงานเป็นทีม 4) ด้านวัฒนธรรม 5) ด้านการสื่อสาร 6) ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี 7) ด้านอาคารสถานที่ 8) ด้านความรู้และ 9) ด้านความคิด สร้างสรรค์ซึ่งนำมาทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์กับระดับความเป็นองค์กรนวัตกรรม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญระดับมากกับปัจจัยสนับสนุนความเป็นองค์กรนวัตกรรม ด้านความคิดสร้างสรรค์ ($x = 5.70$, $SD = 0.85$) และความรู้ ($x = 5.56$, $SD = 0.99$) และมีความคิดเห็นต่อระดับความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาไทยในภาพรวมในระดับค่อนข้างมาก ($x = 5.29$, $SD = 0.79$) ปัจจัยสนับสนุนความเป็นองค์กรนวัตกรรมที่สามารถเป็นตัวทำนายระดับความเป็นองค์กรนวัตกรรมได้มี 5 ด้านคือ ด้านโครงสร้าง ด้านวัฒนธรรม ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี และด้านความคิดสร้างสรรค์โดยร่วมกันทำนายระดับความเป็นองค์กรนวัตกรรมได้ร้อยละ 56.3

จักภัทสรณ์ย์ ไตรรัตน์ และสิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ (2563) ศึกษาการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา:โรงเรียนในสหวิทยาเขตวิภาวดี การศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้ม ทิศทางในการพัฒนาสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิภาวดีสู่องค์กรนวัตกรรม เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ โรงเรียนในสหวิทยาเขตวิภาวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต2 ผลการวิจัยพบว่า องค์กรของผู้ให้ข้อมูลมีแนวโน้ม ทิศทางในการพัฒนาสถานศึกษาในสหวิทยาเขตวิภาวดีสู่องค์กรนวัตกรรม ดังนี้ ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรในด้านนวัตกรรม สนับสนุนในการสร้างนวัตกรรมอย่างจริงจัง ปลูกฝังให้บุคลากรทุกคนมีทัศนคติที่ดีต่อนวัตกรรม สร้างทีมงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ แสวงหาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ รักการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ร่วมกันนำไปสู่การนำนวัตกรรมมาใช้ในการปรับปรุงจุดด้อยและพัฒนาจุดเด่นขององค์กรและผู้บริหารควรจูงใจให้บุคลากรดำเนินงานด้านนวัตกรรมโดยให้รางวัลหรือยกย่องผู้ปฏิบัติสำเร็จ

มรกต จันทรกระพ้อ และ กฤษดา เขียววัฒนสุข (2562) ศึกษาการสร้างองค์การแห่งนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนสู่ความเป็นเลิศ พบว่าองค์การแห่งนวัตกรรมนั้นเป็นองค์การที่มุ่งเน้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในองค์การโดยมีการบริหารจัดการด้วยการริเริ่มสิ่งใหม่หรือการพัฒนาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติผลิตภัณฑ์ บริการ โครงสร้างองค์การและกระบวนการดำเนินงานซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญจากการขับเคลื่อนองค์การด้วยผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์การสร้างบรรยากาศแห่งนวัตกรรม การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทีมงานและการจัดการความรู้ มีโครงสร้างองค์การแบบแนวราบและยืดหยุ่น สามารถกระจายอำนาจได้อย่างทั่วถึงรวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกองค์การที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนองค์การสู่ความเป็นเลิศ เป็นการปฏิรูปองค์การเพื่อประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินงานขององค์การภายใต้แนวคิดของการบริหารจัดการคุณภาพโดยรวมให้เกิดผลลัพธ์ด้านลูกค้า ด้านบุคลากร ด้านสังคมและด้านธุรกิจ นอกจากนี้การประเมินผลด้านนวัตกรรมควรมีการจัดกระทำที่รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งานทำให้เข้าใจถึงภาพรวมด้านรูปธรรม เช่น รายได้จากลูกค้าใหม่ งบประมาณด้านนวัตกรรม เป็นต้น และภาพรวมด้านนามธรรม เช่น ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานและนวัตกรรมทางวัฒนธรรม เป็นต้น เพื่อสร้างองค์การแห่งนวัตกรรมที่มีความแตกต่างและมีความเป็นเลิศในการแข่งขันและยั่งยืน

ขวัญชนก แสงท่าง (2563) ศึกษารูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบสภาพและปัญหาของการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1) การศึกษาองค์ประกอบโดยใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและศึกษาสภาพและปัญหาโดยใช้แบบสอบถาม 2) การพัฒนารูปแบบ การพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งการศึกษาแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศและการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักนำมาสู่การร่างรูปแบบโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการและตรวจสอบร่างรูปแบบโดยการสัมมนาผู้เชี่ยวชาญและ 3) ประเมินรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ผลการวิจัย พบว่ารูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการของรูปแบบ 5) ผลผลิต 6) ผลลัพธ์ และ 7) เงื่อนไขความสำเร็จ และคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีองค์ประกอบทั้งหมด 5 บท ซึ่งประกอบด้วย บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติและบทบาท

หน้าที่ความรับผิดชอบ บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน บทที่ 4 วิธีการปฏิบัติงานรายละเอียดการปฏิบัติงาน และบทที่ 5 ปัญหาอุปสรรค แนวทางการแก้ไขและพัฒนางานและผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบมีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

จันทนา อุดม, (2563) ศึกษาการพัฒนาองค์กรกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อนำไปสู่องค์กรนวัตกรรมจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ ในลักษณะที่เป็นกระบวนการเพื่อการขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งประกอบด้วยปัจจัยภายนอกได้แก่ ความต้องการของลูกค้า คู่แข่งขันและเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง สำหรับปัจจัยภายในได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กรซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นภาพรวมของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรรวมทั้งสิ้น เมื่อนำเอาปัจจัยทั้งภายนอกและภายในมาบูรณาการร่วมกันเป็นปัจจัยการขับเคลื่อนโดยอาศัยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผนวกกับความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมมาเป็นพลังแห่งการขับเคลื่อนการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมจะประสบความสำเร็จสมบูรณ์ตามความคาดหวัง

จากการศึกษาองค์ประกอบขององค์การนวัตกรรมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบขององค์การนวัตกรรม เพื่อนำมากำหนดเป็นรูปแบบการพัฒนาสู่องค์การนวัตกรรมของสถานศึกษา ซึ่งมีองค์ประกอบทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การกำหนดเป้าหมาย 2) สร้างความเข้าใจร่วมกัน 3) มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลง 4) เปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน 5) สร้างภาวะผู้นำการเรียนรู้ 6) สร้างวิธีการทำงานแบบใหม่ และ 7) การประเมินผล

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการพัฒนาองค์การนวัตกรรม

Terziovski (2002, pp5-14) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกลยุทธ์นวัตกรรม 3 แบบ คือกลยุทธ์นวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงโดยสิ้นเชิง (Radical) ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป (Incremental) และแบบผสมผสาน (Integrated) ที่มีต่อความเป็นเลิศด้านผลการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่ากลยุทธ์แบบที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental) หรือเรียกว่า “Bottom-up” เป็นกลยุทธ์การพัฒนาอย่างต่อเนื่องเหมาะสมกับการพัฒนาปรับปรุงความพึงพอใจของลูกค้าและผลิตภาพในโรงงาน ส่วนกลยุทธ์นวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงโดยสิ้นเชิง (Radical) เหมาะสมที่จะนำมาใช้เพื่อการเพิ่มการแข่งขันทางเทคโนโลยี ส่วนกลยุทธ์แบบผสมผสาน (Integrated) คือ มีทั้งแบบรุนแรงและแบบเพิ่มขึ้นนั้นส่งผลน้อยต่อความเป็นเลิศของผลการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาครั้งนี้ได้แนะนำให้ผู้จัดการใช้กลยุทธ์นวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental) อย่างต่อเนื่องเป็นหลักในการผลักดันการพัฒนาปรับปรุงและใช้กลยุทธ์นวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงโดยสิ้นเชิง (Radical) ในช่วงเริ่มต้นของผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการ

Sahu (2004, pp8-13) ศึกษาเรื่องการนำ Product Scorecard และ Product Innovation Scorecard เข้ามาใช้ในการสร้างกลยุทธ์นวัตกรรมในองค์กรที่มุ่งเน้นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Strategy-Focused Product Innovation) ที่สามารถนำ Product Scorecard และ Product Innovation Scorecard เข้ามาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ได้ ซึ่งทั้ง 2 สิ่งนี้เหมือนกับ Balanced Scorecard ที่ใช้สำหรับเป็นการอธิบายกลยุทธ์ของผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์โดยการใช้แผนที่กลยุทธ์ (Strategy Map) โดย Product Scorecard คือระบบการวัดผลการปฏิบัติงาน ที่ทำให้ผู้จัดการผลิตภัณฑ์ มองผลการปฏิบัติงานของผลิตภัณฑ์จากหลายมุมมอง และใช้สำหรับสร้างความต้องการใหม่ของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ตามเป้าหมายทางการเงินหรือพันธกิจที่เหมาะสม ส่วน Product Innovation Scorecard คือ ระบบการวัดผลการปฏิบัติงานที่ทำให้วัดกร มองนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ได้จากหลายมุมมองและใช้สำหรับวัดผลการปฏิบัติงานของนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ที่ต่อเนื่องโดยนวัตกรรม ซึ่งทั้ง Product Scorecard และ Product Innovation Scorecard ใช้สำหรับการประเมิน การปรับปรุงการวางตำแหน่ง การจัดการวงจรชีวิตและส่วนอื่นๆ ของผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์

Sciulli (1995) ศึกษาความแตกต่างของโครงสร้างองค์กรและสภาพแวดล้อมกับรูปแบบนวัตกรรมในองค์กร ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบนวัตกรรมที่แตกต่างกัน 4 แบบ มีโครงสร้างองค์กรและสภาพแวดล้อม ดังนี้ 1) นวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) มีโครงสร้างองค์กรแบบทางการน้อยและเป็นองค์กรขนาดเล็ก 2) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) มีโครงสร้างแบบรวมศูนย์อยู่ในระดับต่ำสภาพแวดล้อมมีความซับซ้อนสูง และเป็นองค์กรขนาดใหญ่ 3) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) มีโครงสร้างแบบรวมศูนย์อยู่ในระดับต่ำแต่มีระดับความเป็นทางการสูง 4) นวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงโดยสิ้นเชิง (Radical Innovation) มีโครงสร้างแบบรวมศูนย์อยู่ในระดับต่ำมีสภาพแวดล้อมแบบบูรณาการและมีความซับซ้อนและเป็นองค์กร ขนาดใหญ่

Ahmed (1998, pp30-43) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือส่งผลต่อวัฒนธรรมและบรรยากาศสำหรับนวัตกรรม ผลการศึกษาเสนอลักษณะโครงสร้างองค์กรแบบสิ่งมีชีวิต (Organic Structures) ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค่นวัตกรรมว่าควรมีอิสระจากกฎระเบียบ มีความไม่เป็นทางการและมีส่วนร่วมซึ่งกันและกันมีมุมมองความคิดเห็นและการตัดสินใจที่หลากหลายมีการสื่อสารแบบเผชิญหน้า มีทีมงานร่วมสายงาน ให้ความสำคัญกับการปฏิสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์และจุดมุ่งหมาย เปิดรับความคิดจากภายนอกองค์กร มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง ไม่มีการแบ่งระดับชั้นบังคับบัญชาและมีการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารในทุกๆระดับขององค์กร ทั้งนี้ยังได้เสนอลักษณะโครงสร้างองค์กรที่มีอิสระและมีความยืดหยุ่นในการทำงานควรมีการมอบอำนาจการตัดสินใจและความรับผิดชอบให้กับพนักงานระดับล่าง มีโครงสร้างเป็นแบบกระจายอำนาจ พนักงานมีอิสระในการทำงาน มีความเชื่อว่าบุคคล

สามารถสร้างคุณค่าให้กับองค์กร มีการกระจายอำนาจและความรับผิดชอบในการทำงานและมีความรวดเร็วและยืดหยุ่นในการตัดสินใจ

Sununta & Bechter (2001, pp35-57) ศึกษากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์และนวัตกรรมองค์กร โดยศึกษาจากองค์กรในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างองค์กรมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับนวัตกรรมขององค์กร คือ ถ้าองค์กรมีโครงสร้างแบบเครื่องจักรมากเท่าไรก็จะมีนวัตกรรมน้อย และงานวิจัยได้เสนอแนะว่าองค์กรควรลดโครงสร้างองค์กรที่มีลำดับชั้นและแผนกหรือฝ่ายมากเกินไป เพื่อช่วยสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร

Jantan, Nasurdin & Fadzil (2003, pp213-226) ศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างองค์กรและวัฒนธรรมของการออกแบบขององค์กรนวัตกรรมกับประเภทของนวัตกรรมในประเทศมาเลเซียโดยในส่วนของโครงสร้างองค์กรนั้น พบว่าโครงสร้างองค์กรทั้งรูปแบบเป็นทางการ (Formalization) และรูปแบบรวมศูนย์อำนาจ (Centralization) ไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของนวัตกรรม

Toh (2007) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างองค์กรกับนวัตกรรม โดยโครงสร้างองค์กรนั้นเน้นไปที่ประเด็นของโครงสร้างหน่วยวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ที่แบ่งออกเป็น 2 มิติ คือ หน่วยงานวิจัยและพัฒนาที่ถูกแบ่งออกมาอย่างเฉพาะเจาะจง (Specialize) กับการบูรณาการหน่วยงานวิจัยและพัฒนาเข้ากับหน่วยงานอื่น ภายในหน่วยงานวิจัยและพัฒนา (Integrated) โดยผลการศึกษาพบว่าโครงสร้างองค์กรแบบทั่วไป (General) จะทำให้หน่วยงานวิจัยและพัฒนาผลิตนวัตกรรมที่เป็นแบบหรือคุณลักษณะทั่วไป ส่วนโครงสร้างองค์กรแบบเฉพาะเจาะจง (Special) จะทำให้หน่วยงานวิจัยและพัฒนา ผลิตนวัตกรรมที่เป็นแบบเฉพาะเจาะจงด้วย ดังนั้น ถ้าองค์กรต้องการสร้างนวัตกรรมที่กว้างหรือแบบทั่วไปโครงสร้างองค์กรก็ต้องเป็นแบบทั่วไป แต่หากต้องการสร้างให้นวัตกรรมมีความเฉพาะเจาะจง โครงสร้างองค์กรก็ต้องมีความเฉพาะเจาะจงด้วย ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ถ้าหากหน่วยงานวิจัยและพัฒนาที่มีความเฉพาะเจาะจงน้อย งานวิจัยและพัฒนาที่จะพัฒนานวัตกรรมที่มีขอบเขตที่กว้างขวางและถ้าหากมีการบูรณาการหน่วยงานภายในหน่วยงานวิจัยและพัฒนา งานวิจัยและพัฒนาที่มีแนวโน้มจะพัฒนานวัตกรรมที่มีขอบเขตที่กว้างขวาง เช่นกัน

Susanj (2000, pp349-361) ศึกษาวัฒนธรรมและบรรยากาศที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมของโรงงานในประเทศยุโรป ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า วัฒนธรรมที่มุ่งนวัตกรรม (Orientation Innovation) เป็นตัวพยากรณ์ความแตกต่างที่ดีกว่าวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นในด้านอื่นๆ

Ismail (2005, pp639-654) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของบรรยากาศความคิดสร้างสรรค์และองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีต่อนวัตกรรม ผลการศึกษาพบว่า ทั้งวัฒนธรรมการเรียนรู้และบรรยากาศแห่งการคิดสร้างสรรค์สามารถทำนายการเกิดนวัตกรรมได้ถึง 58.5% ทั้งนี้พบว่าวัฒนธรรม

องค์การแห่งการเรียนรู้มีความสัมพันธ์สูงมากกับนวัตกรรม ซึ่งมากกว่าบรรยากาศ การเรียนรู้ขององค์การ

Hartmann (2006, pp159-172) ได้ศึกษาวิจัยถึงบทบาทวัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อการกระตุ้นพฤติกรรม ด้านนวัตกรรมในบริษัทก่อสร้าง ผลการศึกษาพบว่าวัฒนธรรมองค์การมีบทบาทที่สำคัญในการกระตุ้นพฤติกรรมด้านนวัตกรรม ซึ่งวัฒนธรรมสามารถสร้างให้พนักงานในองค์การมีพันธสัญญาด้านนวัตกรรมเสมือนเป็นค่านิยมองค์การและการยอมรับแนวปฏิบัติ (Norms) ด้านนวัตกรรมในองค์การ วัฒนธรรมในบริษัทก่อสร้างมีความสัมพันธ์กับนวัตกรรม ในการศึกษาพบว่ากิจกรรมที่ต้องทำเพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมองค์การที่สนับสนุนนวัตกรรม คือการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยทันที มีช่องทางในการสื่อสารสำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ภายในการให้อำนาจในการทำงานที่มีเอกลักษณ์หรืองานที่มีความสำคัญ การริเริ่มโครงการ นวัตกรรม การให้ระบบรางวัลและสิ่งจูงใจที่ความเหมาะสม

Kriengsak, Stewart & Mohamed (2008, pp407-422) ได้ทำการศึกษาวิจัยบทบาท ของบรรยากาศด้านนวัตกรรมที่มีต่อผลการปฏิบัติงานขององค์การ กรณีศึกษาบริษัทออกแบบซึ่งการศึกษานี้ได้ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของบรรยากาศและวัฒนธรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรม ดังนี้ 1) บรรยากาศที่ส่งเสริมนวัตกรรม ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์มุ่งสู่นวัตกรรมความรู้สึก ปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ และการสนับสนุนด้านนวัตกรรม 2) วัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรม ได้แก่ การส่งเสริมนวัตกรรมให้พนักงานมีอิสระและอำนาจในการทำงานให้การสนับสนุนและเอื้ออำนวยในการสร้างนวัตกรรม โดยผลการศึกษาพบว่า บรรยากาศที่ส่งเสริมนวัตกรรมมีอิทธิพลทางบวกโดยตรงต่อ วัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรมและวัฒนธรรมองค์การที่ส่งเสริมนวัตกรรมมีอิทธิพลทางบวกโดยตรงต่อผลลัพธ์ของนวัตกรรมด้วย

Dobni (2008, pp539-559) ได้วิเคราะห์หาปัจจัยที่ใช้วัดวัฒนธรรมนวัตกรรม ผลการศึกษาพบว่า วัฒนธรรมนวัตกรรมแบ่งออกเป็น 4 มิติ 7 ปัจจัยดังนี้ 1) มิติความมุ่งมั่นตั้งใจด้านนวัตกรรม (1) ความชอบด้านนวัตกรรม (Innovation Propensity) ระดับของการสร้างนวัตกรรมในองค์การอย่างเป็นทางการ มีการสื่อสารวิสัยทัศน์ เป้าหมาย วัตถุประสงค์และการปฏิบัติการเข้าไปในรูปแบบและกระบวนการของธุรกิจ (2) สมาชิกในองค์การ (Organizational Constituency) ระดับของพนักงานที่มีความผูกพันกับนวัตกรรมและคิดว่าพนักงานคิดเรื่องตนเองกับเพื่อนร่วมงานอย่างไรในเรื่อง คุณค่าความเท่าเทียมและการส่งเสริมในการองค์การ 2) มิติโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนนวัตกรรม (1) การเรียนรู้ขององค์การ (Organizational Learning) ระดับของโอกาสในการฝึกอบรมและการศึกษาของพนักงานที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรม (2) ความคิดสร้างสรรค์และการเสริมพลัง (Creativity and Empowerment) ความสามารถของพนักงานในการสร้างสรรค์และการเข้าถึงการเสริมพลัง 3) มิติพฤติกรรมระดับปฏิบัติการที่มีความจำเป็นต่อตลาดและการมุ่งเน้นคุณค่า (1)

มุ่งเน้นตลาด (Market Orientation) การแพร่กระจายความรู้ด้านลูกค้า คู่แข่งและความเข้าใจในห่วงโซ่คุณค่าที่อุตสาหกรรมของตนเอง (2) มุ่งเน้นคุณค่า (Value Orientation) ระดับของพนักงานที่มุ่งเน้นกระบวนการสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ 4) มิติสภาพแวดล้อมในการปรับใช้นวัตกรรม (1) บริบทในการนำไปปรับใช้ (Implementation Context) ความสามารถขององค์กรในการจัดการกับความคิดที่เพิ่มมูลค่า (2) ความสามารถในการเชื่อมโยงระบบและกระบวนการเข้ากับโอกาสในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขัน จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและค่านิยมที่ได้เสนอไว้นั้นจะเห็นว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ของวัฒนธรรมนวัตกรรมหรือบรรยากาศขององค์กรกับผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมหรือพฤติกรรมด้านนวัตกรรมของพนักงาน ซึ่งผลการศึกษาทั้งหมดพบตรงกันว่าวัฒนธรรมหรือบรรยากาศขององค์กรมีความสัมพันธ์กับนวัตกรรมหรือพฤติกรรมนวัตกรรมของพนักงาน นอกจากนี้ในแต่ละงานวิจัยยังได้ให้ข้อเสนอแนะถึงคุณลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสมกับองค์กรนวัตกรรมได้ด้วยซึ่งงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่จะใช้วัฒนธรรมนวัตกรรมเพื่อประเมินว่าวัฒนธรรมนวัตกรรมควรเป็นอย่างไร

Institute of Work Psychology (2003) ศึกษาเรื่องการพัฒนาวัฒนธรรมนวัตกรรม ผลการศึกษาได้เสนอว่า ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการกระตุ้นและสร้างความมั่นใจให้กับพนักงานในการลองทำสิ่งใหม่ๆ ซึ่งจะทำให้พนักงานมีความรู้ มีทักษะและความสามารถใหม่ๆ ในการที่จะนำไปใช้สร้างให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในงานวิจัยเดียวกันนี้ ยังได้ระบุว่านวัตกรรมจะสร้างให้เกิดขึ้นได้ต้องอาศัยบรรยากาศในการทำงานที่เอื้อต่อพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งหมายถึงพนักงานจะต้องได้รับโอกาสในการเรียนรู้ ซึ่งผู้บริหารควรให้การสนับสนุนและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมดังกล่าว นอกจากนี้องค์กรควรที่จะมีโครงสร้างและกระบวนการทำงานที่สนับสนุนการถ่ายโอนความรู้ใหม่ๆ

Tabor (2007) ศึกษาวิจัยเรื่องภาวะผู้นำวัฒนธรรมและนวัตกรรมองค์กร : กรณีศึกษาธนาคารพาณิชย์ ผลการศึกษาพบว่า องค์กรสามารถสนับสนุนนวัตกรรมองค์กรได้โดยผู้นำนั้นจะต้องเข้าใจมูลค่าและมีส่วนร่วมกับองค์กร ผู้นำธนาคารต้องมีความเข้าใจอย่างแจ่มชัดต่อการส่งมอบมูลค่าให้แก่ลูกค้าและผู้นำต้องมีส่วนร่วมกับองค์กรทั้งบุคลากร กระบวนการ องค์กร สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศ และพบว่านวัตกรรมในองค์กรถูกสร้างโดยบทบาทภาวะผู้นำ

Jong & Den Hartog (2007, pp41-64) ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้นำที่มีต่อการเพิ่มพฤติกรรมนวัตกรรมของพนักงานรวมถึงความคิดและการประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้วย ผลการศึกษาครั้งนี้จึงได้พฤติกรรมของผู้นำ 13 ประการ ที่ช่วยสนับสนุนพฤติกรรมนวัตกรรมของพนักงานและรวมถึงความคิดและการประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้วย ดังต่อไปนี้ 1) การทำตนเป็นแบบอย่างด้านนวัตกรรมด้วยการแสดงพฤติกรรมนวัตกรรม หมั่นแสวงหาโอกาส คิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ และพยายามกับการพัฒนา 2) การกระตุ้นสติปัญญา เพื่อเป็นการเพิ่มการตระหนักในปัญหาและกระตุ้นให้ คิดใหม่เพื่อหาแนวทางใน

การปฏิบัติ กระตุ้นให้พนักงานแสดงพฤติกรรมนวัตกรรมและผู้นำต้องให้ความสำคัญกับพฤติกรรมเหล่านั้น จะยิ่งทำให้พนักงานแสดงพฤติกรรมนวัตกรรมมากขึ้น 3) การกระตุ้นให้เผยแพร่ความรู้ ด้วยการให้มีการสื่อสารแบบเปิด มีโครงสร้างการสื่อสารที่ช่วยสนับสนุนการประชุมการทำงานแบบไม่ทางการ 4) การให้วิสัยทัศน์ มีการสื่อสารวิสัยทัศน์อย่างชัดเจนและให้แนวทางการปฏิบัติและดำเนินกิจกรรมในอนาคต 5) การเป็นที่ปรึกษา มีการสอบถามถึงความคิดเห็นและการตัดสินใจของพนักงาน ซึ่งเป็นการตรวจสอบพนักงานก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลง ผู้นำให้คำแนะนำการ ตัดสินใจและความคิดต่างๆ ผู้นำต้องพูดคุยและให้คำปรึกษาแลกเปลี่ยนกับพนักงาน 6) การกระจายงานการให้อำนาจแก่พนักงานในการรับผิดชอบงานของตนเองอย่างเป็นอิสระ 7) การสนับสนุนนวัตกรรมการที่ผู้นำให้การสนับสนุนนั้นจะเป็นสิ่งที่จูงใจพนักงาน ผู้นำต้องช่วยเหลือพนักงานและไม่ลงโทษพนักงานที่ทำงานผิดพลาดให้มองว่าความผิดพลาดเป็นโอกาสของการเรียนรู้ หัวหน้าต้องเป็นผู้สนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม 8) การจัดการข้อมูลป้อนกลับ ผู้นำควรมีการให้ข้อมูลป้อนกลับที่สร้างสรรค์แก่พนักงานเพราะจะช่วยให้พนักงานพัฒนาปรับปรุงตนเอง พร้อมทั้งการขอข้อมูลป้อนกลับจาก ลูกค้าด้วย สามารถนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ 9) การนับถือ การชื่นชมหรือแสดงความนับถือพนักงานสามารถทำได้โดยการชมเชย การให้รางวัลหรือการเฉลิมฉลอง 10) การให้รางวัลสำหรับผลการปฏิบัติงานด้านนวัตกรรม ทั้งรางวัลที่เป็นตัวเงินและวัตถุต่างๆ จะช่วยให้พนักงานมีความพยายามในการปฏิบัติงานมากขึ้น 11) การให้ทรัพยากรทั้งเวลาและเงิน 12) การดูแลผู้นำต้องคอยหมั่นติดตามกระบวนการทำงานของพนักงานเพื่อให้แน่ใจว่างานนั้นจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 13) การมอบหมายงานที่ท้าทายให้กับพนักงานและให้พนักงานมีความมุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย

Ailin & Lindgren (2008, pp98-103) ศึกษาภาวะภาวะผู้นำด้านนวัตกรรมที่สนับสนุนให้องค์กรมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำด้านนวัตกรรมต้องมี วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมและต้องส่งเสริมและเชื่อว่านวัตกรรมเป็นกลไกที่สำคัญที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ ภาวะผู้นำด้านนวัตกรรมจะต้องมีพันธสัญญาที่มุ่งมั่น ในการริเริ่มการเป็นภาวะผู้นำด้านนวัตกรรม ซึ่งจะได้รับมุ่งมั่นสนับสนุนภาวะผู้นำในเชิงกลยุทธ์จากกิจกรรมนวัตกรรมขององค์กร เพราะบทบาทของภาวะผู้นำด้านนวัตกรรมจะเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมขององค์กรกับกระบวนการนวัตกรรมต่างๆ ดังนั้นภาวะผู้นำด้านนวัตกรรมจะต้องมีบทบาทในระดับกลยุทธ์และระดับปฏิบัติการด้านนวัตกรรม คือ ต้องมีเทคนิคในการจัดการนวัตกรรมและผู้นำจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของการมีเครือข่ายและพันธมิตรด้านนวัตกรรม

Jimenez & SanzValle (2005, pp364-381) ศึกษาวิจัยเพื่อหาว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์แบบใดที่มีความเหมาะสมกับนวัตกรรม ผลการศึกษาพบว่า ระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของนวัตกรรม โดยรูปแบบการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเหมาะสมและสนับสนุนนวัตกรรม คือ ระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ควรมีคุณลักษณะดังนี้

ใช้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Appraisal Systems) ค่าตอบแทนแบบจูงใจ (Incentive-Based Compensation) มีโอกาสเติบโตทางอาชีพ (Internal Career Opportunities) และพนักงานมีส่วนร่วมสูง (High Employee Participation) และกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมจะต้องมีความสอดคล้องกับระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ด้วย

Li, Zhao & Liu (2006, pp679-697) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารทรัพยากรมนุษย์ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีและผลการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่า (1) การเพิ่มเงินลงทุนฝึกอบรมพนักงาน การฝึกอบรมให้พนักงานมีความเชี่ยวชาญเป็นมืออาชีพและส่งเสริมให้พนักงานมีการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีหลักสูตรและการเรียนรู้จากการกระทำ (2) การสร้างแรงจูงใจภายในด้วยการยอมรับทางสังคม การสรรเสริญและเกียรติยศ ให้ความท้าทายทางด้านนวัตกรรมแก่บุคลากร และให้ความก้าวหน้าในการทำงาน (3) กระบวนการวัดผลการปฏิบัติงานและควบคุม ที่อนุญาตให้พนักงานทำผิดพลาดในกระบวนการนวัตกรรม ผู้นำและผู้ใต้บังคับบัญชามีความเชื่อมั่นซึ่งกันและกันสูง และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมนั้น ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อนวัตกรรมเทคโนโลยี(Technology Innovation) และพบว่านวัตกรรม เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการปฏิบัติงานขององค์กร

Wang & Zang (2005, pp544-559) ทำการศึกษาเพื่อหาโมเดลในตัวแบบ (Model) ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ ผลการศึกษา พบว่าการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานขององค์กร ทั้งการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงหน้าที่ (Functional HRM) และการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic HRM) โดยที่การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์(Strategic HRM) นั้นมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพขององค์กร โดยเฉพาะผลการปฏิบัติงานด้านนวัตกรรมโดยผลการศึกษา

Lievens, Moenaert & Jeg (1999, pp 23-47) ศึกษาเพื่อพัฒนากรอบของการสื่อสารภายในและภายนอกในกระบวนการนวัตกรรมบริการ (Service Innovation) โดยศึกษาจากกรณีศึกษาโครงการนวัตกรรม 4 โครงการ ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพของการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กรส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการสร้างกระบวนการนวัตกรรมใหม่ทางบริการการเงิน การสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพระหว่างสมาชิกในโครงการนวัตกรรมมีผลกระทบทางบวกต่อการลดความไม่แน่นอนเกี่ยวกับลูกค้า เทคโนโลยี คู่แข่ง และทรัพยากรทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศของโครงการที่ดี และพัฒนาความร่วมมือในทีมข้ามสายงานอีกด้วย ส่วนการสื่อสารภายนอกองค์กรที่มีประสิทธิภาพนั้น มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสร้างความตระหนักและความคาดหวังในด้านการบริการและสินค้าที่เป็นจริงของลูกค้า

Saleh & Wang (1993, pp14-21) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อองค์กรนวัตกรรม ผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์องค์กรส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรม โดยที่เสนอแนะว่าองค์กรควรมีกลยุทธ์ที่เน้นความเป็นผู้ประกอบการมีความเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและการเน้นให้มีการจัดการกับ

ความเสี่ยงซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความอดทนต่อความผิดพลาดและได้เรียนรู้จากความผิดพลาดนั้น การเน้นกลยุทธ์เชิงรุกจะช่วยในการแสวงหาโอกาสใหม่ๆให้กับองค์กร

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการพัฒนาองค์กรนวัตกรรม ทำให้ทราบว่าในการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรนวัตกรรมนั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบ ซึ่งจะต้องมีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและศึกษาสภาพจริงขององค์กรและร่างรูปแบบการพัฒนาและสร้างรูปแบบนำมาทดลองใช้และมีการปรับปรุงรูปแบบให้มีความเหมาะสมพร้อมที่จะนำไปใช้กับองค์กรได้จริง