

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวทางการสร้างความคิดเชิงระบบ ขององค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้
 - 1.1 ความเป็นมาของแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้
 - 1.2 ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้
 - 1.3 แนวคิดและองค์ประกอบขององค์กรแห่งการเรียนรู้
2. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเชิงระบบ
 - 2.1 ความหมายเกี่ยวกับความคิดเชิงระบบ
 - 2.2 ความเป็นมาของวิธีคิดเชิงระบบ
 - 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเชิงระบบ
 - 2.4 ความสำคัญของความคิดเชิงระบบ
 - 2.5 ประโยชน์ของความคิดเชิงระบบ
 - 2.6 แนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ
3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทาง
 - 3.1 ความหมายของการพัฒนา
 - 3.2 ความหมายของแนวทาง
 - 3.3 ลักษณะที่ดีของแนวทาง
 - 3.4 เทคนิควิธีการวัดลักษณะที่ดีของแนวทาง
4. ความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้

1.1 ความเป็นมาของแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้

ที่มาของแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ เริ่มจากผลงานเรื่อง Organization Learning : A Theory of Action Perspective : 1978 ซึ่งถือว่าเป็นตำราเล่มแรกขององค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นผลงานทางวิชาการที่เขียนโดย คริส อาร์โกลิสศาสตราจารย์ สาขาวิชาจิตวิทยาของ มหาวิทยาลัยฮาวาร์ด และโคเน็ลลศาสตราจารย์ สาขาวิชาปรัชญาแห่งสถาบันเทคโนโลยีแมตซาชูเซตส์ แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งอาจจะมุ่งหมายถึงการเรียนรู้ทั้งหลายที่เกิดขึ้นในองค์กร (วิระวัฒน์ ปันนิตามัย. 2540 : 46) ต่อมาในช่วงปี ค.ศ. 1990 ผู้ที่มีบทบาทในการสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ และเขียนผลงานเผยแพร่จนเป็นที่ยอมรับคือ เซ็งเก้ ศาสตราจารย์ของสถาบัน MIT ของสหรัฐอเมริกา ได้เขียนหนังสือชื่อ The Fifth Discipline : The Art and Practice of the Learning Organization : 1990 ในหนังสือเล่มนี้ เซ็งเก้ ได้จัดตั้งศูนย์ศึกษาขององค์กรแห่งการเรียนรู้ขึ้น จากการทำประชุมปฏิบัติการให้แก่องค์กรชั้นนำต่าง ๆ ที่ Sloan School of Management (MIT) ในปี ค.ศ. 1994 ได้เขียนหนังสือชื่อ The Fifth Discipline Fieldbook : Strategies and Tools for Building & Learning Organization เพื่อให้ข้อเสนอแนะสนับสนุนแนวปฏิบัติกว้าง ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดมีการเรียนรู้ในองค์กร ในรูปแบบต่าง ๆ (วิรุฐ มาฆะศิริานนท์. 2541 : 1)

1.2 ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้

กัลยาณี คำแดง (2542 : 19) ได้สรุปความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง องค์กรที่มุ่งเน้น กระตุ้นเร่งเร้า และจงใจให้สมาชิกทุกคนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ พัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา และยังเป็น การขยายศักยภาพให้กับสมาชิกภายในองค์กรที่จะลงมือ ปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จลุล่วง หรือสร้างผลงานที่พึงประสงค์อย่างแท้จริงโดยอาศัยรูปแบบการทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้ร่วมกัน ตลอดจนมีความคิดความเข้าใจเชิงระบบที่ประสานกัน

เซ็งเก้ (Senge. 1990 : 1) ให้ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ว่า คือ องค์กรที่ ขยายขีดความสามารถและเพิ่มศักยภาพ เพื่อสร้างผลงานและสร้างอนาคตอย่างต่อเนื่อง โดยผู้คนใน องค์กรต่างก็เรียนรู้ถึงวิธีที่จะเรียนรู้ด้วยกันอย่างต่อเนื่อง

สุนทรี กุลนันทน์ (2539 : 66) ได้สรุปความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง สถานที่หรือกลุ่มคนที่ใช้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องของสมาชิกทั้งหมดทั้ง ในระดับกลุ่มบุคคล กลุ่ม องค์กรและชุมชนเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาและใช้ศักยภาพของสมาชิก เหล่านั้น เพื่อบรรลุผลสำเร็จที่ตั้งใจไว้ของสมาชิก และเพื่อให้องค์กรสามารถปฏิรูปตนเองอย่าง ต่อเนื่องในระยะยาวได้ในเวลาเดียวกัน

อกันตรี รอดสุทธิ (2541 : 12-13) ได้กล่าวไว้ว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรซึ่งคนในองค์กรได้ขยายขอบเขตความสามารถของคนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับกลุ่มบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่บุคคลในระดับต่างๆ ต้องการอย่างแท้จริง เป็นองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสมาชิกทุก ๆ คน ที่มีการเปลี่ยนแปลงในความคิด ภูมิปัญญา ความรู้ ความเข้าใจให้ทันกับความเปลี่ยนแปลง และมักจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์กรอย่างต่อเนื่อง

โอโณมา คงตะแบก (2548 : 12) ได้ให้ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ หมายถึง องค์กรที่บุคลากรในทุกระดับ ทั้งปัจเจกบุคคล และส่วนรวม เพิ่มความสามารถอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะผลิตผลงานที่ปรารถนา

เบอร์เน็ต (Barnett. 1994 : 125) แนะนำ องค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นกระบวนการเชิงประสบการณ์ที่มุ่งสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการกระทำและผล จากนั้นนำเข้าสู่งานกิจวัตรปลูกฝังไว้ใน “ความทรงจำ” ขององค์กร เพื่อช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งหลายของผู้เรียนรู้ ผู้ปฏิบัติงานในองค์กร

กาวิน (Garvin. 1993 : 3) ได้ให้ความหมายว่า องค์กรที่มีทักษะในการสร้างสรรค์หา และถ่ายโอนองค์ความรู้ และสามารถปรับขยายพฤติกรรมที่สะท้อนถึงการหยั่งรู้ และความรู้ใหม่ ๆ

คิม (Kim. 1993 : 6) ได้ให้ความหมายไว้สั้น ๆ ว่าเป็นการเพิ่มพูนความสามารถขององค์กรเพื่อให้บังเกิดการกระทำที่มีประสิทธิผล

เพดเลอร์, เบอร์กอยน์ และบอยเดล (Pedler, Burgoyne and Boydell. 1991 : 1-2) ซึ่งว่า องค์กรการเรียนรู้เป็น องค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสมาชิกทุก ๆ คน และมักจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์กรอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ บริษัทที่เรียนรู้ (A learning company) ต้องส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของสมาชิกขององค์กรทุกคน ในทุกกิจกรรมที่ทำ ในทุกคำที่พูด อย่างมีสติรู้ตัวตลอดเวลา

จากความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ สรุปได้ว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ หมายถึง องค์กรที่มุ่งเน้นให้มีการพัฒนาเพื่อขยายขีดความสามารถ และเพิ่มศักยภาพในการทำงานให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

1.3 แนวคิดและองค์ประกอบขององค์กรแห่งการเรียนรู้

ในกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลไม่ว่าจะเป็นในระดับปัจเจกบุคคลหรือในระดับองค์กร จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการณรงค์ให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามวินัยที่สำคัญทั้ง 5 ประการ ซึ่งประกอบด้วย

1.3.1 มุ่งสู่ความเป็นเลิศ

1.3.2 รูปแบบวิธีการคิดและมุมมองที่เปิดกว้าง

1.3.3 การสร้างและสานวิสัยทัศน์

1.3.4 การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม

1.3.5 ความคิดเชิงระบบ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวินัยประการสุดท้าย คือประการที่ 5 ความคิดความเข้าใจในเชิงระบบ ต้องการเน้นว่า ไม่ว่าจะเป็นการกิจใด ๆ ในโลกนี้ ล้วนถือว่าเป็นเรื่องของเชิงระบบ ไม่ระบบอย่างใดก็อย่างหนึ่ง ข่อมต้องมีที่มา ที่ไป ข่อมต้องมีระบบเล็ก ระบบใหญ่ ถือเป็นหน้าที่ที่ปัจเจกบุคคลในองค์กรแห่งการเรียนรู้ จะต้องมีความเข้าใจและมุมมองในภาพใหญ่ ภาพรวม หรือมองในภาพเล็ก ภาพย่อย ได้อย่างชัดเจนในทุก ๆ สถานการณ์

แม้กระทั่งการดำเนินการในเรื่องรูปธรรมต่อกระบวนการเรียนรู้ และการเรียนรู้ของบุคคลในเชิงนามธรรม รวมถึงการดำเนินการปฏิบัติตามวินัยในข้อที่ 1 ถึง 4 ที่นำมาก่อนหน้า ก็ยังถือว่าจำเป็นต้องใช้วินัยประการที่ 5 เข้าไปเป็นองค์ประกอบที่สำคัญทุกครั้งไปนักพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้มีแนวคิดขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

เซ็นเก้ (Senge. 1990 : 10-11) ได้มีแนวคิดวินัย 5 ประการ ดังนี้

1. ความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษของบุคคล (Personal mastery) บุคคลหรือสมาชิกขององค์กรแห่งการเรียนรู้ คนที่มีระดับความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษจะสามารถขยายความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่ต้องการได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ลักษณะการเรียนรู้ของคนในองค์กร จะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ขององค์กรได้นั้น สมาชิกองค์กรแห่งการเรียนรู้จะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ Human mastery คือ การเป็นนายของตัวเอง ในการควบคุมจิตใจ พฤติกรรมของตัวเอง เป็นคนที่รู้เห็นเรียนรู้อยู่เรื่อย ๆ ยอมรับความเป็นจริง ไม่ยึดมั่นติดมัน เปลี่ยนไปตามโลก มีการเจริญเติบโตทางจิตใจ สมาชิกองค์กรที่มีกรอบของการมีความเชี่ยวชาญ เป็นพิเศษของบุคคล (Personal mastery) นั้น สมาชิกทุกคนจะมีความกระตือรือร้นสนใจและใฝ่หาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ มีความปรารถนาที่เรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนมุ่งสู่จุดมุ่งหมาย และความสำเร็จที่ได้กำหนดไว้ การพัฒนาให้คนมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษของบุคคล (Personal mastery) ถือว่าเป็นมิติที่ต้องการฝึกฝนเพื่อสร้างวินัยแห่งมุมมองอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของความต้องการที่แท้จริง ความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษของบุคคลมีองค์ประกอบพื้นฐาน คือ

1.1 วิสัยทัศน์ส่วนบุคคล (Personal vision)

1.2 การจัดการกับความตึงเครียดอย่างสร้างสรรค์ (Holding creative tension)

1.3 การเรียนรู้โดยใช้จิตใต้สำนึก (Subconscious)

2. โลกทัศน์ที่มองโลกตามความเป็นจริง (Mental models) เป็นความคิดความเข้าใจของคนที่มีต่อหน่วยงานต่อองค์กร และต่อธุรกิจของตนเอง ซึ่งความคิดของคนนั้นเป็นสิ่งสำคัญและมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมของคน แบบแผนทางจิตใจในการอธิบายหรือแม้แต่จินตนาการสิ่งต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลมาจากความคิดในองค์กรที่มีสายการบังคับบัญชามากมาย ทั้งในแนวตั้งและแนวนอน ทำให้แต่ละคนรับรู้และเข้าใจโลกในองค์กรและงานที่ทำอยู่เพียงอย่างเดียว โดยไม่สามารถเชื่อมโยงตำแหน่งที่ตนอยู่กับภาพรวมทั้งหมดได้ ซึ่งหมายถึงการจำกัดความรับผิดชอบทั้งในการเรียนรู้ และปฏิบัติสิ่งที่ไม่ใช่งานในหน้าที่ประจำวันของตนด้วย รวมทั้งเมื่อเกิดปัญหาขึ้นก็ไม่เข้าใจว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาและผู้แก้ปัญหาด้วย แต่กลับโทษว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้อื่น ทำให้นามาซึ่งความขัดแย้งที่รุนแรงยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ การจะทำให้คนมีโลกทัศน์ที่มองโลกตามความเป็นจริงได้นั้น มีองค์ประกอบพื้นฐาน คือ

2.1 ใช้การวางแผนเป็นกระบวนการเรียนรู้

2.2 ต้องฝึกฝนทักษะในการใคร่ครวญและตั้งคำถาม

โลกทัศน์ที่มองโลกตามความเป็นจริงจะทำให้เกิดการเข้าใจสมมติฐานในการคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนสมมติฐานใหม่ในการหาสาเหตุของปัญหาอย่างถูกต้อง หากปราศจากการใคร่ครวญและตั้งคำถาม สิ่งที่ทำอยู่ก็ปราศจากการทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ เมื่อไม่มีการทดลองสิ่งใหม่ ๆ ก็ไม่เกิดการเรียนรู้และเข้าใจโลกมากกว่าที่เป็นอยู่ และมองโลกในระยะยาวมากขึ้น

การพัฒนาโลกทัศน์ที่มองโลกตามความเป็นจริง (Mental models) ในองค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมของคนในองค์กร ทั้งนี้เพราะหากเราเปลี่ยนความคิด ความเข้าใจของคนที่มีต่อโลก ต่อสิ่งอื่น ๆ ให้ถูกต้องเหมาะสมได้ เขาก็จะมีพฤติกรรมมีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามไปด้วย แต่ทั้งนี้เราไม่ควรไปกำหนดให้เขา ควรปล่อยให้เขารู้จักพัฒนารูปแบบของเขาเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เป้าหมายในจุดนี้ไม่ใช่การเห็นพ้องกันภายในองค์กร แต่เมื่อกระบวนการเริ่มทำงานขึ้นเมื่อไรมันก็จะนำไปสู่ความสอดคล้องกันที่สุดในที่สุด เพราะฉะนั้นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อสมาชิกมีรูปแบบความคิดที่เอื้อต่อการสะท้อนภาพที่ถูกต้องชัดเจน และมีการจำแนกแยกแยะ โดยมุ่งหวังที่จะปรับปรุงความถูกต้องในการมองโลกและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งทำความเข้าใจในวิธีการที่จะสร้างความกระจ่างชัดเพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

3. การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared vision) เป็นวิธีการทำให้แต่ละคนเกิดวิสัยทัศน์การหัดให้คนคิดมองไปข้างหน้า มองอนาคต สร้างสถานการณ์จำลองแบบต่าง ๆ คิดว่าผลงานที่ดีผลที่ไม่ดี ผลแบบกลาง ๆ น่าจะเกิดขึ้นเป็นอย่างไรแต่ละทางมีทางแก้ไขอย่างไร โดยแฝงเข้าไป

ในงานในกลุ่มการทำงานให้ตัดสินใจร่วมกัน การตัดสินใจในแต่ละเรื่องด้วยตนเองจะทำให้เกิดความรู้สึกผูกพัน การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน เริ่มจากมองสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นกระบวนการ มองต่อไปข้างหน้าว่าจะเกิดอะไรขึ้น มองภาพรวมของหน่วยงานไม่ได้มองเฉพาะหน่วยของตนเอง ซึ่งเป็น การสร้างทัศนะขอความร่วมมือกันอย่างยึดมั่นของสมาชิกในองค์กรเพื่อพัฒนาศักยภาพในอนาคต และความต้องการที่จะมุ่งไปสู่ความปรารถนาาร่วมกันของสมาชิกทั่วองค์กร องค์กรแห่งการเรียนรู้ จะต้องเป็นองค์กรที่สมาชิกทุกคนได้รับการพัฒนาวิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์รวมขององค์กร ซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการรวมพลังของสมาชิก ที่มีความคาดหวังต่อการเปลี่ยนแปลง และความก้าวหน้าที่ต่อไปภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกันของคนทั้งองค์กร

4. การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team learning) เป็นการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกโดยอาศัยความรู้และความคิดของสมาชิกในกลุ่ม มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถของทีมให้เกิดขึ้น การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการรวมพลังของสมาชิกในทีมให้ได้มีโอกาสเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ร่วมกัน โดยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จนเกิดเป็นความคิดร่วมกันของกลุ่ม และกลุ่มควรลดสิ่งกีดขวางให้เกิดอิทธิพลครอบงำแนวความคิดของสมาชิกคนอื่น ๆ พร้อมทั้งกระตุ้นให้กลุ่มมีการสนทนา การอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง ซึ่งการอภิปรายเป็นการนำวิสัยทัศน์ของแต่ละคนมาแลกเปลี่ยนกันและหาข้อสรุป เพื่อออกมาเป็นกิจกรรมร่วมกันทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายได้ การที่จะเกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ได้จะต้องมีการสนทนาโดยจะต้องทำควบคู่กันไป ดังนั้นทีมจึงต้องใช้ทั้งการสนทนาและการอภิปราย กลุ่มจึงจะเกิดการดำเนินงานเป็นทีมเพื่อไปสู่เป้าหมายขององค์กร

5. การคิดเชิงระบบ (Systems thinking) การคิดอย่างเป็นระบบมีหลักว่าปัญหานั้นเป็นวัฏจักร กล่าวคือ ปัญหาทุกวันนี้ย่อมเป็นผลมาจากแนวทางแก้ปัญหาเมื่อวานนี้ที่ผิดพลาด โดยการมองโลกแบบแยกส่วน จึงทำให้เกิดปัญหาตามมาเหมือนลูกโซ่ และยังสร้างแรงกดดัน เพื่อแก้ปัญหาโดยวิธีการเชิงบวกมากขึ้นเท่าใด ก็จะทำให้ระบบตอบสนองกลับมาด้วย ผลในเชิงบวก ทำให้การแก้ปัญหาอย่างสมดุลและสร้างสรรค์มากขึ้น เพราะความเป็นจริงแล้วพฤติกรรมของมนุษย์มีแนวโน้มไปในทางที่ติดก่อนที่จะเสื่อมลง เพราะถูกกระทบจากการแก้ปัญหาด้วยวิธีการเชิงลบ โดยเฉพาะการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีเดิมซ้ำแล้วซ้ำอีก เพราะไม่มีวิธีการแก้ปัญหาใดที่จะใช้ได้ดีกับทุกสถานการณ์ เนื่องจากเหตุและผลบางทีก็ไม่สอดคล้องกันเหมือนเดิมเสมอไป หากเกิดขึ้นในเวลาและสถานที่ที่แตกต่างกัน ดังนั้น การแก้ปัญหาแบบเชิงรับ ซึ่งหมายถึง การรักษาเยยวยาอาการที่เกิดขึ้นแล้วขององค์กรอาจทำให้อาการทรงตัวไว้ไม่ทรุดไปกว่าเดิมชั่วคราว แต่จะทำให้

เกิดอาการเรื้อรังจนไม่สามารถแก้ไขได้ วิธีการแก้ปัญหาเชิงรุก ซึ่งหมายถึง การป้องกันหรืออาจต้องตัดเนื้อร้ายที่เป็นอุปสรรคของการแก้ปัญหาทิ้งไปอาจจะดีกว่า

จากหลักการทั้ง 5 ข้อข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จำเป็นต้องเริ่มจากการพัฒนาตัวบุคคลให้มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษของบุคคลในองค์กร โดยการเสริมสร้างนิสัยให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้ทั้งด้านความคิด วิทยาการและข้อมูลใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา พร้อมกับนำข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ เหล่านี้มาพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างความคิดที่มองโลกตามความเป็นจริง การมองโลกและการตัดสินใจให้เหมาะสมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ ต่อจากนั้นจึงโยงเข้าสู่ความสัมพันธ์กับองค์กร โดยการสร้างความเข้าใจในทิศทางขององค์กรในอนาคตให้ตรงกัน เพื่อการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน และเมื่อเข้าใจถึงสิ่งที่จะทำในอนาคตแล้วจึงก้าวไปสู่การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ความรู้ ให้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจ วิธีการคิด การมองปัญหาและที่สำคัญยิ่งก็คือ การเรียนรู้จากความสำเร็จ และความล้มเหลวของเพื่อนร่วมงาน จากการปรับปรุงทัศนคติ ลักษณะการทำงานต่าง ๆ เหล่านี้มาคิดวิเคราะห์ห่อหุ้มเป็นระบบ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพรวมและความสามารถ ระบุประเด็นที่ต้องตัดสินใจ ได้ถูกต้องตรงจุด แทนการตัดสินใจแก้ปัญหาไปในแต่ละจุดย่อย ๆ เป็นการแก้ไขที่อาจไม่ตรงจุด ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และไม่คุ้มค่างับทรัพยากรที่ใช้ไป

2. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเชิงระบบ

2.1 ความหมายเกี่ยวกับความคิดเชิงระบบ

กัลยาณี คำแดง (2542 : 74) ได้กล่าวถึงความหมายของความคิดเชิงระบบ หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่ได้จากความเชี่ยวชาญพิเศษของบุคคลให้ต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ มีการมองโลกทัศน์เป็นองค์รวม

บุปผา พวงมาลี (2542 : 7) ได้ให้ความหมายของความคิดเชิงระบบว่า หมายถึง วิธีการคิด และทำความเข้าใจในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ด้วยการเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลที่สืบเนื่องกันเพื่อให้สามารถเปลี่ยนแปลงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับกระบวนการความเป็นไปในโลกแห่งความเป็นจริง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545 : 66) ได้กล่าวว่าความคิดเชิงระบบ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งสำหรับทุกองค์กรที่จะต้องตระหนักถึงความเป็นระบบไว้อยู่ตลอดเวลา จะทำหรือเปลี่ยนอะไรก็ตามทำหรือเปลี่ยนอย่างเป็นระบบ

สมใจ อุ่นสำราญ (2546 : 40) ได้กล่าวว่าความคิดเชิงระบบ หมายถึง การที่บุคลากรในองค์กรมีวิธีการคิด และทำความเข้าใจในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ด้วยการเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ

มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลที่สืบเนื่องกัน เพื่อให้สามารถเปลี่ยนแปลงระบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกระบวนการความเป็นไปได้ในโลกแห่งความเป็นจริง

เซ็นเก้ (Senge. 1990 : 47) ได้ให้ความหมายของการคิดเชิงระบบไว้ว่า เป็นการมองเห็นภาพโดยรวม เห็นทั้งหมด มีกรอบที่มองเห็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันมากกว่าที่จะเห็นแค่เชิงเหตุเชิงผล เห็นแนวโน้มรูปแบบของความเปลี่ยนแปลงมากกว่าจะเห็นแค่ฉาบฉวยหรือผิวเผิน

จากความหมายของความคิดเชิงระบบสรุปได้ว่า หมายถึง การคิดในเชิงองค์รวมหรือภาพรวม โดยตระหนักถึงองค์ประกอบย่อยที่มีความสัมพันธ์กัน และมีหน้าที่ต่อเชื่อมกันอยู่อย่างเป็นระบบเพื่อสามารถเปลี่ยนแปลงระบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกระบวนการความเป็นไปได้ในโลกแห่งความเป็นจริง

2.2 ความเป็นมาของความคิดเชิงระบบ

ปิยนาด ประยูร (2548 : 22-30) ได้สรุปความเป็นมาของวิธีคิดเชิงระบบไว้ ดังนี้

ทฤษฎีความคิดเชิงระบบ เริ่มมาจากการตั้งข้อสันนิษฐาน (Thesis) แล้วมีข้อขัดแย้งของสันนิษฐานนั้น ๆ เกิดขึ้น (Antithesis) แต่ก็ไม่ถูกทั้งหมด ดังนั้น จึงเกิดการสังเคราะห์ (Synthesis) สิ่งใหม่ และสิ่งเหล่านี้ก็พัฒนาไปเรื่อย ๆ เมื่อความรู้ต่าง ๆ พัฒนาขึ้นไปเรื่อย ๆ จึงทำให้ค้นพบว่าทุกอย่างมันเคลื่อนไหว ไม่หยุดนิ่ง และมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงถึงกันหมด ดังที่นักปราชญ์ชาวกรีกได้เคยกล่าวไว้ว่า “ทุกอย่างมีเคลื่อนไหว” (Everything flows)

แนวคิดหลัก ๆ ของทฤษฎีความคิดเชิงระบบจึงได้รับการพัฒนาขึ้นมาเรื่อย ๆ ระหว่างปี ค.ศ. 1920-1930 และมีการกล่าวถึงทฤษฎีเกี่ยวกับระบบอย่างจริงจังมากขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 1940 โดย ลุดวิง วอน แวร์ทาลันฟี (Ludwing Von Vertalanffy) นักชีววิทยาชาวออสเตรีย เป็นผู้ริเริ่มนำเอาแนวคิดแบบองค์รวมมาแทนพื้นฐานแบบกลไกของวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชีววิทยานั้นจำต้องอาศัยวิธีคิดแบบองค์รวมในการอธิบาย

แนวคิดหลักของ แวร์ทาลันฟี คือ เรื่อง “ระบบเปิด” (Open system) เป็นแนวคิดที่มองเห็นว่าระบบชีวิตเป็นระบบเปิด ซึ่งหมายความว่าระบบชีวิตนั้น ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวต่อเนื่องของสสารและพลังงานจากสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตอยู่ ระบบเปิด จึงดำรงตนอยู่ในภาวะสมดุลที่ห่างไกล จากจุดดุลยภาพคงที่ มีการปรับตัวในลักษณะเคลื่อนไหวและแปรเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง เรียกภาวะนี้ว่า “ภาวะสมดุลเคลื่อนไหว” (Flowing balance) ระบบเปิดซึ่งกล่าวถึงการเคลื่อนไหว และภาวะสมดุล เคลื่อนไหว ทำให้มีการคิดและนำไปพัฒนาต่อในอีกหลาย ๆ สาขาวิชา

นอกจากนั้น เขายังเสนอสาระเกี่ยวกับทฤษฎีความคิดเชิงระบบ โดยเน้นที่โครงสร้างของระบบ (System structure) มากกว่าการเน้นไปที่หน้าที่ของระบบ (System function) ทฤษฎี

ของเขาได้มีการประยุกต์ใช้ทั้งในด้านฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ เกี่ยวกับวงจรไฟฟ้า และระบบอื่น ๆ อีกมากมาย และไซเบอร์เนติกส์ (Cybernetic) ก็เป็นการพัฒนาของทฤษฎีความคิดเชิงระบบ ซึ่งทำให้เกิดจุดเน้นหลักสำคัญคือ แบบแผนของการจัดองค์กร แบบแผนของการสื่อสารในวงจรปิดและเครือข่ายหมุนเวียน การศึกษาด้านนี้นำไปสู่แนวคิดเรื่องการป้อนกลับ (Feedback) และการกำกับควบคุมตนเอง (Self-regulation) และต่อมาเกิดแนวคิดเรื่องการจัดองค์กรด้วยตนเอง (Self-organization)

อาณาจักรของทฤษฎีความคิดเชิงระบบจึงครอบคลุมทฤษฎีอื่น ๆ ในหลาย ๆ ด้าน มีการพัฒนาเป็นทฤษฎีที่สำคัญที่รู้จักกันดี คือ ทฤษฎีไร้ระเบียบ (Chaos Theory) ซึ่งพยายามทำความเข้าใจกับการเกิดระเบียบในธรรมชาติ ซึ่งเป็นระเบียบที่มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น แต่สามารถค้นพบได้โดยคณิตศาสตร์แนวใหม่และทฤษฎีซับซ้อน (Complexity Theory) ซึ่งได้พัฒนาให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีคิดเชิงระบบลึกซึ้งยิ่งขึ้นว่า ความสลับซับซ้อนที่เข้ามาเกี่ยวข้องนั้นเป็นอย่างไรและได้ทำให้อะไรเกิดขึ้นบ้าง

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเชิงระบบ

ปิยนาด ประยูร (2548 : 28-30) อ้างถึงแนวคิดของ เซ็นเก้ (Senge) ที่ว่า ทฤษฎีความคิดเชิงระบบนั้น เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแนวคิดของนักคิดสำคัญของโลกในหลากหลายสาขาอาชีพ มีการประยุกต์ใช้ และสร้างสรรค์คิดค้นของทฤษฎีต่าง ๆ มากมาย และการค้นพบของแนวคิด Cybernetic เกี่ยวกับวงจรป้อนกลับ (Feedback loop) ซึ่งนำไปสู่แบบแผนการจัดองค์กร และการจัดการองค์กรด้วยตนเอง (Self organization) จึงถูกนำไปพัฒนาต่อในการทำความเข้าใจกับปัญหาต่าง ๆ ทั้งระบบ เศรษฐศาสตร์ อุตสาหกรรม และการจัดการที่พักอาศัย

เซ็นเก้ ได้นำทฤษฎีความคิดเชิงระบบมาประยุกต์ใช้กับระบบบริหาร และการพัฒนาองค์การเรียนรู้ เป็นผู้บัญญัติแนวคิด-ทฤษฎี การพัฒนาองค์การเรียนรู้ (Learning organization) ด้วยวินัย 5 ประการ ไว้ในหนังสือ “The Fifth Discipline : The Art & Practice of the Learning Organization” ซึ่งเซ็นเก้เห็นว่า วิชาที่สำคัญที่สุดต่อการพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศ คือ วินัยประการที่ 5 นั่นคือ ความคิดและความเข้าใจในภาพรวมของทั้งระบบหรือวิธีการคิดเชิงระบบ (Systems thinking) นั่นเอง

อภันตรี รอดสุทธิ (2541 : 20-22) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับความคิดเชิงระบบไว้ ดังนี้ การคิดอย่างเป็นระบบมีหลักการว่า ปัญหาอันเป็นวัฏจักร กล่าวคือ ปัญหาทุกวันนี้ย่อมเป็นผลมาจากแนวทางแก้ปัญหามือวานนี้ที่ผิดพลาด โดยการมองโลกแบบย่อส่วนจึงทำให้เกิดปัญหาตามมาเหมือนลูกโซ่ และยังสร้างแรงกดดันเพื่อแก้ปัญหาคด้วยวิธีการเชิงลบมากขึ้นเท่าใด ระบบก็ยิ่งส่งแรงผลักดันเชิงลบมากขึ้นเท่านั้น แต่หากผลักดันให้เกิดปัญหาโดยวิธีการเชิงบวกมาก

ขึ้นเท่าใด ก็จะทำให้ระบบตอบสนองกลับมามีผลในเชิงบวกซึ่งทำให้การแก้ปัญหาอย่างสมดุล และสร้างสรรค์มากขึ้น เพราะความจริงแล้วพฤติกรรมของมนุษย์มีแนวโน้มไปในทางที่เสียก่อนที่จะเสื่อมลงเพราะถูกกระทบจากการแก้ปัญหาด้วยวิธีการเชิงลบ โดยเฉพาะการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีเดิมซ้ำแล้วซ้ำอีก เพราะไม่มีวิธีการแก้ปัญหาใดที่จะใช้ได้กับทุกสถานการณ์ เนื่องจากเหตุและผลบางทีก็ไม่สอดคล้องกันเหมือนเดิมเสมอไป หากเกิดขึ้นในเวลาและสถานที่ที่แตกต่างกัน ดังนั้น การแก้ปัญหาแบบเชิงรับ (Reactive) ซึ่งหมายถึง การรักษาเยียวยาอาการที่เกิดขึ้นแล้วขององค์กร อาจทำให้อาการทรุดตัวไว้มากกว่าเดิมซ้ำครวซ้ำครว แต่จะทำให้เกิดอาการเรื้อรังจนไม่สามารถแก้ไขได้ วิธีการแก้ปัญหาเชิงรุก (Proactive) ซึ่งหมายถึง การป้องกันหรืออาจต้องตัดเนื้อร้ายที่เป็นอุปสรรคของการแก้ปัญหาทิ้งไปอาจจะดีกว่า

การตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยมุมมองแบบแยกส่วน แม้ว่าจะเร็วกว่าแต่อาจทำให้เกิดการชะงักงันของระบบทั้งหมดหรือสร้างปัญหาที่ซับซ้อนมากขึ้นอีก ทำให้แทนที่จะแก้ปัญหาได้เร็วกลับช้าลงเพราะต้องแก้ปัญหาที่เพิ่มขึ้นไปอีก ดังนั้น การแก้ปัญหาแบบองค์รวม ต้องใคร่ครวญและวางแผนระยะยาว ซึ่งอาจไม่สามารถเห็นผลทั้งหมดได้ในระยะสั้น การเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยสามารถสร้างผลที่ยิ่งใหญ่ได้ในอนาคต

การจะมองโลกแบบองค์รวมหรือการคิดอย่างเป็นระบบได้นั้น ก่อนอื่นต้องมีการปรับเปลี่ยนจิตใจ (A shift of mind) ในหลายด้าน คือ

1. เปลี่ยนแปลงจากการมองโลกแบบแยกส่วนมาเป็นการมองภาพรวม
2. เปลี่ยนจากการมองมนุษย์ว่าเป็นคนเฉื่อยไว้ประโยชน์มาเป็นการมองว่ามนุษย์เป็นผู้มีความกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมกับการเปลี่ยนแปลงความจริงของพวกเขา
3. เปลี่ยนจากการตั้งรับในปัจจุบันไปเป็นการสร้างสรรค์ในอนาคต

จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงจิตใจ โดยต้องมองเห็นความสัมพันธ์เชิงพึ่งพากันระหว่างส่วนต่าง ๆ แบบโยแมงมุมหรือวัฏจักร การป้อนกลับ (Feedback) จึงมีความสำคัญมากในการทำให้เข้าใจถึงโครงสร้างของระบบ ซึ่งจะย้อนกลับมาปรับปรุงระบบให้เปลี่ยนไปซ้ำแล้วซ้ำอีก นั่นคือการที่เราทุกคนสามารถรับผิดชอบในการแก้ไขปรับปรุงระบบที่เป็นอยู่ได้ โดยการสร้างแรงบันดาลใจป้อนกลับนี้เอง

กระบวนการป้อนกลับมี 2 ชนิด คือ กระบวนการป้อนกลับแบบเสริมแรงที่ทำให้เกิดการเจริญเติบโตขึ้น และกระบวนการป้อนกลับแบบสร้างความสมดุล ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อมีการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย การป้อนกลับแบบเสริมแรง จะช่วยเสริมการป้อนกลับแบบสมดุลทำให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมายที่ละเล็กละน้อย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545 : 63-64) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความคิดเชิงระบบไว้ว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรมีวิถีคิด และภาษาที่ใช้อธิบายพฤติกรรมความเป็นไปต่างๆ ในรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลที่สืบเนื่องกันเพื่อให้องค์กรสามารถเปลี่ยนแปลงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกระบวนการ ความเป็นไปได้ในโลกแห่งความเป็นจริง โดยดำเนินการดังนี้

1. พัฒนาวิสัยทัศน์องค์กรอย่างเป็นระบบ
2. พัฒนาระบบการวางแผน
3. พัฒนาระบบการเรียนรู้ในองค์กร
4. พัฒนาระบบบริหารในรูปแบบต่าง ๆ

วีรวิฑูร มาฆะศิริรานนท์ และณัฐพงษ์ เกศมาริชย์ (2544 : 149) ได้กล่าวถึง รูปแบบทางความคิด ไว้ว่า

รูปแบบทางความคิด คือ แนวความคิดและความเชื่อที่เราใช้เพื่อชี้นำการกระทำใด ๆ เราใช้มันเพื่ออธิบายมูลเหตุและผลที่เกิดขึ้นและให้ความหมายแก่ประสบการณ์ของเรา รูปแบบทางความคิดของเราทำให้เกิดระบบ เราต้องมีความเข้าใจในรูปแบบทางความคิดของตนเอง เพราะเราใช้มันประกอบความเข้าใจในระบบอื่น ๆ

รูปแบบทางความคิดจะถูกสร้างขึ้นและคงอยู่ได้ด้วย 4 วิธี คือ

1. การลบ คือ การเลือกและกรองประสบการณ์ รวมถึงการกีดกันบางส่วนออกไป
2. การสร้าง คือ การสร้างบางสิ่งบางอย่างที่มีได้มีตัวตนขึ้นมา
3. การบิดเบือน คือ การบิดเบือนประสบการณ์ การอ่านความหมายผิดไปจากความเป็นจริง
4. การอนุมาน คือ การเหมาเอาประสบการณ์เพียงหนึ่งอย่าง มาเป็นบรรทัดฐานสำหรับตัดสินทุก ๆ อย่าง

ทั้ง 4 หลักการข้างต้นนี้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง การลบทิ้ง (Deletion) การสร้างขึ้น (Construction) การบิดเบือน (Distortion) และการอนุมาน (Generalization) มิใช่สิ่งที่ไม่ดีหรือไม่ มีประโยชน์ แต่มันเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ของเรา จากมุมมองของความคิดเชิงระบบ เราจะต้องเข้าใจว่าทั้ง 4 หลักการนี้ ประสานหน้าที่กันอย่างไรในการเสริมแรง (Reinforcing) และสร้างความสมดุล (Balancing) ในกระบวนการคิดของเรา ที่จะนำเราไปสู่ความเข้าใจและความเชื่อมั่นในเรื่องใด ๆ ให้ถูกต้องและชัดเจนให้มากที่สุด

หัวใจสำคัญของระบบ คือ วงจรการป้อนกลับ การคิดเชิงระบบนั้น เป็นการคิดในลักษณะเป็นวง (Loop) มากกว่าที่จะเป็นเส้นตรง ทุก ๆ ส่วนต่างมีการเชื่อมต่อทั้งโดยตรงและโดย

อ้อม ฉะนั้น การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ย่อมเปรียบเสมือนระลอกคลื่นที่สร้างผลกระทบต่อเนื่องไปยังส่วนต่าง ๆ ของระบบ และย้อนกลับมาที่จุดเริ่มต้นอีกครั้ง และจุดเริ่มต้นนี้ก็จะมีการตอบสนองจากสิ่งที่สะท้อนมา และส่งออกไปอีกครั้ง ซึ่งอาจจะเป็นไปในลักษณะที่ต่างไปจากเดิม ซึ่งเรียกว่า วงจรการป้อนกลับ (Feedback loops) กล่าวคือ เมื่อองค์ประกอบ 2 ชนิด มีการเชื่อมต่อกัน เมื่อเราได้รับผลสะท้อนที่เป็นผลจากการกระทำใด ๆ ของเรา ก็จะทำให้เรารู้ว่า แนวโน้มที่เราจะทำต่อไปนั้นเป็นอย่างไร คำว่า ป้อนกลับ (Feedback) โดยปกติจะหมายถึง การตอบสนองจากผลของการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ฉะนั้นการคิดในลักษณะที่มีการป้อนกลับ จึงเป็นเสมือนการคิดเป็นแบบวงกลม (Thinking in circles)

การป้อนกลับเสริมแรง (Reinforcing feedback) การป้อนกลับ นั้นเป็นดังพื้นฐานของระบบ หากปราศจากการป้อนกลับ ก็จะปราศจากระบบเช่นกัน การป้อนกลับสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การป้อนกลับเสริมแรง เกิดเมื่อการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดของการป้อนกลับในระบบได้ขยายกำลังมากขึ้นกว่าในตอนต้น หรืออาจจะกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่า มีความเปลี่ยนแปลงใด ๆ ผ่านเข้าไปในระบบ แล้วกลับไปสร้างให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่มากขึ้นไปอีก ในทิศทางเดียวกัน

2. การป้อนกลับสมดุล (Balancing feedback) เกิดเมื่อการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดของการป้อนกลับในระบบ ตรงกันข้ามกับในตอนต้น คือการทำให้เกิดผลกระทบที่น้อยลง ๆ จนกลายเป็นความสมดุล

ไม่ว่าจะเป็นระบบใด หรือจะมีความซับซ้อนสักเท่าใด ก็จะถูกกำหนด ถูกจัดกลุ่มอยู่ในวงจรการป้อนกลับทั้ง 2 แบบข้างต้นนี้เท่านั้น

การเสริมแรง เป็นตัวขับเคลื่อนระบบไปในทิศทางที่มันกำลังจะไป อาจจะดีขึ้นหรือเลวลง ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับ การเริ่มต้น “รางวัล” ก็ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งใน “วงเสริมแรง (Reinforcing feedback loop)” หากเป็นสิ่งที่โน้มนำพฤติกรรมเดิม ๆ (ที่ดี) ให้มีมากยิ่งขึ้น รางวัลนั้นอาจหมายถึง ของขวัญ เงิน การสนับสนุน ความเอาใจใส่ หรือแม้กระทั่งรอยยิ้ม จะเห็นได้ว่า ในวงเสริมแรงนั้น หากเป็นการส่งเสริมที่ดี (Virtuous cycle) ก็จะเป็นดังพลวัตอันสูงส่งที่ส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ หากแต่เป็นการทำให้เสื่อมถอย (Vicious cycle) ก็จะนำมาซึ่งความหายนะได้เช่นเดียวกัน

“วงเสริมแรง” อาจจะไม่ก่อให้เกิดการเติบโตแบบทวีคูณ (Exponential growth) เสมอไป แต่จะขยายและเสริมการเปลี่ยนแปลงให้ไปในทิศทางเดียวกันเสมอ

การป้อนกลับสมดุล (Balancing feedback) ใดๆ ในโลกล้วนอนิจจัง ไม่มีสิ่งใดที่จะเติบโตได้ตลอดไป และสิ่งที่จะหยุดยั้งการเติบโตนั้น ก็คือ “การป้อนกลับสมดุล (Balancing

feedback)” ซึ่งมันจะเป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรคไปสกัดกั้นความเปลี่ยนแปลงใด ๆ ภายใต้อสถานการณ์หนึ่ง แล้วก็กลายเป็นความเปลี่ยนแปลงในอีกรูปแบบหนึ่ง แต่ขยายไปยังส่วนอื่น ๆ ที่เหลืออยู่ภายในระบบนั้น ถือได้ว่าเป็นวงที่จะคอยหยุดยั้งความเปลี่ยนแปลง (Resist change) และทำให้ระบบนั้นเกิดความสมดุลหรือมีเสถียรภาพเกิดขึ้น

2.4 ความสำคัญของความคิดเชิงระบบ

ปิยนาด ประยูร (2548 : 37-39) กล่าวถึงความสำคัญของความคิดเชิงระบบว่า ความคิดเชิงระบบเป็นการคิดที่พ้นจากการคิดเชิงวิเคราะห์ เพราะการคิดเชิงวิเคราะห์จะมีสมมติฐานว่า ขณะที่เรากำลังศึกษามัน สรรพสิ่งหยุดนิ่งทำให้สามารถถอดองค์ประกอบของมันออกได้เป็นชิ้น ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนหรือองค์ประกอบมิได้เป็นสิ่งสำคัญ แต่โลกที่เป็นจริงนั้นไม่เคยหยุดนิ่งเลย มันเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ไม่ว่าระบบนั้นจะเป็นระบบครอบครัว ระบบที่ทำงาน ระบบชุมชน หรือระบบสังคม

การนำความคิดเชิงระบบมาช่วยวิเคราะห์จะช่วยให้เรา

1. มองเห็นโลกรอบตัวเราเป็นองค์รวมมากกว่าจะเห็นเพียงเหตุการณ์แต่ละครั้ง หรือเห็นภาพชีวิตอย่างมีพลวัตมากกว่าเห็นเป็นภาพนิ่ง “Snapshots”
2. เห็นและตระหนัก (Sense) ว่าส่วนย่อยของระบบมันทำงานร่วมกันอย่างไร แทนที่จะเห็นระบบเป็นการ “สะสม” (Collection) โดยไม่ได้เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน
3. เห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบนั้นว่า มีอิทธิพลต่อแบบแผนพฤติกรรม (Pattem of behavior) และเหตุการณ์ของระบบได้อย่างไร
4. ช่วยให้เราที่มีความเข้าใจต่อ “ชีวิต” ว่ามีการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ไม่ได้หยุดนิ่งอยู่กับที่
5. ช่วยให้เข้าใจว่าเหตุการณ์หนึ่ง มีอิทธิพลที่จะส่งผลสะท้อนต่ออีกเหตุการณ์หนึ่งได้ถึงแม้ว่าเหตุการณ์ที่สองจะเกิดหลังจากเหตุการณ์แรกได้เกิดขึ้นมานานแล้ว และอยู่ไกลจากเหตุการณ์แรกก็ตาม
6. ทำให้รู้ว่า “อะไร” ที่มันเกิดขึ้นรอบตัวเรานั้น ล้วนแล้วแต่ขึ้นอยู่กับ “ตำแหน่งของเรา” ในระบบขณะนั้นด้วย
7. เกิดการท้าทายสมมติฐานเดิมของเราที่พยายามเข้าถึงความเป็นจริงที่ว่าโลกทำงานอย่างไร (How the world works) ซึ่งเป็นการตั้งคำถามเพื่อให้เราหันกลับมาตรวจสอบสภาพจำลองความคิด (Mental models) ที่เรามีต่อโลกและเริ่มเห็นว่าภาพจำลองความคิดแบบเดิม ๆ ของเรานั้นมัน “จำกัด” สักยภาพในการที่จะเข้าถึงความจริงของเรา

8. ทำให้เราเริ่มตระหนักถึง การกระทำของเรา หรือการกระทำของคนอื่นว่า มันมีผลกระทบระยะสั้น และผลกระทบระยะยาวต่อระบบอย่างไรบ้าง

9. วิธีคิดความคิดเชิงระบบไม่สนับสนุนให้เราหา “แพะรับบาป” เมื่อสิ่งที่กระทำนั้น ไม่ได้ดำเนินไปตามที่เราวางแผนเอาไว้ แต่สนับสนุนให้เราสนใจมองและ “เห็น” สิ่งต่างออกไป อันช่วยให้เรา “ทดลองตั้งคำถามใหม่” เมื่อบางอย่างไม่เป็นไปตามที่ได้คาดการณ์ไว้

ความคิดเชิงระบบนั้น ไม่ได้ปฏิเสธการคิดเชิงวิเคราะห์ แต่เมื่อเรานำความคิดเชิงระบบเข้ามาประกอบด้วย จะเป็นการช่วยให้ความเข้าใจต่อเรื่องนั้นสมบูรณ์ขึ้น

หลักการสำคัญของความคิดเชิงระบบที่มักกล่าวถึง คือ ความเชื่อมโยง หรือเรียกว่า เส้นความสัมพันธ์ การเชื่อมโยงขององค์ประกอบแต่ละส่วนในระบบนั้น เชื่อมโยงกันอย่างไร จึงทำให้เกิดผลกระทบซึ่งกันและกันได้ เส้นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละส่วนนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร จึงจะเกิดขึ้นเป็นระบบได้ คำถามเหล่านี้ นำไปสู่การศึกษาความคิดเชิงระบบในเชิงของตรรกะ หรือ ความเป็นเหตุเป็นผล เพราะการคิดในเชิงเหตุและผลนั้นทำให้เราเข้าใจอะไรได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และช่วยในการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

แต่เราคงยังไม่ลืมว่า โลกที่เรากำลังเผชิญอยู่นี้เป็นโลกที่สลับซับซ้อน หลายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เราไม่สามารถอธิบายด้วยเหตุผลได้อย่างถ่องแท้และเราพบว่าไม่รู้อะไรเป็นเหตุของอะไรกันแน่ และผลที่เกิดขึ้นมันใช่หรือไม่ที่เกิดจากสาเหตุที่แท้จริง ๆ มันยากยิ่งกว่าการค้นหาเรื่องไก่อกับไข่อะไรเกิดก่อนกันเสียอีก หลายครั้งที่เราพบว่าระบบได้สร้างสิ่งซึ่งบางครั้งดูแล้วไม่เป็นเหตุเป็นผลเลย เช่น ปัญหาความยากจนของเกษตรกร ที่มีการแก้ปัญหาในเชิงตรรกะก็คือ เมื่อเขาไม่มีเงินก็ต้องทำให้เขามีเงินด้วยการให้กู้ยืมเงิน เมื่อเขาขายผลผลิตได้ในราคาที่ถูกลง ก็เพิ่มราคาผลผลิตทางการเกษตร แต่ทำไมความยากจนไม่เคยหมดไป ทำไมยังให้กู้ยืมเงิน ยิ่งเพิ่มราคาผลผลิตเกษตรกรก็ยิ่งยากจน การแก้ปัญหาเช่นนี้ ความคิดเชิงระบบ เรียกว่า Problem solving approaches คือ การแก้ปัญหาที่ปรากฏการณ์ และมุ่งไปที่สิ่งซึ่งจับต้องได้หรือวัดได้ นั่นคือการวัดจากจำนวนเงินที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกรว่าจะแก้ปัญหาความยากจนได้ ซึ่งอาจเกิดความเปลี่ยนแปลงขึ้นในระยะเวลาชั่วคราว แต่ไม่ยั่งยืนและอาจสร้างปัญหาอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอีกด้วย ความยากจนนั้นเป็นปัญหาที่ซับซ้อนและเกิดขึ้นแบบสะสมทั้งยังก่อปัญหาอื่น ๆ และปัญหาอื่น ๆ อาจจะมีการย้อนกลับมาทำให้เกิดปัญหาความยากจนได้อีกด้วย จึงไม่อาจแก้ปัญหาแบบแก้แล้วหายเลยได้ ความเป็นเหตุและผลของหลาย ๆ ปัญหา ไม่ได้แสดงออกมาให้เราเห็นอย่างตรงไปตรงมา หากแต่การอธิบาย กำถาม ไม่สมบูรณ์และทำให้เราสับสนได้

วิธีคิดเชิงระบบนั้น ไม่ได้มองข้ามความเป็นเหตุเป็นผล และไม่สนับสนุนให้เราเชื่อโดยปราศจากเหตุผล ไม่ให้เราเชื่อในสิ่งที่เราเห็นเพียงปรากฏการณ์ แต่สอนให้เราทำความเข้าใจกับ

ระบบด้วยเหตุและผล อันเป็นหลักการเดียวกันกับพุทธศาสนาที่ว่า “อิทัปปิจจยตา” หรือ เพราะสิ่งนั้นมีสิ่งนี้จึงเกิด ทุกอย่างจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่มีเหตุ ทุกอย่างที่เกิดขึ้นล้วนมาแต่เหตุ เพียงแต่เหตุนั้นเราอาจไม่สามารถมองเห็นได้ในทันที และการที่เรามองไม่เห็นไม่ใช่เรื่องนั้นไม่มีเหตุ

การฝึกฝนเพื่อให้มองเห็นรูปร่างของความสัมพันธ์ของเหตุและผล ในวิธีคิดเชิงระบบนั้น เรียกว่า Causal loops หรือ เส้นของความเป็นเหตุและผล มีการฝึกลากเส้นเพื่อให้เราเข้าใจระบบได้มากขึ้น จากการลากเส้น โดยใช้ความคิด 4 ระดับ พื้นฐานสำคัญของการคิด 4 ระดับคือ เรื่องเหตุและผล การที่ปัจจัยบางอย่างส่งผลให้เกิดสิ่งนั้นสิ่งนี้ขึ้นนั้นคือ ความเป็นเหตุเป็นผลกัน ถ้าเราถามว่า ทำไมน้ำในแม่น้ำตรงช่วงนี้จึงไหลวน เมื่อเราค้นหาสิกลงไปได้ น้ำ ก็จะพบว่า มีเกาะแก่งที่เป็นหินอยู่บริเวณนั้นสาเหตุของน้ำวน จึงมาจากโครงสร้างที่ประกอบไปด้วยหินเช่นเดียวกัน ทำไมแม่น้ำโขงช่วงที่เราเรียกว่าแม่น้ำสองสี คือ โขงสีปูน มูลสีคราม ทำไมการมาบรรจบกันของสายน้ำสองสาย จึงมีสีต่างกัน หากเราอยากรู้คำตอบเราต้องค้นหาไปทางต้นน้ำขึ้นไปเรื่อย ๆ ค้นหาจากการบรรจบกันไปสู่ต้นน้ำ หากเราอยากรู้สีของแม่น้ำโขง ก็ต้องไล่ไปยังต้นทางของแม่น้ำโขง ถ้าอยากรู้สีของแม่น้ำมูลเราก็ต้องศึกษาไปที่ต้นน้ำของลำน้ำมูล นี่ก็ความเป็นเหตุเป็นผลของธรรมชาติ

2.5 ประโยชน์ของความคิดเชิงระบบ

ปิยนาด ประยูร (2548 : 39-40) กล่าวถึงประโยชน์ของความคิดเชิงระบบไว้ว่า เมื่อใช้ความคิดเชิงระบบแล้ว เราจะเห็นอะไรบ้าง

1. เราจะเห็นว่าคำตอบที่ถูกต้องไม่ได้มีเพียงคำตอบเดียว มีการกระทำที่เต็มไปด้วยศักยภาพแตกต่างหลากหลาย บางปฏิบัติการทำให้เราบรรลุเป้าหมายอันพึงปรารถนาแต่บางการกระทำก็ทำให้เกิดผลข้างเคียงที่คาดไม่ถึง หรือไม่ได้ตั้งใจ ไม่น่าปรารถนา หรือเรียกว่า Side effects ดังนั้น ศิลปะของความคิดเชิงระบบ จึงครอบคลุม “การเรียนรู้เพื่อให้เห็นและรู้จัก” ว่าเป็นไปได้ที่เราจะทำนั้นมันสามารถแตกแขนงออกไปได้ ทำให้เราต้องสนใจพิจารณาถ้อยแถลงและเลือกมัน

2. เราจะเห็นว่าเราไม่สามารถแบ่งข้างออกเป็นครึ่งตัวได้ ระบบเปรียบเสมือนช้างทั้งตัว เราต้องมองเห็นภาพรวม เพราะการที่เราจะได้ผลลัพธ์ที่ดีจากระบบซับซ้อนนั้น ขึ้นอยู่กับ การนำเอามิติหลายแง่มุมออกมาให้เห็นให้มากที่สุด โดยธรรมชาติของ Systems thinking จะชี้ให้เราเห็นการพึ่งพาอาศัยกันและกัน และ ความจำเป็นที่ต้องร่วมมือกัน ดังนั้น เมื่อเราทำงานต่อไปจำเป็นต้องหาสมาชิกใหม่มาเพิ่ม โดยเฉพาะคนที่เคยคิดว่าเขาเป็นฝ่ายตรงกันข้าม น่าจะเข้าร่วมเป็นฝ่ายเดียวกับเราได้

3. เราจะเห็นว่าสาเหตุและผลลัพธ์จะไม่อยู่ใกล้กัน ไม่ว่าจะเป็นมิติด้านกาละหรือเทศะ เราต้องวิ่งไปดูสายธารแห่งการเปลี่ยนแปลงทั้งที่ต้นน้ำและปลายน้ำ เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงให้ได้ การปฏิบัติการณ์ที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งละเอียดอ่อนที่สุด จึงไม่มีสูตรสำเร็จตายตัว เพราะบางครั้งอาจใช้ความสงบสยบเคลื่อนไหว แต่บางครั้งเราอาจจะพบว่าจุดคานงัดที่ดีที่สุดมาจากเรื่องราวของบุคคลหรือทรัพยากรที่นอกเหนือความคาดหมาย

4. เราจะเห็นว่าเรามีข่าวทั้งงานที่จะกินให้หมด แต่เรากินได้ที่ละคำ เรื่องที่ยากและซับซ้อนก็เช่นกัน เราไม่สามารถจะจัดการให้เสร็จในทันทีทันใด และต้องอดทนเพื่อจะทำให้สำเร็จตามจังหวะไป

5. เราจะเห็นว่าเราต้องระวังการคิดแบบเดินทางตรง เพราะมักพาเราลงเหวบ่อยครั้งหนทางและวิธีการที่เราคิดว่าเป็นเส้นทางที่สั้นที่สุด เดินสะดวกที่สุด จะสร้างปัญหาติดตามมาอย่างมากมาย ชนิดที่เราคาดไม่ถึงเลยทีเดียว

6. เราจะเห็นว่าพฤติกรรมของระบบจะแย่งก่อนที่จะดีขึ้น Jay Forrester เป็นปรมาจารย์แห่งนักคิดเชิงระบบรุ่นแรกๆ เรียก ระบบพลวัต ว่าเป็น วิทยาศาสตร์ของความทุกข์แบบใหม่ เพราะมันชี้ให้เราเห็นจุดอ่อนของความเข้าใจที่จำกัดและความล้มเหลวของส่วนต่างๆ ในแต่ละวันการคิดจะเป็นเหตุให้เห็นปัญหา เพราะทำให้คนเริ่มมองเห็นปัญหาที่เมื่อก่อนไม่สามารถนำมาถกได้ ปรากฏออกมาให้เห็น ซึ่งมีผลกระทบต่อตัวเรา ให้เราตระหนักว่าวิธีคิดเก่าคือตัวสร้างปัญหา ความตื่นและตระหนักอันนี้จะสร้างความสำนึกที่เป็นพลังวิถุณในตัวของเขา จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ

2.6 แนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ

สำหรับแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้บริหารการศึกษาจากสถานศึกษาต่างๆ ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา ดังนี้

สมยศ วณิชชีวะ (สัมภาษณ์. 2551) ได้กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบไว้ว่า แนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ จะต้องประกอบไปด้วย การส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจ การส่งเสริมให้มีการทำงานเป็นทีม การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน การให้คำปรึกษา การให้อิสระในการคิด การตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา และการวินิจฉัยการเกิดของปัญหา

นรินทร์ สุทธิศักดิ์ (สัมภาษณ์. 2551) ได้กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบไว้ว่า การส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจถือเป็นหัวใจสำคัญ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น จัดหลักสูตรส่งเสริมความคิดเชิงระบบโดยเชิญวิทยากรมาเป็นผู้ฝึกอบรม ส่งครูเข้ารับการอบรมความคิดเชิงระบบตามหน่วยงานภายนอกจัดอบรม หรือหาวารสาร หนังสือ ตำราที่เกี่ยวข้อง

ความคิดเชิงระบบให้กับครู การศึกษาคูงานเกี่ยวกับระบบการบริหารในสถานประกอบการที่ได้รับ การรับรองมาตรฐาน

ณรงค์ คำหงส์ (สัมภาษณ์. 2551) ได้กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบไว้ว่า การส่งเสริมความคิดเชิงระบบทำได้โดยการให้คำปรึกษา และส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความคิดเชิงระบบ เช่น ใช้การนิเทศส่งเสริมให้ครูคิดเป็นระบบจากงานที่ทำ ใช้วิธีการ สอนทบทวนกับครูเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา หรือคำอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างไม่เป็น ทางการ และเป็นทางการ พร้อมทั้งสนับสนุนให้ครูสามารถคิดถึงวิธีการและขั้นตอนการทำงานได้ เป็นอย่างดี ให้อิสระในการคิด คิดอย่างมีเหตุผล การเป็นที่ปรึกษาที่ดีของผู้บริหาร

ยุทธศิลป์ เข้มเจริญ (สัมภาษณ์. 2551) ได้กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิง ระบบไว้ว่า แนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบนั้น สามารถทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การ ให้อิสระในการคิด การให้คำปรึกษาที่ดี ส่งครูเข้ารับการฝึกอบรม การให้อิสระในการคิดทำได้ โดยส่งเสริมให้ครูมีอิสระในการเลือกใช้อุปกรณ์ที่จะใช้ประกอบการหาคำตอบว่าทำไม ส่งเสริมให้ ครูรู้จักวิเคราะห์ถึงแนวทางที่จะหาคำตอบว่าทำไมที่เหมาะสมที่สุด ศึกษาคูงาน การประชุมเชิง ปฏิบัติการ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิด ทศนคติ และเชื่อมความสัมพันธ์อันดี

วีระชาติ มาลัย (สัมภาษณ์. 2551) ได้กล่าวไว้ว่า แนวทางการส่งเสริมความคิดเชิง ระบบให้กับครูนั้นทำได้โดยการวินิจฉัยปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ส่งเสริมให้ครูหาคำอธิบายถึง ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียน ในโรงเรียน ส่งเสริมและกระตุ้นให้ครูนึกถึงผลกระทบของ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งเสริมให้ครูได้ค้นคว้าข้อมูลที่คิดว่าจำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับปัญหา ส่งเสริมให้ครูใช้ข้อมูลที่ได้มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นให้คณะครูในโรงเรียนฟัง และส่งเสริม ให้ครูเปิดใจกว้างเพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือคำอธิบาย การแก้ไขปัญหามีเหตุและผล การ วินิจฉัยปัญหา ส่งเสริมให้ครูทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิด

อรุณสวัสดิ์ สินนาง (สัมภาษณ์. 2551) ได้กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิง ระบบไว้ว่า จะต้องส่งเสริมโดยการฝึกอบรม และการให้คำปรึกษาที่ดี เช่น การฝึกให้ครูได้รู้จัก ตั้งคำถามถามตนเองว่าทำไมกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ส่งเสริมให้ครูรู้จักคัดเลือก แหล่งข้อมูลที่จะใช้ประกอบการหาคำตอบว่าทำไม ฝึกให้ครูทำงานโดยใช้แผนผังก้างปลาเพื่อ ค้นหาสาเหตุของปัญหา ผู้บริหารนำกรณีศึกษาเข้ามาใช้กับครูเพื่อเป็นการคิดหาสาเหตุของปัญหา หรือใช้เกมการฝึกเพื่อฝึกให้ครูคิดหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา ส่งเสริมให้ครูหาสาเหตุหรือวินิจฉัย ปัญหาที่เกิดขึ้น

ปลวัชร รุจิรกาล (สัมภาษณ์. 2551) ได้กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ไว้ว่า จะต้องส่งเสริมโดยการให้อิสระในการคิด และวินิจฉัยปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ส่งเสริมให้ครู

รู้จักทำนายหรือพยากรณ์ผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ จากการจัดการศึกษาในโรงเรียน ผู้บริหารให้โอกาสกับครูได้ลงมือปฏิบัติหลังจากหาสาเหตุของปัญหา หรือคำอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ส่งเสริมให้ครูมีการเปิดช่องทางให้กับแนวคิดแบบใหม่ ส่งเสริมให้ครูมีระบบแนวคิดที่ยืดหยุ่น และสนองต่อปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ส่งเสริมให้ครูมีความคิดที่กว้างไกล มองอนาคตข้างหน้า และมีอิสระในการคิด

การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา จากสถานศึกษาต่าง ๆ ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา เกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ผู้วิจัยได้นำบทสัมภาษณ์มาสังเคราะห์ และสรุปได้ว่าแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบประกอบด้วย 1) การสร้างความรู้ความเข้าใจ 2) การให้คำปรึกษา 3) การให้อิสระในการคิด และ 4) การวินิจฉัยปัญหา ซึ่งในองค์ประกอบหลักยังมีส่วนประกอบย่อย ๆ ประกอบอยู่ด้วยรวมทั้งหมด 25 รายการ ดังนี้

1. การสร้างความรู้ความเข้าใจ ได้แก่
 - 1.1 ผู้บริหารฝึกให้ครูทำงานโดยใช้แผนผังก้างปลา เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา
 - 1.2 ส่งเสริมให้ครูใช้เทคนิคการระดมความคิดเพื่อหาสาเหตุ หรือผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียน
 - 1.3 จัดหลักสูตรส่งเสริมความคิดเชิงระบบ โดยเชิญวิทยากรมาเป็นผู้ฝึกอบรม
 - 1.4 ส่งครูไปรับการอบรมการคิดเชิงระบบตามที่ หน่วยงานภายนอกจัดอบรม
 - 1.5 ผู้บริหารหาวารสาร หนังสือ ตำราที่เกี่ยวกับความคิดเชิงระบบ ให้กับครู พร้อมทั้งกระตุ้นเรื่องความคิดเชิงระบบกับครู
 - 1.6 ผู้บริหารใช้เกมการฝึกเพื่อฝึกให้ครูกิดหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา
2. การให้คำปรึกษา ได้แก่
 - 2.1 ผู้บริหารใช้กรณีศึกษาส่งเสริมให้ครูกิดเป็นระบบจากงานที่ทำ
 - 2.2 ผู้บริหารนำกรณีศึกษาเข้ามาใช้กับครูเพื่อเป็นการคิดหาสาเหตุของปัญหา
 - 2.3 ผู้บริหารใช้วิธีการสนทนากับครูเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา หรือคำอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ
 - 2.4 ผู้บริหารใช้วิธีการสนทนากับครูเกี่ยวกับสาเหตุ ของปัญหา หรือคำอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการ
 - 2.5 ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูสามารถคิดถึงวิธีการ และขั้นตอนการทำงานได้เป็นอย่างดี

3. การให้อิสระในการคิด ได้แก่
 - 3.1 ฝึกให้ครูได้รู้จักตั้งคำถามถามตนเองว่าทำไม กับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
 - 3.2 ส่งเสริมให้ครูรู้จักคัดเลือกแหล่งข้อมูลที่จะใช้ประกอบการหาคำตอบว่าทำไม
 - 3.3 ส่งเสริมให้ครูมีอิสระในการเลือกใช้ข้อมูลที่จะใช้ประกอบการหาคำตอบว่า

ทำไม

- 3.4 ส่งเสริมให้ครูเปิดใจกว้างเพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือคำอธิบาย
- 3.5 ส่งเสริมให้ครูรู้จักทำนายหรือพยากรณ์ผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน

ประเทศชาติ จากการจัดการศึกษาในโรงเรียน

3.6 ผู้บริหารให้โอกาสกับครูได้ลงมือปฏิบัติหลังจากหาสาเหตุของปัญหา หรือ คำอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

- 3.7 ส่งเสริมให้ครูมีการเปิดช่องทางให้กับแนวคิดแบบใหม่
- 3.8 ส่งเสริมให้ครูมีระบบแนวคิดที่ยืดหยุ่น และ สนองต่อปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่

เกิดขึ้น

4. การวินิจฉัยปัญหา ได้แก่
 - 4.1 ส่งเสริมให้ครูหาคำอธิบายถึงปรากฏการณ์ ต่าง ๆ ในชั้นเรียน
 - 4.2 ส่งเสริมให้คิดหาสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโรงเรียน
 - 4.3 ส่งเสริมและกระตุ้นให้ครูนึกถึงผลกระทบของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น
 - 4.4 ส่งเสริมให้ครูได้ค้นคว้าข้อมูลที่คิดว่าจำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับปัญหา
 - 4.5 ส่งเสริมให้ครูรู้จักวิเคราะห์ถึงแนวทางที่จะหาคำตอบว่าทำไมที่เหมาะสมที่สุด
 - 4.6 ส่งเสริมให้ครูใช้ข้อมูลที่ได้มาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นให้คณะครูใน

โรงเรียนฟัง

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทาง

3.1 ความหมายของการพัฒนา

กู๊ด (Good, 1973 : 17) ได้อธิบายความหมายของคำว่า “การพัฒนา” ทางการศึกษาว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทางด้านความสามารถนั้น ๆ อันเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำด้วยตนเอง หรือผู้อื่นจัดให้

พิสิทธิ์ สารวิจิตร (2525 : 78) กล่าวถึงการพัฒนา หมายถึง การปลูกสร้างคุณสมบัติ คุณธรรม นิสัย เจตคติ ความสามารถ ความชำนาญ ความรู้ ความเข้าใจให้เกิดขึ้นในตนเอง เพื่อ

ช่วยให้ตนเองเป็นบุคคลที่มีความสุข ความเจริญ ความสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะเป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ อย่างสอดคล้องเหมาะสมกับความถนัด ความสนใจและศักยภาพที่มีในตนเอง

อำภา บุญช่วย (2537 : 8) กล่าวถึงการพัฒนา หมายถึง การพัฒนาตนเองเป็นรากฐานของการพัฒนาทั้งหลายทั้งปวงไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทีมงาน ทีมงาน ครอบครัว โรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือแม้แต่สังคมหรือประเทศชาติก็ตาม ถ้าปราศจากการพัฒนาตนเองเป็นรากฐานเบื้องต้นแล้วก็ยากที่จะไปพัฒนาอย่างอื่น แม้แต่จะพัฒนาครอบครัวของเราเองก็ตาม ดังนั้นการที่จะไปพัฒนาใครก็จะหาทางพัฒนาปรับปรุงตนเองก่อนเพราะเมื่อไปพัฒนาคนอื่นเขาจึงจะพึงยอมรับ เชื่อถือและศรัทธา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ประกอบอาชีพครู

แกมवास ดรฺณเดช (2539 : 7) กล่าวถึงการพัฒนา หมายถึง การดำเนินการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ได้แก่ การอบรม การศึกษาคูงาน การศึกษาต่อ การสัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูด้วยตนเอง การนิเทศการศึกษา เป็นต้น

ยนต์ ชุ่มจิต (2541 : 1) กล่าวถึงการพัฒนา หมายถึง การดำเนินงานที่พยายามจะสร้างเสริมให้ครูมีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการสอนและการทำงาน ตลอดจนมีเจตคติที่ดีในการทำงาน รวมถึงการมีบุคลิกภาพและคุณธรรมของความเป็นครูที่ดีด้วย

คำหมาน คนไค (2543 : 107) กล่าวถึงการพัฒนา หมายถึง การทำให้ครูประจำการมีคุณภาพ และมาตรฐานเพิ่มขึ้นหรือสูงขึ้น ด้วยวิธีการและกิจกรรมต่าง ๆ

คณัย เทียนพุด (2542 : 6) กล่าวถึงการพัฒนา หมายถึงการสร้างบรรยากาศในการทำงานให้เอื้ออำนวยต่อการแสดงออกของศักยภาพของบุคคลในองค์กร การสร้างคุณภาพชีวิตในการทำงานรวมถึงการออกแบบงานใหม่และการพัฒนาองค์กร

จากความหมายที่นักวิชาการ และนักบริหารได้กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์และสรุปความหมายของการพัฒนาได้ว่า หมายถึง กระบวนการหรือกรรมวิธีที่จะทำให้ตนเองเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะความชำนาญและมีประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยจะนำองค์ประกอบต่าง ๆ ไปใช้เป็นตัวบ่งชี้เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดอ่างทอง ต่อไป

3.2 ความหมายของแนวทาง

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน. 2542 : 599) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แนวทาง หมายถึง ทางปฏิบัติที่วางไว้เป็นแนว

กู๊ด (Good, 1973 : 191) ได้รวบรวมความหมายของแนวทาง หมายถึง เป็นแบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำเป็นตัวอย่างเพื่อการเลียนแบบ เป็นแผนภูมิซึ่งเป็นตัวแบบของสิ่งหนึ่ง เป็นหลักการหรือแนวคิดและเป็นชุดของปัจจัยหรือตัวแปรที่มีความหมายสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

จึงสรุปได้ว่า แนวทาง หมายถึง วิธีที่ใช้ยึดถือเป็นแบบอย่างในการดำเนินงานต่าง ๆ ที่ผู้ศึกษาได้ศึกษาหรือพัฒนาขึ้น เพื่อนำไปใช้ให้เกิดผลสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่ต่อไป

โดยสรุป การพัฒนาแนวทาง หมายถึง การจะประสบความสำเร็จในปัจจุบัน ต้องเป็นสถานศึกษาที่ใช้ความรู้เป็นฐานในการพัฒนาที่เน้นความสำคัญของความคิดเชิงระบบ ในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

3.3 ลักษณะที่ดีของการพัฒนาแนวทาง

คุณลักษณะที่ดีของการพัฒนาแนวทาง ซึ่งนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545 : 25) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่ดีของการพัฒนาแนวทาง ไว้หลายประการ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1. การพัฒนาเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างมีแผน ที่มีจุดหมายเพื่อแก้ปัญหาโดยมีความเกี่ยวข้องกับการวางแผนใช้กลยุทธ์เพื่อการพัฒนาและการระดมทรัพยากรต่าง ๆ ขององค์กรเพื่อใช้ในการเปลี่ยนแปลง

2. การพัฒนาเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ กล่าวคือเป็นแนวคิดที่มองการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในลักษณะที่สัมพันธ์และเกี่ยวข้องร่วมกันถึงการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในลักษณะเกื้อกูลกัน

3. การพัฒนาองค์กรเป็นระบบกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาและใช้เวลานาน โดยนัยนี้กระบวนการพัฒนาองค์กรจึงเป็นกระบวนการแก้ปัญหาขององค์กรที่ดำเนินงานต่อเนื่องกัน ไม่ใช่เป็นการแก้ปัญหาเพียงครั้งเดียวแล้วเลิกไป หากต้องดำเนินการปรับปรุงอยู่เรื่อย ๆ

4. การพัฒนาองค์กรต้องการให้ผู้ว่าการเปลี่ยนแปลงได้มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลง นักปฏิบัติการส่วนใหญ่เน้นความต้องการบุคคลที่สามซึ่งเป็นตัวแทนการเปลี่ยนแปลง

5. การพัฒนาองค์กรมีการมุ่งเน้นเพิ่มสมรรถนะและสุขภาพที่สมบูรณ์โดยทั่วไปจะต้องมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ปรีชา กองจินดา (2549 : 5-6) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่ดีของการพัฒนาแนวทาง ประกอบด้วย

1. เป็นไปตามความตรงเชิงโครงสร้างตามหลักวิชาการในเรื่องแนวปฏิบัติในการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงองค์การพฤติกรรมของคนในองค์กรในด้านการเป็นบุคคลรอบรู้ การมีแบบแผนของความคิด การมีวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้เป็นทีมและการคิดเชิงระบบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้

2. มีความเหมาะสมในเรื่องแนวทางการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนที่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติจริงภายใต้บริบทของโรงเรียน

3. มีความเป็นไปได้ในเรื่องแนวทางการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนที่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติจริงภายใต้บริบทของโรงเรียน

ดังนั้น ลักษณะที่ดีของการพัฒนาแนวทางเป็นไปตามความตรงเชิงโครงสร้างตามหลักวิชาการ มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ ลักษณะที่ดีของการพัฒนาแนวทาง มีการยืดหยุ่นไม่หยุดนิ่ง หรือพึงพอใจในสิ่งที่สำเร็จที่มีอยู่ ต้องมีการขวนขวายเพื่อการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

3.4 เทคนิควิธีการวัดลักษณะที่ดีของการพัฒนาแนวทาง

เทคนิควิธีการวัดลักษณะที่ดีของการพัฒนาแนวทาง นั้น ทำได้ยาก ความรู้เป็นสิ่งนามธรรม เนื่องจากต้องประเมินในรูปกระบวนการมิใช่พิจารณาแต่เพียงผลลัพธ์ที่ปรากฏออกมา ดังนั้นนักวิชาการกล่าวไว้ คือ

สุนันทา เลานนท์ (2541 : 156-191) ได้กล่าวไว้สามารถสรุป ได้ดังนี้

1. การวางแผนชีวิตและอาชีพ เป็นความพยายามที่จะช่วยสมาชิกในองค์กรให้ความสนใจต่อเป้าหมายแห่งชีวิตและอาชีพของสมาชิกวิธีการให้แบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน และให้แต่ละคนในกลุ่มระบายความสนใจในเรื่องเกี่ยวกับชีวิต การงานแล้วรวบรวมเพื่อตั้งเป้าหมายโดยระบุขึ้นตอนวันเวลาไว้ด้วย

2. การฝึกอบรมในห้องปฏิบัติการเป็นการสร้างชุมชนเทียมขึ้นและถือว่าเป็นเทคนิคเกี่ยวกับการเรียนรู้และพัฒนาเฉพาะบุคคลโดยเป็นการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขข้อขัดแย้งต่าง ๆ ระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาและระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้บังคับบัญชาด้วยกัน คือต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความสำนึกหรือระมัดระวังความรู้สึกและอารมณ์ของตนเองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ๆ มากยิ่งขึ้นพร้อมกับเข้าใจบทบาทของตนเองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคนอื่น ๆ

3. การให้คำปรึกษาในกระบวนการทำงาน กลุ่มกิจกรรมซึ่งที่ปรึกษา นำมาใช้เพื่อช่วยผู้มีปัญหาให้สามารถรับรู้และเข้าใจปัญหา ตลอดจนดำเนินการแก้ปัญหที่เกิดขึ้นภายใต้สิ่งแวดล้อมของผู้มีปัญหาแต่ละคน

4. การยุติข้อพิพาท โดยใช้วิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างบุคคลโดยใช้บุคคลที่สามนับตั้งแต่การใช้ความรู้ ความรู้สึกและความชำนาญของบุคคลที่สามที่จะช่วยวิจัยเสริมความเข้าใจและแก้ปัญหา ปกติจะใช้ในการช่วยผู้บังคับบัญชาในการแก้ปัญหาในฐานะที่ปรึกษา

5. การประชุมวินิจฉัยปัญหาการปฏิบัติงานของกลุ่มครอบครัวเป็นแนวทางการพัฒนาองค์กรระดับกลุ่ม ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้บังคับบัญชาและกลุ่มของผู้ได้บังคับบัญชาโดยตรงในหน่วยงานเดียวกันมาร่วมประชุมเพื่อวิพากษ์วิจารณ์ ผลของการดำเนินงานของกลุ่ม

6. การประชุมเพื่อสร้างทีมงานเป็นวิธีการพัฒนา ซึ่งประกอบไปด้วยผู้บังคับบัญชาและผู้ได้บังคับบัญชาจากหน่วยงานเดียวกัน

7. การวิเคราะห์บทบาท ซึ่งเป็นการมุ่งศึกษาวิเคราะห์บทบาทและภาระหน้าที่ของสมาชิกในหน่วยงานให้ชัดเจนขึ้นเพื่อส่งเสริมให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

8. การเจรจาต่อรองเพื่อให้ได้บทบาทที่เหมาะสม เป็นวิธีการพัฒนาองค์กรในระดับบุคคลวิธีการนี้ตั้งอยู่บนแนวความคิดที่ว่าบุคคลจะต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานเพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจ

4. ความคิดเชิงระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง มีแผนปฏิบัติการ ซึ่งกำหนดวิสัยทัศน์ เพื่อพัฒนาประชากรให้ได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพมาตรฐานสากล กำหนดพันธกิจ เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการทุกด้านและมีเป้าประสงค์เพื่อให้สถานศึกษามีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

พันธกิจ คือ จัดส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาปฐมวัย การศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่ประชากรวัยเรียนอย่างทั่วถึง เสมอภาค และมีคุณภาพตามมาตรฐาน

เป้าประสงค์ คือ ประชากรในวัยเรียนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง มีคุณธรรม จริยธรรม และดำรงชีวิตแบบวิถีไทย อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

จากวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง สรุปได้ว่า สถานศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานปฏิบัติจะต้องดำเนินการจัดการศึกษาด้วยความเสมอภาค และทั่วถึงของประชากรในวัยเรียน การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและความต้องการของท้องถิ่น พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีศักยภาพ โดยเฉพาะผู้บริหารที่มีผลอย่างมากในการสร้างความสำเร็จในระดับบุคคล ที่ส่งผลถึงความสำเร็จขององค์กร เพื่อใช้

ทักษะความคิดเชิงระบบมาใช้ในการวิเคราะห์ วางแผน รวมไปถึงการแก้ปัญหา ที่ซับซ้อนขององค์กรอย่างได้ผล

สภาพปัจจุบันและปัญหาที่เกี่ยวกับความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง เกิดจากผู้บริหารยังไม่มีแนวทางในการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ที่เป็นรูปธรรม และสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานปฏิบัติงานด้วยความคิดเชิงระบบ จึงทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย

ความคิดเชิงระบบนี้ ได้แก่ ความสามารถในการเข้าใจในเหตุปัจจัยที่มาของผลลัพธ์ที่เห็นได้อย่างลึกซึ้ง และยังสามารถวิเคราะห์เชิงซ้อนได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งสามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ได้ล่วงหน้าและแม่นยำ รวมทั้งมองเห็นผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้ นำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างราบรื่น รวมถึงวางแผนป้องกันไว้ได้ ผู้ที่มีความสามารถในเรื่องความคิดเชิงระบบ จะใช้ความคิดเชิงตรรกะ ในการมองเหตุการณ์ทุกเรื่อง ร่วมกับอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ นำเข้ามาวิเคราะห์หาผลลัพธ์ในอนาคตได้ไม่ยาก ดังนั้น ผู้บริหารทุกระดับจำเป็นต้องมีคุณสมบัติข้อนี้เป็นความสามารถ จึงจะสามารถนำองค์กรไปสู่การเรียนรู้ และสร้างความสำเร็จให้เกิดขึ้นได้

จากสภาพปัจจุบัน และปัญหาที่เกี่ยวกับความคิดเชิงระบบที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา จึงได้แนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ตรงกับความต้องการและตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความเหมาะสม และตรวจสอบความเป็นไปได้โดยผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งจะเป็นข้อมูลและแนวทางที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่อง องค์กรแห่งการเรียนรู้ สามารถรวบรวมได้ดังนี้

อภันตรี รอดสุทธิ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ ความสำคัญกับความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ : กรณีศึกษา โครงการจตุสัมพันธ์ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) โดยการใช้แบบสอบถามที่มุ่งศึกษาเฉพาะการรับรู้ความสำคัญและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ของเซ็งกิ กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานที่เข้าร่วมโครงการจตุสัมพันธ์ มีการรับรู้ความสำคัญและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเกี่ยวกับแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ในระดับมาก

บุปผา พวงมาลี (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายพยาบาล โรงพยาบาลของรัฐเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายพยาบาลด้านการเป็นบุคคลที่รอบรู้ การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และการคิดอย่างเป็นระบบอยู่ในระดับปานกลาง การมีแบบแผนความคิด การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันอยู่ในระดับสูง ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายพยาบาลของสังกัดกระทรวงกลาโหม สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติอยู่ในระดับสูง ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสังกัดกรุงเทพมหานคร และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่า สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านการมีแบบแผนความคิดอยู่ในระดับสูง ด้านการเป็นบุคคลที่รอบรู้ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และการคิดเชิงระบบอยู่ในระดับปานกลาง

ปรีชา กองจินดา (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2 พบว่า การศึกษาแนวทางการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ คือแนวปฏิบัติในการปรับปรุงหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในองค์กรในด้านการเป็นบุคคลรอบรู้ การมีแบบแผนของความคิด การมีวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้เป็นทีม และการคิดเชิงระบบ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้

5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

เซ็นเก้ (Senge. 1990 : 8) นำเสนอองค์ประกอบหลักที่ก่อให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ 5 ประการ โดยเขาได้เน้นว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นองค์กรที่ขยายขีดความสามารถ และเพิ่มศักยภาพเพื่อสร้างผลงาน และสร้างอนาคตอย่างต่อเนื่อง โดยผู้คนในองค์กรต่างก็เรียนรู้วิธีที่จะเรียนรู้ด้วยกันอย่างต่อเนื่อง แต่ภายใต้วินัยทั้ง 5 ประการนั้น สิ่งที่เขาถือว่าเป็นหัวใจสำคัญ ก็คือวินัยประการที่ 5 ความคิดความเข้าใจเชิงระบบ (Systems thinking) ที่แม้กระทั่งวินัยทั้ง 4 ประการก่อนหน้านั้น ก็ยังต้องมีการประพฤติปฏิบัติไปภายใต้แนวทางของวินัยประการที่ 5 คือการมุ่งเข้าหาเรื่องที่เป็นเชิงระบบ แต่ก็เป็นที่น่าเสียดายอยู่บ้างก็ตรงที่ว่า ในส่วนที่เป็นการอธิบายวิธีเขียนแม่แบบ (Archetypes) ทางความคิดนั้นค่อนข้างจะลึกลับและทำความเข้าใจได้ค่อนข้างยาก

เดวิด (David. 1997 : 12) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยได้ศึกษาการปฏิบัติกิจกรรมของผู้บริหารในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบวัดภาวะผู้นำ และการสัมภาษณ์ตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้จัดให้กลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนความรู้และแง่คิดต่าง ๆ กระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ ให้มีการผสมผสานความรู้ และสร้างรูปแบบขึ้น ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมและการปฏิบัติของผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีอิทธิพล

ต่อการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบผลการวิจัยที่มีลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- 1) หัวหน้าทีมได้ปฏิบัติบทบาทของผู้นำการเปลี่ยนแปลง
- 2) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะต้องมีการสร้างบรรยากาศสำหรับการเรียนรู้ โดยการสนับสนุน ก่อให้เกิดความร่วมมือและนำศักยภาพของทีมนำมาใช้
- 3) ผู้นำมีพฤติกรรมที่เหมาะสม
- 4) มีการท้าทายให้ทีมมีการตั้งคำถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน
- 5) มีการแบ่งปันความรู้และมีการซึมซับความรู้ และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อช่วยในการเรียนรู้ของทีม
- 6) ผู้นำส่งเสริมให้ทีมมีโอกาสที่จะเรียนรู้ภาพรวม และวิธีการปฏิบัติ รวมทั้งการตัดสินใจที่มีผลกระทบ
- 7) ผู้นำมีการส่งเสริมให้สมาชิกมีโอกาสเรียนรู้ความเป็นผู้นำด้วยตนเอง

สรุป

จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ผ่านมา จะเห็นว่าการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีความจำเป็นสำหรับการปฏิรูปการศึกษาให้สนองตอบพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 65-66) จึงได้กำหนดปัจจัยของการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ไว้ 3 ด้าน คือ ด้านภาวะผู้นำ ด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และด้านความคิดเชิงระบบซึ่งความคิดเชิงระบบ ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ตามทฤษฎีของเซ็นเก้ ผู้วิจัยเห็นว่าทฤษฎีของเซ็นเก้นั้น เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบของผู้บริหารการศึกษาที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้นำมารวบรวม และสังเคราะห์ได้ดังนี้ แนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบประกอบด้วย 1) การสร้างความรู้ความเข้าใจ 2) การให้คำปรึกษา 3) การให้อิสระในการคิด และ 4) การวินิจฉัยปัญหา ผู้วิจัยสนใจในเรื่องความคิดเชิงระบบและได้ศึกษาอย่างลึกซึ้ง จึงได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความคิดเชิงระบบ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง