

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิด ทฤษฎีภาวะผู้นำ
 - 1.1 ความหมายภาวะผู้นำ
 - 1.2 ความสำคัญภาวะผู้นำ
 - 1.3 ลักษณะภาวะผู้นำ
 - 1.4 องค์ประกอบภาวะผู้นำ
 - 1.5 ทฤษฎีภาวะผู้นำ
 - 1.6 ทฤษฎีภาวะผู้นำครู
 - 1.7 การพัฒนาภาวะผู้นำ
2. บริบทการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 2.1 สภาพ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 2.2 ความต้องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3. องค์ประกอบภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 3.1 ด้านความรู้
 - 3.2 ด้านทักษะ
 - 3.3 ด้านคุณลักษณะ
4. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 4.1 สภาพ ปัญหาการพัฒนาครู
 - 4.2 หลักการพัฒนาครู
 - 4.3 การพัฒนาครูระดับมัธยมศึกษา

1. แนวคิด ทฤษฎีภาวะผู้นำ

1.1 ความหมายของภาวะผู้นำ

จากการศึกษาค้นคว้าของนักการศึกษาในทศวรรษที่ผ่านมาเกี่ยวกับการให้คำจำกัดความของคำว่า “ภาวะผู้นำ” (Leadership) ซึ่งยังเป็นประเด็นถกเถียงกันระหว่างนักการศึกษาแต่ถึงแม้ว่าจะยังไม่ได้รับการยืนยันที่ชัดเจนเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว แต่การใช้ภาวะผู้นำในองค์การเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้องค์การประสบผลสำเร็จ (Leithwood and Duke. 1999; Goldring. 2002 : 1; Smylie, Conley & Murky. 2002; National College for School Leadership, as cited in Bush. 2003)

แม้การให้คำจำกัดความจะไม่เหมือนกันแต่ก็มีส่วนที่คล้ายคลึงกันขึ้นอยู่กับลักษณะส่วนบุคคลของผู้นำที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะเน้นด้านการปฏิสัมพันธ์/และความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะผู้นำ พฤติกรรมที่แสดงออกและสถานการณ์ที่ประสบอยู่ ตลอดจนผู้ตามและวัฒนธรรมขององค์กรนั้นๆ (Leithwood & Duke. 1999; West, Jackson, Harris & Hopkins. 2000) จะเห็นได้ว่า ผู้นำต้องใช้ภาวะผู้นำในการสร้างอิทธิพลต่อคนในองค์การเพื่อให้คนในองค์การมีความคล้อยตาม ตลอดจนสร้างค่านิยมและความเชื่อของคนในองค์การให้มีความเห็นพ้องต้องกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ ซึ่งส่วนใหญ่จะสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นผู้นำที่ใช้กระบวนการที่มีอิทธิพลต่อสังคม โดยผู้นำจะเป็นหลักในการกำหนดโครงสร้าง กิจกรรมและการสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่ม/องค์การ" (Yukl. 1994; อ้างถึงใน Leithwood & Duke. 1999 : 46) ยกตัวอย่างกระบวนการที่ทำให้เกิดภาวะผู้นำ เช่น การโน้มน้าวใจของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่มร่วมกัน (Gardner. 2000 : 3) ในขณะเดียวกันแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ภาวะผู้นำถือเป็นกระบวนการใช้อิทธิพลทางสังคมที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับการพัฒนาความสัมพันธ์ของคนในองค์การซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืนในองค์การ (Fullan. 2001; Leithwood, Tomlinson & Genge. 1996) ซึ่ง Leithwood (1996) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพลังอำนาจที่มีอิทธิพลในการสร้างความสัมพันธ์ของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปในเชิงลึกและอธิบายถึงการใช้ภาวะผู้นำในการทำงานในองค์การ รวมถึงการสร้างเครือข่ายการทำงาน ซึ่ง Hallinger และ Heck (1996) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้บริหารในการสร้างเครือข่ายสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนตลอดจนการสร้างความสัมพันธ์ที่มีผลต่อเป้าหมายขององค์การ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเป็นศิลปะในการใช้อิทธิพลของผู้นำกับผู้ตามโดยใช้วิธีการโน้มน้าวใจ การสร้างค่านิยมและความเชื่อให้คล้อยตามและปฏิบัติงานให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นภายในองค์การ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ

1.2 ความสำคัญของภาวะผู้นำ

ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือองค์การใดๆ ก็ตาม ทรัพยากรบุคคลถือเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนกลไกการทำงานให้ดำเนินไปเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงานหรือองค์การนั้น ซึ่งในการขับเคลื่อนกลไกการทำงานนี้ทำให้เกิดการใช้ภาวะผู้นำขึ้น บุคคลที่สามารถใช้ภาวะผู้นำจนทำให้ผู้ร่วมปฏิบัติงานเกิดการยอมรับ ทั้งทางกาย โดยการลงมือปฏิบัติตามและทางใจ โดยการชื่นชม ยินดีเห็นชอบด้วย โดยทำให้สมาชิกทุกคนเกิดการร่วมมือร่วมใจ พึงพอใจ โดยผู้นำจะแสดงบทบาทในการนำเพื่อนร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชา ในการกำหนดนโยบายของหน่วยงานหรือองค์การ การวางแผน การเป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลง เป็นผู้ประสานงาน เป็นผู้ให้ความสะดวกตลอดจนเป็นตัวแทนติดต่อกับบุคคลภายนอกและเป็นตัวแทนหรือสัญลักษณ์ของกลุ่ม ดังนั้น ภาวะผู้นำจึงเป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้นำแต่ละคนที่แสดงออกถึงพฤติกรรมในแต่ละสถานการณ์โดยใช้กระบวนการโน้มน้าว จูงใจ เพื่อให้ผู้ร่วมงานหรือผู้คล้อยตามซึ่งการใช้ภาวะผู้นำนั้นจะมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานในทุกสถานการณ์ (บุญเลิศ อ่อนกุล. 2545 : 35; บุญญาสิริ พันธุ์ภักดี. 2546 : 18; ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. 2549 : 30-31)

1.3 ลักษณะภาวะผู้นำ

หากจะพิจารณาจากรูปแบบภาวะผู้นำ สามารถจำแนกภาวะผู้นำออกเป็น 2 แบบ (Schermerhorn, Hunt & Osborn. 2005 : 241; สมยศ นาวิกการ. 2546 : 158 -159; นิตย สัมมาพันธ์. 2548 : 31-32) ดังนี้

1. ภาวะผู้นำที่เป็นทางการ (Formal Leadership) เกิดจากการที่บุคคลใช้อำนาจตามตำแหน่งหน้าที่ที่เป็นทางการในองค์การ บุคคลที่ดำรงตำแหน่งบริหารมีโอกาสและความรับผิดชอบที่จะใช้ภาวะผู้นำอย่างเป็นทางการภายใต้ความสัมพันธ์กับผู้ตาม ผู้บริหารบางคนมีความเข้าใจที่ดีต่ออำนาจหน้าที่และความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการกับผู้ตาม ผู้บริหารเหล่านี้จะเป็นผู้นำที่ดี

2. ภาวะผู้นำที่ไม่เป็นทางการ (Informal Leadership) เกิดจากการที่บุคคลที่ไม่มีอำนาจหน้าที่อย่างเป็นทางการ แต่สามารถมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลอื่น แม้ว่า

พวกเขาจะไม่ได้ถูกแต่งตั้งให้เป็นผู้นำอย่างเป็นทางการ พวกเขาสามารถกลายเป็นผู้นำ เพราะความสามารถพิเศษหรือทักษะเฉพาะด้านที่บุคคลอื่นจำเป็นต้องใช้ หรือมีลักษณะพิเศษ ส่วนบุคคล (Charisma) ที่สามารถมีอิทธิพลต่อบุคคลอื่น

ภาวะผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จะอยู่ร่วมกันในเกือบทุกสถานการณ์ ของงาน เมื่อผู้นำที่เป็นทางการ เช่น ผู้บริหารหน่วยงานหรือองค์การจะบริหารงานตาม สายการบังคับบัญชาและใช้อิทธิพลจากบนลงล่างตามอำนาจหน้าที่ ในทางกลับกันเมื่อ ผู้บริหารเป็นผู้นำที่ไม่เป็นทางการซึ่งจะต้องใช้อิทธิพลกับบุคคลอื่นที่อยู่นอกสายบังคับบัญชา ดังนั้น ลักษณะพิเศษส่วนบุคคลจำเป็นต่อภาวะผู้นำที่ไม่เป็นทางการ เนื่องจากภาวะผู้นำที่ไม่เป็นทางการขาดอำนาจในการใช้อิทธิพลต่อผู้อื่น จึงต้องใช้ภาวะผู้นำสูงในการโน้มน้าว จูงใจ ให้ผู้อื่นคล้อยตามและปฏิบัติตามที่ผู้นำต้องการ นอกจากนั้น หากจำแนกภาวะผู้นำโดย พิจารณาจากพฤติกรรม แบ่งได้ 2 แบบ (Bateman & Snell, 2004 : 368) คือ ภาวะผู้นำเชิง ติตตามดูแล (Supervisory Leadership) ภาวะผู้นำแบบนี้จะมีพฤติกรรมแบบชี้แนะ สนับสนุน และให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานแก่สมาชิกแบบวันต่อวัน (Day-To-Day) และ ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leadership) ภาวะผู้นำแบบนี้มีพฤติกรรมแบบให้เป้าหมาย และแนวทางแก่องค์การ และทำงานร่วมกับบุคคลอื่นเพื่อเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์องค์การ ไปสู่อนาคตที่ดีขึ้น

1.4 องค์ประกอบของภาวะผู้นำ

ภาวะผู้นำนั้นมีปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบหลัก 3 ปัจจัย ได้แก่

1.4.1 ผู้นำ (Leader) หมายถึง ตัวบุคคลที่นำกลุ่ม การจะเป็นผู้นำ ที่ยิ่งใหญ่ขึ้นอยู่กับบริการ การให้การช่วยเหลือคน ซึ่งศิลปะของการเป็นผู้นำนั้น คือ การเป็นผู้ให้

1.4.2 ผู้ตาม (Followers) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่รับอิทธิพล จากผู้นำ การที่จะนำต้องรู้จักตาม

1.4.3 สถานการณ์ (Situation) หมายถึง เหตุการณ์และสภาพแวดล้อม ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

ปัจจัยทั้ง 3 ประการจะมีผลต่อรูปแบบของภาวะผู้นำที่แสดงออกมาเป็นที่ทราบกันดีแล้วว่าภาวะผู้นำจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลสร้างอิทธิพลและค่านิยมอันมี ผลการกระทำหรือพฤติกรรม ความคิดจิตใจ ความรู้สึกทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมไปใน

ทางที่ผู้นำประสงค์ การสร้างอิทธิพลนั้นอาจออกมาในหลายรูปแบบ เช่น การข่มขู่ บังคับจูงใจ การโน้มน้าวจิตใจ

1.5 ทฤษฎีภาวะผู้นำ

ภาวะผู้นำเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่เป็นผู้นำที่ดี หรือผู้นำที่มีประสิทธิภาพ สามารถโน้มน้าวผู้ตามหรือผู้ใต้บังคับบัญชาหรือสมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือกับผู้นำในการกระทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพทฤษฎีภาวะผู้นำ จำแนกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตนราภร. 2551 : 286)

1.5.1 ทฤษฎีคุณลักษณะภาวะผู้นำ

ทฤษฎีภาวะผู้นำที่จัดอยู่ในกลุ่มทฤษฎีคุณลักษณะผู้นำ ได้แก่ ทฤษฎีมหาบุรุษ (Great man theory) ของ Stogdill (1948 cited in Stogdill, 1974) ซึ่งทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีที่พัฒนามาจากหลักปรัชญาของอริสโตเติล (Marquis & Huston, 2000) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าภาวะผู้นำเป็นคุณลักษณะที่ติดตัวมาแต่กำเนิด ไม่สามารถเรียนรู้และพัฒนาหรือเสริมสร้าง ทฤษฎีมหาบุรุษเป็นรากฐานของทฤษฎีภาวะผู้นำโดยมีความเป็นมาดังนี้ ระหว่าง ค.ศ. 1940-1950 ซึ่งเป็นช่วงที่นักวิชาการสนใจศึกษาปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ทำให้บุคคลประสบความสำเร็จ การเป็นผู้นำ Stogdill ได้รวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาคุณลักษณะภาวะผู้นำ 163 เรื่อง มาวิเคราะห์พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการเป็นผู้นำ จำแนกเป็น 6 ลักษณะ ดังนี้

1. ลักษณะทางกาย ได้แก่ เพศชาย อายุมากที่สุดในกลุ่ม รูปร่างสูง และน้ำหนักตัวมากหรือเป็นผู้มีโครงสร้างใหญ่
2. ภูมิหลังทางสังคม ได้แก่ ได้รับการศึกษาสูง และสถานภาพทางสังคมอยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจากตำแหน่งทางสังคมและฐานะทางเศรษฐกิจ
3. สถิติปัญญา ได้แก่ มีความรู้ มีไหวพริบ เฉลียวฉลาด มีความสามารถ และพูดจาคล่องแคล่ว
4. บุคลิกภาพ ได้แก่ มีท่าทางสง่า มีความกระตือรือร้น มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ มีจริยธรรมและมีความซื่อสัตย์
5. มุ่งงาน ได้แก่ ให้ความสำคัญกับงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีความรับผิดชอบสูง

6. ลักษณะทางสังคม ได้แก่ มีศิลปะในการโน้มน้าวผู้อื่นให้เข้าร่วมกิจกรรม มีศิลปะในการสร้างสัมพันธภาพ ชอบเข้าสังคม และให้ความร่วมมือกับบุคคลทั่วไป

1.5.2 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำ ทฤษฎีภาวะผู้นำที่จัดในกลุ่มทฤษฎีพฤติกรรมภาวะผู้นำ ได้แก่

1.5.2.1 การศึกษาของมหาวิทยาลัยไอโอวา

Kurt Lewin et al. (1930) อาจารย์มหาวิทยาลัยไอโอวา จำแนกพฤติกรรมผู้นำเป็น 3 แบบ (Lewin et al., 1939 cited in Swansburg & Swansburg, 2002)

1) พฤติกรรมผู้นำแบบเผด็จการ

เป็นพฤติกรรมผู้นำที่ยึดความคิดเห็นของตนเองเป็นหลัก ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา ผู้บังคับบัญชาจะกำหนดเป้าหมายและวางแผนการทำงานด้วยตนเอง ไม่รับฟังความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชา ไม่เปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชาแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ ใช้วิธีการสื่อสารแบบทางเดียว สั่งการจากบนลงล่าง และสั่งการแบบเผด็จการ โดยระบุว่าให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำอะไร ทำอย่างไร ทำเมื่อไรและแล้วเสร็จวันใด รวมทั้งควบคุมและกำกับการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างใกล้ชิด ซึ่งพฤติกรรมผู้นำแบบเผด็จการเหมาะสำหรับในกรณีที่ผู้ใต้บังคับบัญชามีนิสัยเฉื่อยชา ขาดความรับผิดชอบ หรือในสถานการณ์วิกฤตฉุกเฉิน ซึ่งผู้บังคับบัญชาต้องตัดสินใจเร่งด่วนหากชะลอการตัดสินใจจะทำให้องค์กรหรือผู้เกี่ยวข้องได้รับความเสียหาย และบรรยากาศในการทำงานจะมีความตึงเครียด

2) พฤติกรรมผู้นำแบบประชาธิปไตย

เป็นพฤติกรรมผู้นำที่คำนึงถึงศักดิ์ศรีของผู้ใต้บังคับบัญชา ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะผู้ร่วมงาน ผู้บริหารมีความไว้วางใจและเชื่อในความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชา ใช้วิธีการสื่อสารแบบสองทาง ใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการวางแผน แสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ ให้อิสระในการทำงาน รวมทั้งกระตุ้นผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีความมุ่งมั่น มีความพยายามคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยผู้บังคับบัญชากระทำบทบาทเป็นผู้เสริมสร้างพลังอำนาจ สนับสนุน ให้คำปรึกษาให้คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานบรรยากาศในการทำงานอบอุ่น ผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชามีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน จากผลการวิจัย พบว่า การบริหารงานโดยยึดหลักประชาธิปไตย จะช่วยเพิ่มบรรยากาศในการทำงานรวมทั้งก่อให้เกิดความสามัคคี

ระหว่างผู้ร่วมงานตลอดจนประสิทธิผลการทำงานเป็นทีม (Liwit & Stringer, 1968; Upenieks, 2002) ซึ่งพฤติกรรมผู้นำแบบประชาธิปไตยนี้เหมาะสำหรับในกรณีที่ผู้ใต้บังคับบัญชามีนิสัยกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบ มีความสามารถและชอบความมีอิสระในการทำงาน

3) พฤติกรรมผู้นำแบบปล่อยตามสบาย

ผู้บังคับบัญชาให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานและตัดสินใจโดยลำพัง ไม่ติดตามและไม่ควบคุมการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชา รวมทั้งไม่ให้คำแนะนำการทำงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา การบริหารงานแบบปล่อยตามสบาย หากผู้ใต้บังคับบัญชาไม่มีความรับผิดชอบ ไม่มีวินัย ไม่สามารถจัดการตนเอง และไม่สามารถทำงานแบบทีมซึ่งนำตนเอง จะทำให้ผลผลิตไม่มีคุณภาพและไม่มีประสิทธิภาพ

1.5.2.2 การศึกษาของมหาวิทยาลัยไอโฮโอ

ในปี ค.ศ. 1940 คณะวิจัยของมหาวิทยาลัยไอโฮโอศึกษาพฤติกรรมผู้นำและพัฒนาเครื่องมือชื่อ Leader Behavior Description Questionnaire (LBDQ) สำหรับผู้ใต้บังคับบัญชาประเมินพฤติกรรมผู้นำของผู้บังคับบัญชา ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมผู้นำของผู้บังคับบัญชาจำแนกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ พฤติกรรมมุ่งงาน และพฤติกรรมมุ่งคน พฤติกรรมมุ่งงาน หมายถึง ผู้นำที่ให้ความสำคัญกับงาน ควบคุมผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติตามแนวทางที่ผู้บังคับบัญชากำหนด ไม่รับฟังความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชา พฤติกรรมมุ่งคน หมายถึง ผู้นำที่ให้ความสำคัญกับคน ให้เกียรติผู้ใต้บังคับบัญชาโดยให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการวางแผน แสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ รับฟังปัญหาพร้อมทั้งคำนึงถึงความรู้สึกของผู้ใต้บังคับบัญชา

1.5.2.3 การศึกษาของมหาวิทยาลัยฮาวาย

Tannenbaum & Schmidt (1958 cited in Lim & Daft, 2001) นำผลการวิจัยมาจำแนกพฤติกรรมผู้นำเป็น 7 ช่วง เริ่มจากพฤติกรรมแบบอัตตาธิปไตยมากที่สุด ซึ่งเป็นผู้นำที่เน้นเจ้านายเป็นศูนย์กลางไปยังพฤติกรรมผู้นำที่เป็นแบบอัตตาธิปไตยน้อยที่สุด ซึ่งเป็นผู้นำที่เน้นผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นศูนย์กลาง

ตาราง 1 แสดงพฤติกรรมผู้นำของ Tannenbaum & Schmidt

พฤติกรรมผู้นำที่เน้นเจ้านายเป็นศูนย์กลาง

พฤติกรรมผู้นำที่เน้นผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นศูนย์กลาง

บริหารโดยใช้อำนาจของผู้บริหาร				บริหารโดยใช้เสรีภาพผู้ใต้บังคับบัญชา		
1	2	3	4	5	6	7
ผู้บริหาร	ผู้บริหาร	ผู้บริหาร	ผู้บริหาร	ผู้บริหาร	ผู้บริหาร	ผู้บริหาร
ตัดสินใจ	เสนอ	เสนอ	เสนอ	เสนอ	ให้อำนาจ	อนุญาตให้
ด้วยตนเอง	ความคิดแก่	ความคิด	การตัดสินใจ	ความคิด	ผู้ใต้บังคับ	ผู้ใต้บังคับ
และสั่งให้ผู้	ผู้ใต้บังคับ	และเปิด	ใจจนกว้าง	รับฟัง	บัญชา	บัญชา
ใต้บังคับ	บัญชา	โอกาสให้	เพื่อให้	ข้อเสนอ	ตัดสินใจ	ตัดสินใจ
บัญชานำไป	เพื่อให้ผู้ใต้	ผู้ใต้บังคับ	ผู้ใต้บังคับ	แนะนำผู้	ภายใน	อย่างอิสระ
ปฏิบัติ	บังคับ	บัญชา	บัญชา	ใต้บังคับ	ขอบเขต	
	บัญชาเข้าใจ	ชักถาม	ร่วมกัน	บัญชา	ที่กำหนด	
	แนวคิดและ		คิดปรับ	และให้มี		
	หลักการ		เปลี่ยน	ส่วนร่วม		
				ตัดสินใจ		

1.5.2.4 ทฤษฎี X และทฤษฎี Y

Douglas McGregor จำแนกพฤติกรรมผู้นำเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ทฤษฎี X และทฤษฎี Y ซึ่งผู้นำจะใช้ทฤษฎีใดนั้นขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้นำที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ว่าผู้ใต้บังคับบัญชามีพฤติกรรมการทำงานลักษณะใด

ทฤษฎี X

ผู้บังคับบัญชาควบคุมการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างใกล้ชิด ใช้วิธีการบังคับ ช่มชู้ เนื่องจากมีความคิดเห็นว่าพฤติกรรมการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชามีลักษณะ ดังนี้

1. ไม่ชอบทำงาน และคอยหาโอกาสหลีกเลี่ยงงาน
2. ไม่รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย จะทำงานที่ได้รับมอบหมายเมื่อได้รับการจูงใจด้วยเงินหรือสิ่งของที่ต้องการ
3. ไม่สามารถควบคุมตนเองในการทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนด

ทฤษฎี Y

ผู้บังคับบัญชาให้อิสระการทำงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเนื่องจากเชื่อว่า พฤติกรรมการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชามีลักษณะ ดังนี้

1. ชยันทำงาน และมีความตั้งใจทำงาน
2. มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
3. สามารถควบคุมตนเองในการทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนด

ประกอบด้วยมีนิสัยขยันและตั้งใจทำงาน ดังนั้น จึงไม่ชอบให้ผู้บังคับบัญชาควบคุมการทำงานในลักษณะใกล้ชิด รวมทั้งไม่ชอบการบังคับและการข่มขู่

1.5.2.5 การศึกษาของมหาวิทยาลัยมิชิแกน

จากการศึกษาพฤติกรรมผู้นำของคณะวิจัยมหาวิทยาลัยมิชิแกน ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมผู้นำจำแนกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ผู้นำให้ความสำคัญกับงานและผู้นำให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชา ผู้นำให้ความสำคัญกับงาน หมายถึง ผู้นำที่มีความรับผิดชอบในงานและเอาใจใส่กับการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย รวมทั้งพยายามคิดค้นกลยุทธ์ที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตเพื่อให้การดำเนินงานขององค์การบรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้นำให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชา หมายถึง ผู้นำที่คำนึงถึงความต้องการของผู้ใต้บังคับบัญชา ให้เกียรติผู้ใต้บังคับบัญชาและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ใต้บังคับบัญชา

1.5.2.6 ทฤษฎีตาข่ายภาวะผู้นำ

Blake & Mouton อาจารย์มหาวิทยาลัยเท็กซัส นำผลการวิจัยของมหาวิทยาลัยไอโอไฮโอและมหาวิทยาลัยมิชิแกนมาเป็นกรอบความคิดสำหรับพัฒนาทฤษฎีตาข่ายภาวะผู้นำ ซึ่งทฤษฎีตาข่ายภาวะผู้นำของ Blake & Mouton (1964) ประกอบด้วย 2 มิติ ได้แก่ มิติให้ความสำคัญกับผลผลิต และมิติให้ความสำคัญกับคน ซึ่งจำแนกพฤติกรรมผู้นำเป็น 5 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 ไม่ใส่ใจ หมายถึง ผู้บังคับบัญชาไม่ใส่ใจกับงานที่รับผิดชอบ ทำงานให้แล้วเสร็จโดยไม่คำนึงถึงคุณภาพ ซึ่งเป็นพฤติกรรมผู้นำที่ไม่ให้ความสำคัญกับงานและไม่ให้ความสำคัญกับคน

แบบที่ 2 ชอบสังสรรค์ หมายถึง ผู้บังคับบัญชาคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งเป็นพฤติกรรมผู้นำที่ให้ความสำคัญกับคน โดยไม่ให้ความสำคัญกับงาน

แบบที่ 3 สายกลาง หมายถึง ผู้บังคับบัญชาคำนึงถึงคุณภาพงานควบคู่กับคำนึงถึงความพอใจของผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ให้ความสำคัญกับงานและให้ความสำคัญกับคนในลักษณะสมดุล

แบบที่ 4 มุ่งงาน หมายถึง ผู้บังคับบัญชาคำนึงถึงคุณภาพงานมากกว่าคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งเป็นพฤติกรรมผู้นำที่ให้ความสำคัญกับงาน โดยไม่ให้ความสำคัญกับคน

แบบที่ 5 ทีม หมายถึง ผู้บังคับบัญชาส่งเสริมผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีความสามัคคี มีความไว้วางใจและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมทั้งร่วมมือกันทำงานให้บรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.3 ทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์

หลักการของทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ คือ ไม่มีพฤติกรรมผู้นำใดที่เหมาะสมกับทุกๆ สถานการณ์ ผู้นำที่ดีต้องสามารถปรับพฤติกรรมผู้นำให้เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ ทฤษฎีภาวะผู้นำที่จัดอยู่ในทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ ได้แก่

1.5.3.1 ทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของ Fred E. Fiedler

Fred E. Fiedler (1976) เป็นนักบริหารที่สนใจศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำและองค์การที่มีประสิทธิผล เป็นผู้ริเริ่มพัฒนาทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ตามหลักที่ว่า วิธีการจัดการมีหลายวิธี ซึ่งไม่มีวิธีการใดที่ดีที่สุด วิธีการจัดการแต่ละวิธีมีข้อดีและมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ในทำนองเดียวกัน ไม่มีพฤติกรรมภาวะผู้นำใดที่ดีที่สุดและมีความเหมาะสมกับทุกๆ สถานการณ์ ด้วยเหตุนี้ ผู้นำจึงต้องเลือกวิธีการจัดการที่เหมาะสมกับสถานการณ์

Fred E. Fiedler ได้พัฒนามาตรวัดเพื่อนร่วมงานที่พึงประสงค์น้อยที่สุด ชื่อ Least Preferred Coworker Scale = LPC Scale เป็นมาตรวัดจำแนกความหมายแบ่งเป็น 8 ช่วง เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นสำหรับให้ผู้บริหารประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำของตนเองว่า ตนเองเป็นผู้นำที่เพื่อนร่วมงานมีความรู้สึกอย่างไรเมื่อมีปฏิสัมพันธ์ด้วย

ตัวอย่างมาตรวัดเพื่อนร่วมงานที่พึงประสงค์น้อยที่สุด (LPC)

พึงพอใจ 8 7 6 5 4 3 2 1 ไม่พึงพอใจ

อบอุ่น 8 7 6 5 4 3 2 1 เย็นชา

ยอมรับ 8 7 6 5 4 3 2 1 ปฏิเสธ

การแปลคะแนน

คะแนนน้อยหรือคะแนนที่ค่อนข้างน้อย หมายความว่า ผู้ตอบเป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมแบบมุ่งงาน

คะแนนมากหรือคะแนนที่ค่อนข้างไปทางมาก หมายความว่า ผู้ตอบเป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมแบบมุ่งความสัมพันธ์

จากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำเป็นเวลา 40 ปี Fred E. Fiedler รวบรวมผลงานวิจัยที่ตนเองศึกษาวิเคราะห์สรุปเป็นหลักการทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ คือ ผู้นำที่ดีต้องปรับพฤติกรรมการนำกลุ่มให้เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ ดังต่อไปนี้

1) สัมพันธภาพระหว่างผู้นำและสมาชิก

ในสถานการณ์ที่ผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชายังไม่คุ้นเคยกัน ผู้บังคับบัญช ควรใช้หลักการบริหารที่ให้ความสำคัญกับคน โดยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาไว้วางใจ เพราะหากผู้บังคับบัญชาได้รับความไว้วางใจ ได้รับการยอมรับและได้รับความเคารพนับถือจากผู้ใต้บังคับบัญชา จะทำให้ผู้บังคับบัญชาสามารถโน้มน้าวผู้ใต้บังคับบัญชาให้ยินดีปฏิบัติตาม รวมทั้งได้รับความร่วมมือจากผู้ใต้บังคับบัญชา

2) โครงสร้างงานหรือลักษณะงาน

หากงานที่มอบหมายแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นงานที่มีความสำคัญต่อองค์การรวมทั้งเป็นงานที่ยากและมีความซับซ้อน เมื่อปฏิบัติผิดพลาดจะก่อให้เกิดความเสียหายหรือเกิดอันตรายในสถานการณ์เช่นนี้ หากผู้ใต้บังคับบัญชามีประสบการณ์การทำงานไม่เพียงพอ ผู้บังคับบัญชาควรจะใช้หลักการบริหารที่ให้ความสำคัญกับงาน โดยควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด สอนงานให้คำแนะนำและความช่วยเหลือ รวมทั้งให้กำลังใจแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา

3) อำนาจจากตำแหน่ง

ผู้บังคับบัญชาได้รับอำนาจจากตำแหน่งงานอย่างเป็นทางการ มีอำนาจสั่งการ ประเมินผลการปฏิบัติงานให้รางวัลและลงโทษผู้ใต้บังคับบัญชาที่ประพฤติผิดวินัย ดังนั้น ในกรณีที่ผู้ใต้บังคับบัญชาประพฤติผิดวินัยหรือกระทำพฤติกรรมไม่เหมาะสมและก่อปัญหา ผู้บังคับบัญชาควรใช้อำนาจจากตำแหน่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ใต้บังคับบัญชาตามความเหมาะสม

1.5.3.2 ทฤษฎีภาวะผู้นำวิถีทางสู่เป้าหมาย

ทฤษฎีภาวะผู้นำวิถีทางสู่เป้าหมายเป็นทฤษฎีที่พัฒนาโดย House (1971 cited in Yukl, 1998) หลักของทฤษฎีภาวะผู้นำวิถีทางสู่เป้าหมายพัฒนามาจากทฤษฎีความคาดหวัง กล่าวคือ หากผู้นำมีคุณลักษณะและมีพฤติกรรมผู้นำที่ตรงกับความคาดหวังของผู้ใต้บังคับบัญชา รวมทั้งผู้ใต้บังคับบัญชาได้รับมอบหมายงานที่ทำทลายความสามารถและมีความก้าวหน้า ตลอดจนบรรยากาศการทำงานมีความอบอุ่น จะทำให้ผลการปฏิบัติงานมีคุณภาพ และผู้ใต้บังคับบัญชามีความพึงพอใจในงาน

1) ภาวะผู้นำแบบชี้แนะ ผู้นำกระทำบทบาทวางแผน กำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการปฏิบัติ ชี้แนะให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทราบว่าจะงานที่รับผิดชอบมีอะไรบ้างและปฏิบัติอย่างไร เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติตามที่ผู้นำกำหนด

2) ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน ผู้นำกระทำบทบาทสนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความก้าวหน้า อธิบายและชี้แจงเพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง คำนี้ถึงความต้องการของผู้ใต้บังคับบัญชา ให้รางวัลเมื่อผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย มีความเป็นมิตรกับผู้ใต้บังคับบัญชา เปิดเผย และปฏิบัติกับผู้ใต้บังคับบัญชาทุกคนอย่างเสมอภาค

3) ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม ผู้นำกระทำบทบาทเสริมสร้างอำนาจแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา ใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม ยึดหลักปรัชญา “ร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมตัดสินใจ” ให้เอกสิทธิ์ในการทำงาน หมายถึง ให้อิสระ ให้อำนาจ และกระจายความรับผิดชอบที่เหมาะสมกับขอบเขตหน้าที่

4) ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จ ผู้นำตั้งเป้าหมายที่ทำทลายความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชา สนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาความรู้ความสามารถ เสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ความสำคัญกับคุณภาพงาน ปรับปรุงและพัฒนาางานอย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจำเป็นต้องมีพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบชี้แนะ ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จ ส่วนผู้ใต้บังคับบัญชาควรพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถ มีความรับผิดชอบและมีความเชื่ออำนาจแห่งตน นอกจากนี้องค์การต้องมีสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศการทำงานที่ดี โดยกำหนดนโยบายการบริหารอย่างเป็นระบบ กำหนดขอบเขตการปฏิบัติงานที่ชัดเจน มอบหมายงานที่ทำทลายความสามารถ

แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาและมีการทำงานเป็นทีม มีประสิทธิภาพ จะทำให้ผลการปฏิบัติงาน มีคุณภาพและผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจ

1.5.3.3 ทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของ Hersey & Blanchard

หลักการทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของ Hersey & Blanchard (1977) คือ ผู้นำต้องสามารถปรับพฤติกรรมภาวะผู้นำให้เหมาะสมกับสถานการณ์และเหมาะสมกับวุฒิภาวะหรือระดับความพร้อมของผู้ใต้บังคับบัญชา

ทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของ Hersey & Blanchard จำแนก พฤติกรรมผู้นำเป็น 4 แบบ ได้แก่

- 1) แบบบอกงาน ผู้นำแบบมุ่งงานสูง/มุ่งความสัมพันธ์ต่ำ หมายถึง ผู้นำที่ให้ความสำคัญกับงานมากกว่าให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชา
- 2) แบบขายความคิด ผู้นำแบบมุ่งงานสูง/มุ่งความสัมพันธ์สูง หมายถึง ผู้นำที่ให้ความสำคัญกับงานและให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชา
- 3) แบบมีส่วนร่วม พฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งงานต่ำ/มุ่งความสัมพันธ์สูง หมายถึง ผู้นำที่ให้ความสำคัญกับงานน้อยกว่าให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชา
- 4) แบบมอบหมายงาน พฤติกรรมผู้นำที่มุ่งงานต่ำ/มุ่งความสัมพันธ์ต่ำ หมายถึง ผู้นำที่ไม่ให้ความสำคัญกับงานและไม่ให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชา

ตาราง 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำและวุฒิภาวะผู้ใต้บังคับบัญชา

แบบภาวะผู้นำ	พฤติกรรมผู้นำ	วุฒิภาวะผู้ใต้บังคับบัญชา
แบบบอกงาน ผู้นำแบบมุ่งงานสูง/มุ่งความสัมพันธ์ต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณามอบหมายงานที่ไม่ซับซ้อน - ให้คำแนะนำ อธิบายวิธีการทำงาน - นิเทศงานอย่างใกล้ชิด - สั่งการจากบนลงล่าง - ไม่จำเป็นต้องเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชาแสดงความคิดเห็น 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใต้บังคับบัญชาเริ่มเข้าปฏิบัติงาน ยังไม่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน - ต้องการเรียนรู้งาน (M1)
แบบขายความคิด ผู้นำแบบมุ่งงานสูง/มุ่งความสัมพันธ์สูง	<ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานที่ค่อนข้างซับซ้อน - ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาแสดงความคิดเห็น - ให้ความสำคัญกับงานและผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเท่าเทียมกัน - ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน กล่าวคำชมเชย ให้รางวัล เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใต้บังคับบัญชามีความรู้ความสามารถพอสมควร - และต้องการได้รับแรงจูงใจในการทำงาน (M2)
แบบมีส่วนร่วม พฤติกรรมผู้นำแบบมุ่งงานต่ำ/มุ่งความสัมพันธ์สูง	<ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานที่เพิ่มความซับซ้อน - เปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ - สื่อสารแบบสองทาง รับฟังความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชา - ไม่นิเทศใกล้ชิด 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใต้บังคับบัญชามีความรู้ความสามารถในระดับดี - ต้องการแสดงความสามารถและต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น (M3)

ตาราง 2 (ต่อ)

แบบภาวะผู้นำ	พฤติกรรมผู้นำ	วุฒิภาวะผู้ใต้บังคับบัญชา
แบบมอบหมายงาน พฤติกรรมผู้นำที่มุ่งงานต่ำ / มุ่งความสัมพันธ์ต่ำ	- มอบหมายงานที่ซับซ้อน - ให้อำนาจและอิสระในการตัดสินใจ - กล่าวคำชมเชย ให้รางวัล เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาสมรรถนะผู้นำตนเอง	- ผู้ใต้บังคับบัญชามีความรู้ความสามารถ มีความมั่นใจในการทำงานและต้องการอิสระในการทำงาน (M4)

1.5.3.4 ทฤษฎีภาวะผู้นำของ John Adair

ทฤษฎีภาวะผู้นำของ John Adair (1973) มีสาระสำคัญ คือ ผู้นำที่มีประสิทธิภาพต้องมีความสามารถ 3 ประการ ได้แก่

1) สร้างทีมและจัดการทีมอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างแรงจูงใจในการทำงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา สามารถสร้างวินัยและค่านิยมในการทำงานเป็นทีม สามารถประสานความร่วมมือกับผู้ใต้บังคับบัญชาและสามารถติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

2) กำกับการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จ สามารถวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ จัดสรรทรัพยากรที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน กำกับการทำงานให้เป็นไปตามแผน และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย พัฒนาคุณภาพผลผลิตอย่างต่อเนื่อง และประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นระยะๆ

3) จูงใจและพัฒนาโดยคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล ยกย่องให้เกียรติ มีความจริงใจ และสนับสนุนความก้าวหน้า เชื่อมมั่นในความรับผิดชอบ และให้อิสระในการทำงาน รวมทั้งมอบหมายงานโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความถนัดของผู้ใต้บังคับบัญชาแต่ละบุคคล

1.5.3.5 ทฤษฎีภาวะผู้นำตามรูปแบบการตัดสินใจของ Vroom–Yetton

Vroom–Yetton จำแนกพฤติกรรมภาวะผู้นำตามรูปแบบการตัดสินใจโดยเรียงลำดับจากรูปแบบการตัดสินใจที่มีอัตตาศิปไตยสูงสุดสู่รูปแบบการตัดสินใจที่มีประชาธิปไตยสูงสุดดังตาราง 3

ตาราง 3 การจำแนกพฤติกรรมภาวะผู้นำตามรูปแบบการตัดสินใจโดยเรียงลำดับจากรูปแบบการตัดสินใจที่มีอัตราอิทธิพลสูงสุดสู่รูปแบบการตัดสินใจที่มีประชาธิปไตยสูงสุด

รูปแบบการตัดสินใจ	คำอธิบาย
Autocratic I (A I)	ผู้นำแก้ไขปัญหโดยใช้ข้อมูลที่ตนรวบรวมและตัดสินใจด้วยตนเอง
Autocratic II (A II)	ผู้นำแก้ไขปัญหโดยรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากสมาชิกกลุ่ม และตัดสินใจด้วยตนเอง
Autocratic I (C I)	ผู้นำแก้ไขปัญหด้วยตนเอง โดยสำรวจความคิดเห็นจากสมาชิกกลุ่มเป็นรายบุคคล ความคิดเห็นที่รวบรวมได้ ผู้นำอาจนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจหรือไม่ก็ได้
Autocratic II (C II)	ผู้นำแก้ไขปัญหด้วยตนเอง โดยให้สมาชิกกลุ่มร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็น ความคิดเห็นที่รวบรวมได้ ผู้นำอาจนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจหรือไม่ก็ได้
Autocratic II (G II)	ผู้นำแก้ไขปัญหโดยให้สมาชิกกลุ่มร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ เพื่อนำมาตีสรุปซึ่งเป็นความคิดเห็นที่สอดคล้องของสมาชิกกลุ่มมาใช้ตัดสินใจ โดยผู้นำกระทำบทบาทก้ากับการประชุมเพื่อควบคุมการอภิปรายของสมาชิกกลุ่มให้อยู่ในขอบเขตของประเด็นปัญหาโดยไม่ใช้อิทธิพลบังคับหรือชี้้นำความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม

1.5.3.6 ทฤษฎีภาวะผู้นำร่วมสมัย

- 1) ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำและสมาชิก
- 2) ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน
- 3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง
 - 3.1) ภาวะผู้นำที่มีบารมี
 - 3.2) คำนี้ถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
 - 3.3) กระตุ้นปัญญา
 - 3.4) เสริมสร้างแรงบันดาลใจ

- 3.5) โน้มน้าวความร่วมมือทำฝันให้เป็นจริง
- 4) ภาวะผู้นำที่เป็นแบบอย่าง
 - 4.1) คิดค้นกระบวนการทำงานที่ท้าทาย
 - 4.2) เสริมสร้างแรงบันดาลใจในการร่วมสร้างวิสัยทัศน์
 - 4.3) เสริมสร้างความสามารถ
 - 4.4) ชี้แนะแนวทางการทำงาน
 - 4.5) เสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงาน

1.6 ทฤษฎีภาวะผู้นำครู

1.6.1 คุณลักษณะภาวะผู้นำครู

ปัจจุบันการพัฒนาโรงเรียนนั้น ผู้บริหารโรงเรียนถือว่าเป็นผู้นำที่มีความสำคัญในการพัฒนาให้โรงเรียนหรือสถานศึกษาสามารถดำเนินงานไปอย่างมีประสิทธิภาพ และถือว่าเป็นความสามารถของผู้นำแต่ละคนที่จะทำการพัฒนา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถดำเนินการพัฒนาโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งการพัฒนาโรงเรียนที่จะประสบผลสำเร็จได้นั้นจะต้องมาจากการร่วมมือกันของบุคลากรในหน่วยงาน และการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้นำโดยรูปแบบโครงสร้างการพัฒนาภาวะผู้นำของ Lambert (1998) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน และถือเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้โดยรวม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการมีความคิดและความเชื่อที่เหมือนกันบ่งบอกถึงการมีภาวะผู้นำในการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายร่วมกันขององค์การ

Gehrke (1991) กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้นำครู ไว้ว่า มีการปรับปรุงวิธีการสอนในห้องเรียนของตนเองอย่างต่อเนื่อง มีแผนการจัดการเรียนรู้ มีการจัดการที่เป็นระบบ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานภายในโรงเรียน มีการกำหนดกิจกรรมในการฝึกอบรมให้กับเพื่อนร่วมงาน และสุดท้ายมีส่วนร่วมในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของคุณครู

Strodl (1992) ได้พัฒนากรอบความคิดเพื่อพิสูจน์ถึงความมีอยู่ของภาวะผู้นำของครู ผลงานของเขาแสดงให้เห็นว่าครูที่มีความสามารถในการตัดสินใจได้พัฒนาวิธีการใช้ภาวะผู้นำในชั้นเรียน ประกอบไปด้วยหัวใจหลักสำคัญ 3 ข้อ คือ 1) การมีภาวะผู้นำแบบไม่เป็นทางการที่แฝงอยู่ 2) ความสามารถในการระบุลักษณะของปัญหาและข้อขัดแย้ง และ 3) การได้รับการเสริมพลังอำนาจเพื่อแก้ปัญหา

Fullan (1994) กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำของครูในลักษณะที่สำคัญ คือ มีความมุ่งมั่นและการพัฒนาตน ไปสู่ครูมืออาชีพอย่างต่อเนื่อง และการสนับสนุนช่วยเหลือครูคนอื่นให้สามารถพัฒนาไปสู่ครูมืออาชีพด้วย

Acker-Hocevar and Touchton (1999) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครู โดยใช้มิติด้านการสร้างสัมพันธภาพและมิติด้านความช่วยเหลือ สนับสนุนและความร่วมมือ พบว่า ครูที่มีภาวะผู้นำจะมีคุณลักษณะที่สำคัญคือ เป็นผู้สร้างเครือข่ายที่สามารถปฏิบัติงานเป็นทีมกับเพื่อนครูในโรงเรียนของตนและสามารถปฏิบัติงานในชุมชนได้

Leithwood and Duke (1999) ให้กล่าวถึงภาวะผู้นำของครูในแง่คุณลักษณะ 6 ด้าน คือ 1) เป็นผู้นำการเรียนการสอน 2) เป็นผู้นำการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง 3) เป็นผู้นำการเป็นต้นแบบด้านคุณธรรม 4) เป็นผู้นำการมีส่วนร่วม 5) เป็นผู้นำการบริหารจัดการ และ 6) เป็นผู้นำการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

Katzenmeyer และ Moller (2001) กล่าวถึง คุณลักษณะของผู้นำครูที่สำคัญ มี 3 ประการ ได้แก่ 1) การเป็นผู้นำของนักเรียนหรือครูผู้อื่น โดยการช่วยเหลือ เป็นผู้ฝึกสอน หรือผู้ให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา ผู้ฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญหลักสูตร ผู้สร้างวิถีใหม่ ตลอดจนการเป็นผู้นำในการศึกษาแบบกลุ่ม 2) การเป็นผู้นำด้านการปฏิบัติงาน การรักษาระเบียบวินัยและมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมาย เป็นครูผู้ศึกษาวิจัย เป็นผู้ชอบความท้าทาย 3) การใช้ภาวะผู้นำด้านการตัดสินใจ โดยการเป็นส่วนหนึ่งของทีม สร้างแรงกระตุ้นจูงใจในการทำงาน มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และท้องถิ่น

Crowther et al. (2002) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำของครูในสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือในโรงเรียนที่ประสบปัญหาวิกฤต โดยทำการศึกษาเป็นเวลา 5 ปีกับโรงเรียนในประเทศออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยได้พบองค์ประกอบของภาวะผู้นำครู 6 ระดับเรียงลำดับจากสำคัญน้อยไปหาสำคัญมาก ดังนี้ 1) การมีความเชื่อมั่นหรือมีเจตคติทางบวกเกี่ยวกับการมีหนทางที่ดีกว่าเสมอ 2) มุ่งมั่นอย่างจริงจังในการปฏิบัติการสอน การเรียนรู้และการประเมิน 3) ส่งเสริมและสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูชั้นในโรงเรียนบนรากฐานการจัดการเชิงระบบขององค์การที่ตายตัวไปสู่ระบบที่ยืดหยุ่น 4) เผชิญปัญหาและอุปสรรคภายใต้วัฒนธรรมและโครงสร้างขององค์การ 5) แปลงแนวคิดวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติที่ทำได้จริงและ 6) ถาวรรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมองค์การแบบมุ่งสู่ความสำเร็จ

Suranna and Moss (2002) ทำการวิจัยค้นหาภาวะผู้นำของครูในการเรียนการสอนวิชาชีวศตวรรษ พบว่า ครูผู้มีภาวะผู้นำมีคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้ 1) เป็นผู้สอนที่ดีในห้องเรียน 2) เป็นผู้นำทางชีวิตให้กับเพื่อนครู 3) เป็นผู้พัฒนาหลักสูตร 4) รับผิดชอบต่อความเป็นตัวแทนขององค์กรทั้งในโรงเรียนหรือของสมาคมท้องถิ่น 5) ทำงานร่วมกับครูคนอื่น ๆ และผู้บริหารด้วย

York-Barr and Duke (2004) ได้สังเคราะห์งานวิจัยของภาวะผู้นำของครู ผลการศึกษาจำแนกลักษณะภาวะผู้นำของครูออกเป็น 6 ด้าน คือ 1) การประสานงานและการจัดการงานเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรท้องถิ่นที่ใช้ร่วมกันในเขตพื้นที่การศึกษา 2) การพัฒนาวิชาชีวศตวรรษให้กับเพื่อนร่วมงาน 3) การมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโรงเรียน หรือการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน 4) การมีส่วนร่วมกับผู้ปกครองและชุมชน 5) การส่งเสริมวิชาชีวศตวรรษ และ 6) การสร้างพันธกิจร่วมกับสถาบันผลิตครู

Richardson Ackerman and Sarah Mackenzie (2006) ได้ระบุลักษณะและภาระหน้าที่ของครูที่มีภาวะผู้นำ ว่าแม้บทบาทแบบเป็นทางการของครูจะยังคงดำเนินอยู่ แต่บทบาทใหม่ของครูที่มีภาวะผู้นำกลับเป็นไปในแบบไม่เป็นทางการและได้รับมาจากประสบการณ์ในระหว่างการเรียนการสอน ซึ่งบทบาทด้านนี้แสดงออกได้เช่น 1) การแลกเปลี่ยนความรู้ที่เกิดในห้องเรียนและแลกเปลี่ยนทักษะของตนเองกับผู้อื่น 2) เป็นผู้ที่หมั่นฝึกฝนตนเองอยู่เสมอและเป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษากับครูใหม่ 3) การเป็นแบบอย่างในการผสมผสานความร่วมมือ 4) ดูแลเอาใจใส่นักเรียนของตน และ 5) เข้าใจความขัดแย้งอันมักจะเกิดขึ้นกับภารกิจของโรงเรียน

จากแนวคิด ทฤษฎีที่ได้กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่าภาวะผู้นำครู เป็นการแสดงออกถึงคุณลักษณะความเป็นครู บทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานของครูเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนและวิชาชีพตลอดจนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงานที่วางไว้โดยยึดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาเป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติงาน

1.6.2 ภาวะผู้นำของครูที่มีประสิทธิภาพ

ภาวะผู้นำครูมีผลต่อประสิทธิภาพของครูและผลการเรียนของนักเรียนได้จริงหรือไม่ จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ พบว่า องค์กรประกอบภายในห้องเรียนและนักเรียนจะส่งผลในทางบวกต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และยังพบอีกว่า องค์กรประกอบภายนอกห้องเรียน เช่น สภาพเศรษฐกิจและสังคม ภูมิหลังของการเรียนรู้

และระดับของครอบครัว และระดับของโรงเรียนมีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นอย่างมาก องค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อทุกสิ่งที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน และประสิทธิภาพของครูแต่ละคน ซึ่งผลการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโรงเรียน ได้ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความแตกต่างกันของครูและวิชาที่สอน แม้ว่าครูในกลุ่มสาระ การเรียนรู้เดียวกัน สอนวิชาเดียวกันและนักเรียนกลุ่มเดียวกัน ยังทำให้การรับรู้ของ นักเรียนแตกต่างกัน นักวิจัยได้ค้นพบ ทฤษฎีสาเหตุใกล้เคียงตัว ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้เรียน มากกว่าความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน (Muijs & Reynolds. 2002)

แต่ความหมายที่แท้จริงของประสิทธิภาพของครูคืออะไรนั้นขึ้นอยู่กับ การให้ คำจำกัด โดยนักการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพนั้นประเมินได้ โดยดูที่ผลคะแนนที่ประเมิน แล้วหรือดูที่คะแนนดิบ อย่างไรก็ตามความเป็นอยู่ ความมั่นใจในตัวเอง การยอมรับตนเอง และทักษะการอยู่ร่วมกับสังคมก็มีความสำคัญมากที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ แต่การประเมิน ประสิทธิภาพนั้นต้องมีการประเมินอย่างกว้างๆ ไม่ใช่ประเมินที่ค่าของผลงานทางวิชาการ อย่างเดียว และครูต้องทำอะไรบ้างจึงจะได้มาซึ่งความสำเร็จนั้น ผลการวิจัยพบว่า มีหลาย สิ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย สาเหตุสำคัญที่สุด คือ ธรรมชาติหรือรูปแบบ ของพฤติกรรมในห้องเรียนของครูเอง ครูทำอะไรในห้องเรียน ครูจัดการเรียนรู้อย่างไร ครูมีปฏิสัมพันธ์อย่างไรบ้างกับผู้เรียน บรรยากาศอย่างไรที่ครูจัดให้มีในห้องเรียน องค์ประกอบ ทางพฤติกรรมเหล่านี้เองที่เป็นตัวตัดสินประสิทธิภาพของครู (Mortimore และคณะ. 1988; Muijs & Reynolds. 2003) ยังมีผลการศึกษาที่พบว่า ความศรัทธาในวิชาที่ตนเองสอนของ ครูและครูสอนวิชาของตนเองได้ดีเพียงใด มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง (Harris. 1999) สิ่งที่ยังบอกให้รู้ว่าครูมีความสามารถในการสอนขนาดไหนดูได้จากความรู้ ในวิชาที่สอน โดยเฉพาะกลยุทธ์ต่างๆ ในการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี องค์ประกอบ เหล่านี้มีอิทธิพลมากกว่าการสอนและพฤติกรรมในห้องเรียน งานวิจัยเกี่ยวกับความเชื่อ ของครูพบว่า การสอนขึ้นอยู่กับ การพูดคุยกันระหว่างครูกับผู้เรียนซึ่งทำให้ครูรู้จักผู้เรียน มากขึ้นและจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาความรู้จากครูได้อย่างเหมาะสม ความเชื่อนี้ จึงเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการสอนของครูและเป็นสื่อ นำไปกำหนดกิจกรรมในห้องเรียน

ในงานวิจัยเดียวกัน มีงานวิจัยงานที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของครู พบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองของครูมีผลต่อประสิทธิภาพของครู และเป็นตัวกำหนดรูปแบบการสอน วิธีการสอนของครู (Askew และคณะ. 1998; Muijs & Reynolds. 2003) ครูที่เชื่อมั่นใน ตนเองสูงมีแนวโน้มที่จะมีประสิทธิภาพสูงด้วยเมื่อเปรียบเทียบกับครูที่เชื่อมั่นในตัวเองต่ำ

ดังนั้น ครูที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง จะได้รับอิทธิพลนั้นอย่างไม่มี การเปลี่ยนแปลง ในทำนองเดียวกันครูที่มีความต้องการประสบความสำเร็จสูง ต้องการเป็นที่ยอมรับ นับถือส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการสอน และส่งผลโดยอ้อมต่อผลการเรียนของนักเรียน

1.6.3 องค์ประกอบภาวะผู้นำครู

องค์ประกอบพื้นฐานที่ส่งเสริมภาวะผู้นำครู ได้แก่

1. วัฒนธรรมในองค์การ ถือว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญ ในการพัฒนาภาวะผู้นำครู การมีเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนที่ส่งเสริมการปฏิบัติงานให้ได้ผลดี ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ตลอดจนมีคณะครูและบุคลากรทั้งหมดเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาโรงเรียน ซึ่งถือว่าการมีวัฒนธรรมองค์การที่ดีจะส่งผลต่อการพัฒนาโรงเรียน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. การมีวิสัยทัศน์ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกองค์ประกอบหนึ่ง เพราะการมีวิสัยทัศน์ร่วมกันถือเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมในโรงเรียน

3. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการประชุม ตัดสินใจ ตลอดจนการแสดงความคิดเห็น และความพึงพอใจ โดยมีการให้ความสำคัญ ต่อหัวหน้าระดับ หัวหน้างาน ตลอดจนผู้ร่วมงานในการให้ข้อมูลต่อที่ประชุม การขยายผล การประชุมต่อลูกน้องในสายงานเป็นอีกประการที่ครูได้รับข่าวสารสิ่งใหม่ๆ และสามารถ ให้ผลสะท้อนกลับ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะผู้นำในตัวครู รวมถึงการให้ การสนับสนุนในทุกๆระดับเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะผู้นำครูในโรงเรียน ครูคนหนึ่งพูดว่าเขาได้เสนอความคิดต่อหัวหน้าสายงานและได้รับการสนับสนุนอย่างดี

1.6.4 การพัฒนาและการส่งเสริมภาวะผู้นำครู

1.6.4.1 กระบวนการพัฒนาที่มั่นคง

การพัฒนาและส่งเสริมภาวะผู้นำครูจะได้ผลดีขึ้นอยู่กับกระบวนการ ที่มั่นคงและการร่วมมือกันในองค์การ ซึ่งการเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์การและโครงสร้าง การบริหารอย่างมีกลยุทธ์โดยทุกคนมองเห็นคุณค่าขององค์การ บุคลากรทุกคนมีส่วน เกี่ยวข้องและร่วมกันนำวิสัยทัศน์ไปใช้ ภาวะผู้นำครูที่ถูกกระตุ้นโดยผู้บริหารโรงเรียนที่มองเห็น ความสำคัญของการกระจายอำนาจ การตัดสินใจ ทำให้ภาวะผู้นำครูประสบผลสำเร็จได้ Wasley (1991) ชี้ว่าในโรงเรียนที่ภาวะผู้นำครูไม่ประสบผลสำเร็จนั้นจะพบว่าครูขาดความเข้าใจ ขาดการสนับสนุน ครูต้องการการตอบแทนหากต้องมีการทำงานเพิ่มเติม Wasley (1991) สรุปว่าหากต้องการความสำเร็จครูต้องได้รับการส่งเสริมในการทำงานอย่างจริงจัง สำคัญ

อย่างยิ่งที่ครูต้องตั้งใจจริงและมีการเพิ่มทักษะในการทำบทบาทผู้นำ มีการสนับสนุนเรื่องเวลาและการลงทุนอย่างเต็มที่ ไม่มีการกล่าวโทษหากมีความล้มเหลวในบางครั้งของการริเริ่มและการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารโรงเรียนควรให้ความไว้วางใจในการทำงานแก่ครูในโรงเรียน

1.6.4.2 การสร้างเครือข่าย

การสร้างเครือข่ายของครูในการปฏิบัติการสอนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนถือเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการสอนและเป็นการสร้างความร่วมมือกันเพื่อการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง Hargreaves (2004) กล่าวถึงข้อดีของการที่ครูมีการสร้างเครือข่ายเพื่อการพัฒนาตนเอง ดังนี้

1. ครูมีการพัฒนางานของตนเอง โดยการปรับสื่อและวิธีการสอน เพื่อให้เหมาะกับการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ขึ้นมา
2. นวัตกรรมที่เกิดขึ้นทำให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพครูและการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมด้วย
3. นวัตกรรมที่ได้ถือเป็นเรื่องที่มีค่า มีประโยชน์และถือเป็นรางวัลของการพัฒนาวิชาชีพ
4. ในภาวะเศรษฐกิจที่อาศัยความรู้ นักเรียนต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อความสำเร็จในการทำงาน
5. ครูสร้างเครือข่ายเพื่อปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เกิดการเรียนการสอนที่ดีขึ้น
6. ครูสร้างเครือข่ายเพื่อการนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ การถ่ายทอดผลงานที่ได้ผลดีเพื่อให้เพื่อนครูนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

1.6.5 การพัฒนาภาวะผู้นำครูและการพัฒนาโรงเรียน

โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงจะมีลักษณะและองค์ประกอบเหมือนๆ กัน ดังที่ Harris (2000b) ได้ศึกษาและพบว่าโรงเรียนที่จะมีประสิทธิภาพสูงนั้นจะต้องมีลักษณะ ดังนี้

- 1.6.5.1 มุ่งเน้นการปรับปรุงคุณภาพห้องเรียน
- 1.6.5.2 นำกลยุทธ์การสอนไปใช้อย่างรอบคอบ
- 1.6.5.3 ยอมรับการเปลี่ยนแปลงและการปฏิรูป

1.6.5.4 รวบรวมหลักฐานการประเมินอย่างมีระบบเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนและกับห้องเรียน

1.6.5.5 ระดมความคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในแต่ละระดับในองค์การ (เช่น ระดับห้องเรียน ระดับกลุ่มสาระ ระดับครู)

1.6.5.6 สร้างการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมและโครงสร้างการบริหาร

1.6.5.7 ทำให้ครูเกิดความผูกพันกันในองค์การและในการพัฒนาวิชาชีพ

1.6.5.8 มีการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

หลักสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพสูง ได้แก่ เน้นการเรียนการสอนเป็นหลัก มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในองค์การเพื่อการพัฒนาวิชาชีพและมีการกระจายรูปแบบภาวะผู้นำครู ส่วนประกอบพื้นฐานของการพัฒนาโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จ มีดังนี้

1. การสร้างวิสัยทัศน์ รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนต่างๆ ต้องการให้โรงเรียนมีการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน เพื่อให้รู้ว่าโรงเรียนจะไปในทิศทางใดและต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมากน้อยเพียงใด

2. การสานต่อภาวะผู้นำ มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างทีมบริหารกับครูตลอดจนร่วมกันตัดสินใจและบริหารความเสี่ยง

3. รูปแบบที่เหมาะสม เนื่องจากแต่ละบริบทโรงเรียนมีความแตกต่างในเรื่องประวัติความเป็นมา ภาวะผู้นำ บุคลากร ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับโรงเรียน

4. มุ่งเน้นที่นักเรียน มีเกณฑ์ด้านวิชาการของนักเรียนเป็นหลัก ของความสำเร็จในการปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนการสอน

5. มีการปรับปรุงอยู่ในหลายๆ ระดับในโรงเรียน เช่น ระดับโรงเรียน ระดับครู ระดับห้องเรียนทั้งภายในและภายนอก

6. มีการพัฒนารูปแบบการสอนอย่างต่อเนื่อง มีรูปแบบการสอนที่เป็นตัวอย่างให้กับครูไปจัดการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น โครงการงาน “คิดเป็นคู่แล้วแบ่งปัน”

7. ลงทุนในเรื่องการสอน ครูเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ ควรจัดหาสิ่งจำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกให้ครูสำหรับนำไปเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงและพัฒนาห้องเรียนของตน

8. สร้างความผูกพันในวิชาชีพ มีเครือข่ายทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

9. ส่งเสริมให้ครูได้สืบเสาะหาวิธีปฏิบัติงานของตนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ความเชื่อและพฤติกรรม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้เกิดการปรับปรุงในเรื่องผลการเรียนรู้ของนักเรียน

1.7 การพัฒนาภาวะผู้นำ

การเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญหลายประการ ผู้นำต้องหมั่นฝึกฝนและพัฒนาทักษะภาวะผู้นำอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้การบริหารและการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์การ ในการพัฒนาภาวะผู้นำนั้นนอกจากจะพัฒนาความสามารถ และทักษะภาวะผู้นำตามแนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำแบบใหม่ (New Leadership) ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าเป็นภาวะผู้นำที่ดี ภาวะผู้นำแบบใหม่ไม่จำเป็นต้องไปที่จะใช้อิทธิพลหรือก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบแก่บุคคลและไม่ได้ให้ความสำคัญเฉพาะผู้นำระดับสูงเท่านั้น แต่จะพยายามกระจายภาวะผู้นำไปยังสมาชิกในที่งานและองค์การ ซึ่งจะพัฒนาภาวะผู้นำอย่างไรและโดยวิธีการใด สามารถพิจารณาจากแนวทางการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่ การศึกษาตนเอง การศึกษาผู้อื่น และการพัฒนาตนเอง ดังนี้

1.7.1 การศึกษาตนเอง

การที่จะเข้าใจตนเองอย่างถ่องแท้เป็นเรื่องค่อนข้างยาก แต่สามารถที่จะศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจตนเองได้ในระดับหนึ่ง โดยอาศัยความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานและจากผู้ใกล้ชิด (บุหงา วชิระศักดิ์มงคล. 2535 : 55-59) ได้แก่

1.7.1.1 การวิเคราะห์อัตชีวประวัติ

เป็นการทบทวนวิเคราะห์ชีวิตที่ผ่านมาในอดีต จะช่วยให้เข้าใจตนเองในปัจจุบันได้ดีขึ้น แนวทางการวิเคราะห์อาจทำได้โดยเริ่มทบทวนถึงบุคคลที่มีความสำคัญในชีวิตของตนแต่ละคน เช่น พ่อแม่ พี่น้อง ญาติผู้ใหญ่ ครู เพื่อนเล่น เพื่อนร่วมชั้น ฯลฯ เพราะบุคคลเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อการสร้างสัมพันธภาพใหม่กับคนอื่นๆ การได้เข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ที่ผ่านมา ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมและความคิดเป็นอิสระ ประสบการณ์

ที่ทำให้ผิดหวัง ลักษณะของคนที่ตนเลือกคบหรือไม่คบ ล้วนแต่ทำให้แต่ละบุคคลมีบุคลิก
ลักษณะ ทำทางการแสดงออกที่แตกต่างกันไป

1.7.1.2 การสังเกตตนเอง

เป็นการหมั่นสังเกตอารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมการแสดงออก
ของตนเองทำให้รู้ถึงความเป็นธรรมชาติของตนเองว่าเป็นอย่างไร วิธีการสังเกตตนเอง
อาจใช้วิธีการบันทึกสถานการณ์และปฏิกิริยาของตนเองให้ละเอียดพอที่จะทบทวนได้ เก็บ
บันทึกไว้หลายๆ แบบ ซึ่งอาจต้องใช้เวลา เพื่อให้ได้สถานการณ์ที่แตกต่างกันไป หลังจากนั้น
จึงนำมาวิเคราะห์ว่าตนชอบแสดงพฤติกรรมแบบใดเป็นประจำ จากนั้นลองทบทวนว่า
พฤติกรรมที่ได้แสดงออกนั้น ถ้าเป็นคนอื่นแสดงอย่างนั้นบ้างตนจะรู้สึกอย่างไร พอใจ ชื่นชม
หรือตรงข้ามกัน สอดคล้องกับ สัมมา รทนิธย์ (2553 : 240) เกี่ยวกับกระบวนการพัฒนา
ตนเองของผู้นำ ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญขั้นตอนแรกคือ การศึกษาวิเคราะห์ตนเอง เพื่อเป็น
การสำรวจหรือทำความเข้าใจกับตนเองในฐานะผู้นำว่า ตนเองขาดหรือย่อหย่อนในเรื่องใดบ้าง
ซึ่งอาจใช้วิธีการบันทึก จัดทำอนุทินการทำงานแล้วทำการวิเคราะห์ทบทวนผลการทำงาน
หรือรับฟังเสียงสะท้อนจากผู้ร่วมงานและนำมาพิจารณาถ่วงถ่วง

1.7.1.3 การปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน

ในการปฏิบัติงานแต่ละวันของเรา มักเป็นไปตามความเคยชิน ทำสิ่ง
เดิมซ้ำๆ ขาดความคิดสร้างสรรค์ การที่มนุษย์เราได้เปลี่ยนแนวคิด ทำในสิ่งอื่นที่
ต่างออกไปจากที่เคยทำ เช่น การปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน ทำสิ่งใหม่ๆ หรือปรับเปลี่ยน
วิธีการเดินทางไปทำงานในแต่ละวัน วิธีดังกล่าวจะทำให้ได้มีโอกาสเรียนรู้ความรู้สึก
ความต้องการ ความสามารถพิเศษและอื่นๆ ของตนเองได้อีกวิธีหนึ่ง

1.7.1.4 การใช้แบบทดสอบ

เพื่อบอกถึงบุคลิกภาพของบุคคล เช่น ความถนัด ความสามารถ
ความสนใจ ความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำหรือภาวะผู้นำ ฯลฯ ผู้ที่ต้องการทดสอบ
ตนเอง ต้องคำนึงถึงการเลือกใช้แบบทดสอบที่ดี เหมาะสมกับเรื่องที่ต้องการรู้ และแปล
ความหมายของคะแนนตามเกณฑ์ ตลอดจนพิจารณาถึงความเหมาะสมของเกณฑ์ปกติ
ของแบบทดสอบที่นำมาใช้ได้ด้วย ถ้าสามารถเลือกและใช้แบบทดสอบได้อย่างถูกต้อง
เหมาะสม จะช่วยให้สามารถรู้จักตนเองได้ง่ายขึ้น

1.7.1.5 การฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น

มุมมองของแต่ละบุคคลที่มองตัวเรานั้นไม่เหมือนกัน การที่เรายินดีรับฟังความคิดเห็นจากบุคคลอื่นเกี่ยวกับตัวเรา เป็นการสะท้อนสิ่งที่เราแสดงออกไป ดังนั้น การที่จะเข้าใจตัวเราอย่างแท้จริงได้นั้น จะต้องอาศัยคนรอบข้างอธิบายให้เราทราบว่า เหตุใดบุคคลเหล่านั้นจึงมองตัวเราแตกต่างจากที่เรามองตัวเราเอง การอธิบายควรเริ่มพิจารณาหาคำตอบว่า เรามองตัวเองอย่างลำเอียงหรือเปล่า ถ้าไม่ใช่เป็นเพราะสาเหตุใด การคิดทบทวนอย่างนี้จะช่วยให้พบคำตอบที่ถูกต้องได้ และเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงภาพลักษณ์ของตนเองในสายตาผู้อื่น

1.7.1.6 การเข้ากลุ่มพัฒนาตนเอง

เป็นการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับกลุ่มสัมพันธ์ ทำให้มีการนำเอาเทคนิคด้านกิจกรรมกลุ่มมาใช้เพื่อให้สมาชิกกลุ่มเข้าใจตนเอง เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร จะช่วยให้เราได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากบทบาทที่แสดงและจากสถานการณ์กลุ่ม เทคนิคที่นิยมนำมาใช้ ได้แก่ เทคนิคกลุ่มสัมพันธ์ เทคนิคกลุ่มให้คำปรึกษา เทคนิคกลุ่มอบรม ความไวในการรับรู้ ฯลฯ การได้มีโอกาสเข้ากลุ่มประเภทนี้ทำให้ได้รับประสบการณ์พิเศษ และช่วยให้การศึกษาตนเองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการศึกษาตนเองด้วยวิธีต่างๆ มีข้อควรคำนึง 3 ประการ ได้แก่ ต้องไม่ใช้การศึกษาเพื่อลงโทษตนเอง การศึกษาตนเองเป็นเรื่องที่ทำได้ยากต้องศึกษาอย่างจริงจัง สุขุมและต้องใช้เวลา ต้องยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นได้ และสุดท้ายการศึกษาตนเองเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาตนเอง ถ้าศึกษาตนเองเพื่อรู้จักตนเองแล้ว ไม่มีการพัฒนาตนเองเกิดขึ้น ย่อมเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า

1.7.2 การศึกษาผู้อื่น

ผู้นำที่ดีจะต้องสามารถเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นอย่างดี เพื่อเทคนิควิธีที่จะนำไปใช้เพื่อศึกษาผู้อื่น (บุหงา วชิระศักดิ์มงคล. 2535 : 60-62) ได้แก่

1.7.2.1 การสังเกต

การเป็นคนช่างสังเกตจะทำให้เกิดการเรียนรู้ ผู้ได้บังคับบัญชาแต่ละคนว่าเป็นคนอย่างไร มีลักษณะนิสัยใจคออย่างไร โดยการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกต่างๆ ไป โดยผู้สังเกตต้องเป็นผู้ที่มีความไวต่อการรับรู้ (Sensitive) สังเกตด้วยใจที่เป็นกลาง ปราศจากอคติ ใช้เวลาสังเกตนานพอสมควรและสังเกตในสถานการณ์ที่แตกต่างกันหลายๆ

สถานการณ์ ก่อนที่จะสรุป นอกจากนั้นในการสังเกตทุกครั้งควรสังเกตเหตุการณ์แวดล้อม ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลผู้นั้นควบคู่ไปด้วย

1.7.2.2 การสนทนากันในโอกาสอันควร

เป็นสิ่งที่นำไปสู่ความสนิทสนมและเข้าใจซึ่งกันและกัน ในการสนทนากับบุคคลนั้นจะต้องมีความสามารถและทักษะในการฟัง เพื่อจะได้รับสิ่งที่เขาสื่อออกมาอย่างถูกต้องและครบถ้วน

1.7.2.3 การพัฒนาตนเอง

การพัฒนาตนเองของผู้นำ เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภาวะผู้นำของบุคคลที่เป็นผู้นำหรือผู้บริหารองค์การ เพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถ ทักษะ ความศรัทธา ความน่าเชื่อถือ การสร้างบรรยากาศและความพึงพอใจแก่เพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงาน ร่วมกันในองค์การให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น (สัมมา ธรนิษฐ์. 2553 : 230)

การพัฒนาผู้นำ มีความสำคัญเนื่องจาก

1. การพัฒนาผู้นำส่งผลต่อประสิทธิภาพและความสำเร็จขององค์การ
2. การพัฒนาผู้นำสามารถพัฒนาคุณลักษณะและความรู้ความสามารถของบุคลากรในองค์การอย่างต่อเนื่อง ถือว่าเป็นการพัฒนาองค์การจากส่วนที่สำคัญที่สุด คือ การพัฒนาตัวบุคคล
3. การพัฒนาผู้นำทำให้เกิดผู้นำคนใหม่ๆ ที่จะแสดงพฤติกรรมของผู้นำออกมาให้เห็นอย่างชัดเจน
4. การพัฒนาผู้นำเป็นการช่วยให้ผู้นำหรือผู้บริหารได้รับการยอมรับและมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น
5. การพัฒนาผู้นำสามารถสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้นำ ส่งผลต่อการตัดสินใจในการดำเนินงาน และการสร้างความมั่นใจแก่ผู้ร่วมงาน

ฉันทนา จันทรบรรจง (2542. 169-172) ได้เสนอแนะการพัฒนาคุณลักษณะของผู้นำบางประการที่สำคัญ ได้แก่

1. การพัฒนาความสามารถในการพูดหรือการสนทนา ควรฝึกให้ตนเองมีความสามารถในการถ่ายทอดความคิดและความรู้สึกของตน เพื่อให้ผู้อื่นรับรู้ในสิ่งที่เราต้องการสื่ออย่างถูกต้อง โดยการเตรียมตนเองและเตรียมเรื่องที่จะพูดให้พร้อม และสังเกตความพร้อมของผู้ฟัง พูดให้เข้าใจง่ายและสั้น มีรายละเอียดครบตามเนื้อหา ชัดเจน

ถ้ามีหลายเรื่องควรลำดับเรื่องจากความสำคัญ โดยพูดเรื่องที่เป็นประโยชน์และสำคัญกับผู้ฟังก่อน มีการเน้นคำ เน้นจังหวะ ควรมีการยกตัวอย่างประกอบและพูดให้ชัดเจน ชัดคำ มีการแสดงอากัปกิริยาประกอบคำพูดเพื่อเสริมความเข้าใจ และสุดท้ายสรุปประเด็นสำคัญเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจชัดเจนถึงเรื่องที่ต้องการสื่อสาร

2. การพัฒนาความสามารถในด้านการฟังหรือการเป็นผู้ฟังที่ดี โดยการฟังอย่างตั้งใจ ฟังอย่างมีสมาธิและอดทน ฟังอย่างทบทวนและสรุป
3. การพัฒนาการแต่งกาย สิ่งแรกที่จะทำให้ผู้พบเห็นเราครั้งแรกเกิดความรู้อีกว่าเรามีลักษณะเป็นผู้นำหรือไม่ การแต่งกายให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ทางสังคม จะช่วยให้เข้าได้กับสังคมนั้นๆ อย่างไม่ขัดเขิน การพัฒนาการแต่งกายควรพิจารณาถึงเรื่องต่างๆ เช่น ความเหมาะสมกับสภาพอากาศ เพศ วัย รูปร่าง ผิวพรรณ ตำแหน่ง ดูสวยงาม เรียบร้อย สะอาด เหมาะสมกับกาลเทศะ
4. การพัฒนาด้านอารมณ์ ผู้นำต้องมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ อารมณ์มักจะถูกแสดงออกทางสีหน้า การฝึกควบคุมอารมณ์ร้ายและสร้างนิสัยการมีอารมณ์รื่นเริงมองโลกในแง่ดี
5. การพัฒนาความรู้ ผู้นำที่ดีต้องมีความรอบรู้และมีข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องทันสมัย และมากพอที่จะช่วยให้การตัดสินใจสั่งการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มั่นใจในตัวเองและเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น ซึ่งความรู้ที่จำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำ ได้แก่ วิธีการทำงาน เป้าหมายของงาน ความสำคัญของงาน ตลอดจนการนำเทคโนโลยีและการปรับปรุงงานในหน่วยงานของตน ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระยะสั้นและระยะยาวของหน่วยงาน ผู้นำที่ดีควรจะพัฒนาความรู้ของตนอย่างสม่ำเสมอ
6. การพัฒนาความจำ ความจำที่ดีจะช่วยสนับสนุนให้บุคคลเกิดความก้าวหน้าในงานเพราะเป็นศูนย์กลางของความรู้และข้อมูล ความจำประกอบด้วย การจดจำ การเก็บความทรงจำ และการระลึกได้ บุคคลสามารถที่จะพัฒนาความจำของตนเองได้ เช่น สนใจและมีสมาธิต่อสิ่งที่ต้องการจำให้มากขึ้น จัดระเบียบสิ่งที่ต้องการจำให้เป็นรูปธรรมอย่างง่าย ๆ ทบทวนสิ่งที่ได้จำไปแล้ว ควรฝึกฝนที่กความจำไว้ใกล้ตัว

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของ Bateman & Snell และ Kouzes & Posner (Bateman & Snell. 2004 : 386-387; Kouzes & Posner. 2003 : 47-48) ดังนี้

1. การพัฒนาภาวะผู้นำควรพัฒนาโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Learning From Experience) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง
2. การพัฒนาโดยการเรียนรู้จากกรณีตัวอย่าง (Learning From Examples) เป็นการเรียนรู้จากบุคคลอื่นหรือที่เรียกว่าประสบการณ์โดยอ้อม เช่น การเรียนรู้จากเอกสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ สื่อมวลชนมีเดีย ภาพยนตร์และอื่นๆ ศึกษาจากชีวิตจริง โดยการสังเกตผู้นำที่สมควรเป็นตัวอย่างเพื่อศึกษาการทำงาน การดลบันดาลใจ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม การสัมภาษณ์ผู้นำที่ชื่นชอบ เพื่อที่จะได้รับวิธีการที่จะเป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จ
3. การพัฒนาโดยการเรียนรู้จากการศึกษา (Learning From Education) โดยการเข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนาในหลักสูตรที่เป็นทางการ (Formal Course) โดยเรียนในห้องเรียนและเลือกโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในด้านที่ต้องการ เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีช่วยในการทำงาน ฝึกปฏิบัติงานกับพี่เลี้ยง (Coaches) เพิ่มพูนทักษะเฉพาะด้านที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับ วิเชียร วิทย์อุดม (2550. 250-257) ได้เสนอไว้เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำโดยใช้โปรแกรมการฝึกอบรม ซึ่งสามารถจัดทำได้หลายรูปแบบ เช่น การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ มุ่งเน้นทักษะเฉพาะบางอย่างไปจนถึงโปรแกรมที่ครอบคลุมเนื้อหาและการฝึกทักษะในระดับกว้างซึ่งต้องใช้เวลาเป็นปีหรือมากกว่า ความมีประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกอบรมขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบโปรแกรม ซึ่งสอดคล้องกับ ชาญชัย อาจินสมาจาร (2550. 52-53) เกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำ โดยการพัฒนาความสามารถและทักษะที่สำคัญ 3 ประเภท ได้แก่ ทักษะเชิงมนทัศน์ (Conceptual) เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อทำให้เกิดแนวคิดเกี่ยวกับการวางตัวบุคคลในสถานการณ์ต่างๆ ได้แก่การพัฒนาทักษะความคิด โดยการใช้เกมการคิด (Think games) ซึ่งสอดคล้องกับ กิดานันท์ มลิทอง (2548. 178-179) ที่ได้กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้เรื่องทักษะการคิด เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดเป็น คิดถูกต้อง คิดนอกกรอบ คิดเชื่อมโยง โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดในระดับสูง และเพื่อแก้ปัญหา พยากรณ์เหตุการณ์ และตัดสินใจทำให้เราเรียนรู้ได้โดยง่าย ทักษะที่สำคัญอีกประเภทหนึ่งคือ ทักษะเชิงเทคนิค ซึ่งเกี่ยวข้องกับการกระทำอาจเกิดขึ้นกับการฝึกฝนในการพูดในที่สาธารณะ การบริหารเวลาและและการใช้ระเบียบวิธีการประชุม ทักษะประเภทนี้เป็นทักษะที่พัฒนาง่ายที่สุด ประเภทสุดท้ายคือการพัฒนาทักษะเชิงมนุษยสัมพันธ์ เพื่อที่จะสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้

จากการพัฒนาภาวะผู้นำที่ได้กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า การพัฒนาภาวะผู้นำสามารถพัฒนาได้จากการศึกษาตนเอง จนทำให้รู้จักตนเองในระดับหนึ่ง ทำให้ทราบข้อบกพร่องของตนเอง หรือข้อควรปรับปรุง และทราบว่าควรพัฒนาตนเองในเรื่องใดบ้าง และจากการศึกษาจากผู้อื่น เป็นการศึกษากจากอดีตชีวิต ประวัติ ศึกษาแนวคิดในเรื่องการดำเนินชีวิต การทำงาน การแก้ปัญหาและอื่นๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับการปฏิบัติงานหรือการดำเนินชีวิตของตนเอง หลังจากนั้น จึงนำข้อควรปรับปรุงของตนเองนั้นมาสู่การพัฒนาตนเองในทักษะเชิงมนทัศน์ ไม่ว่าจะเป็นทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา การพยากรณ์เหตุการณ์ การตัดสินใจต่างๆ ทักษะเชิงเทคนิค ซึ่งถือเป็นทักษะที่ง่ายที่สุดในการพัฒนา เช่น การฝึกฝน การพูดในที่สาธารณะ การบริหารจัดการเวลา และทักษะสุดท้ายคือ ทักษะเชิงมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งถือว่าสำคัญไม่น้อยไปกว่าสองทักษะที่กล่าวมา เพราะทักษะนี้จะทำให้ผู้นำสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เขา รู้เรา ผู้นำจะต้องมองเห็นความฉลาดและความสามารถทั้งของตนเองและผู้ร่วมงาน สามารถจัดคนเข้ากับลักษณะของงานได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น เกิดความพึงพอใจทั้งผู้นำและผู้ร่วมงาน ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การทำงานของหน่วยงานหรือองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. บริบทการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.1 สภาพ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการการพัฒนาคูและบุคลากรทางการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบสภาพและปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ด้าน ได้แก่ 1) สภาพและปัญหาด้านผู้เรียน 2) สภาพและปัญหาด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา 3) สภาพและปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน 4) สภาพและปัญหาด้านการส่งเสริมสนับสนุนของผู้เกี่ยวข้อง และจากด้านที่สืบนี้ได้มีการสรุปผลการดำเนินงาน 9 ปีของการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ. 2542 – 2551) ในประเด็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและสนับสนุนของผู้เกี่ยวข้อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552 : 18-22, 46-47) มี 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการบริหารและการจัดการศึกษาและการมีส่วนร่วม และ 2) ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษ ซึ่งในด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษ ได้มีการสรุปผลการดำเนินงานไว้ดังนี้

1. มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551
2. คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติสามารถดำเนินการจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคมและการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาตามความจำเป็นได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วน ตามแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม (พ.ศ. 2551-2553)
3. กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยมีแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2550-2554 ควบคู่กับการพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อให้ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และประชาชนได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเต็มศักยภาพ
4. มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่นด้วยแนวทางที่หลากหลาย
5. มีแผนการพัฒนาผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาการดำเนินงาน

1. ผู้บริหารส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ (Hardware) มากกว่าการนำเนื้อหาสาระในสื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศ (Software) ไปใช้ในการเรียนการสอน การพัฒนาผู้สอนให้มีความรู้ ความสามารถเพียงพอในการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ครูและนักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. สถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ล้าสมัย
ประเด็นปัญหาและสาเหตุของปัญหาด้านการส่งเสริมและสนับสนุนของผู้เกี่ยวข้องจากรายงานยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษา : ระเบียบวาระแห่งชาติ (2551-2555) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2551 : 29-30,37-41) ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ประเด็นปัญหา

1. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนการสอนของครูยังมีน้อย
2. ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีไม่เพียงพอให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาทักษะในการค้นคว้าเป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้แก่ตนเองยังทำได้น้อย
3. สาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างสมบูรณ์
4. การเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อการศึกษามีอยู่เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ร่วมกัน เช่น Uninet, MOE Net เป็นต้น
5. ขาดการใช้สื่อสารมวลชน สื่อวิทยุโทรทัศน์ สื่อหนังสือ ตำราเรียน และอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งห้องสมุดเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้อย่างพอเพียงและมีคุณภาพ
6. ขาดหน่วยงานกลางเพื่อดูแลและบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

สาเหตุของปัญหา

1. ครูขาดความสามารถและทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะนำมาสร้างและใช้บทเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และช่วยในการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ
2. ขาดการพัฒนาครู และบุคลากรให้รู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอน รวมทั้งการแก้ปัญหาขาดแคลนครู
3. ขาดเนื้อหาและบทเรียนสำหรับการทำบทเรียนเพื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
4. มีความแตกต่างในการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตระหว่างพื้นที่ในเมืองนอกเมือง ขนาดและประเภทโรงเรียน
5. ขาดการสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่องจากภาครัฐในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา รวมทั้งขาดกลไกที่จะจูงใจให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมระดมทรัพยากร

6. หน่วยงานที่ดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีลักษณะการทำงานต่างคนต่างทำ เกิดความซ้ำซ้อน ขาดการบูรณาการและเชื่อมโยงกันเพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรร่วมกัน

จากผลการศึกษาสภาพการณ์ศึกษาไทยปี 2550-2551 ปัญหาความเสมอภาคและคุณภาพของการศึกษาไทยด้านครู (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552 : 91) พบว่า มีปัญหาการขาดแคลนการพัฒนาเทคโนโลยีและการสื่อสารการเรียนรู้สมัยใหม่ เพื่อช่วยการสอนรวมทั้งปัญหาการขาดความสนใจ ความรู้ความสามารถของครูอาจารย์ ทำให้กระบวนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาล่าช้ากว่าประเทศอื่น จากข้อมูลของ International Institute For Management Development (IMD) ซึ่งว่าประเทศชั้นนำต่างมีการลงทุนในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างจริงจังหลายประเทศพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้โรงเรียนทั่วประเทศใช้เพื่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กๆ ของเขาให้สามารถเชื่อมต่อกับโลกแห่งความรู้มหาศาลผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ในกรณีของประเทศไทยการพัฒนาในเรื่องนี้มีน้อยและล่าช้าโดยเฉพาะในท้องถิ่นทุรกันดาร

2.2 ความต้องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากการศึกษาสถานภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการ (เมษายน 2553) ประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน พบประเด็นความต้องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้คือ

2.2.1 จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้ทุกฝ่ายสามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีเอกภาพเป็นทิศทางหรือแนวทางการบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในกระทรวงศึกษาธิการ และองค์กรอื่นในระดับชาติ

2.2.2 กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อาทิ การพัฒนาซอฟต์แวร์ชนิดเปิดเผยรหัส (Open Source) การจัดทำสื่อการเรียนการสอนของครูอาจารย์สามารถที่จะนำไปเป็นผลงานทางวิชาการได้ รวมทั้งความก้าวหน้า (Career path) ในสายการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นต้น

2.2.3 การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการศึกษาให้เป็นระบบกลางที่ทุกหน่วยงานสามารถจะเชื่อมโยงเข้ามาใช้งานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย และมีความมั่นคงปลอดภัยสูง

2.2.4 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง อาทิ เครื่องแม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อการนำเสนอรายการวิทยุโทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่แสดงภาพความละเอียดสูงเพื่อการออกแบบ เป็นต้น เพราะการจัดสรรจากส่วนกลางมักเป็นแบบใช้งานทั่วไป

2.2.5 ศูนย์กลางการเชื่อมโยงและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษา อาทิ ข้อมูลสื่อการเรียนการสอน เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการใช้ข้อมูลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.6 พัฒนาระบบซอฟต์แวร์ให้เป็นมาตรฐานกลางที่แต่ละหน่วยงานสามารถใช้ร่วมกันได้เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานด้านการศึกษา รวมทั้งความสะดวกในการกรอกข้อมูลเพียงครั้งเดียว แต่สามารถใช้ร่วมกันได้หลายระบบ

2.2.7 พัฒนารฐานข้อมูลกลางที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ มีมาตรฐานขั้นความลับที่ดี สามารถที่จะสนับสนุนการกำหนดนโยบายและจัดทำงบประมาณได้อย่างสะดวก รวมทั้งจัดเก็บฐานข้อมูลความดี (Good Practice) เพื่อเป็นแรงจูงใจ และสร้างขวัญกำลังใจใน
การทำความดีต่างๆ

2.2.8 ทิศทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในลักษณะที่เกื้อกูลกันระหว่างหน่วยงาน รวมทั้งมีทีมงานช่วยจัดทำสื่อการเรียนการสอนที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้พิการซึ่งจำเป็นต้องใช้สื่อที่เหมาะสมกับความพิการเพื่อการทบทวนหรือเรียนซ้ำด้วยตนเอง

2.2.9 การจัดซื้อซอฟต์แวร์ให้เป็นลิขสิทธิ์ของกระทรวงศึกษาธิการ หรือประเทศไทย ด้วยวิธีบริหารการจัดซื้อที่เป็นธรรมต่อผู้ประกอบการ เพื่อแจกจ่ายให้โรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2.2.10 การจัดทำหลักสูตรในแต่ละช่วงชั้น ในด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักสูตรสำหรับผู้พิการและควรจะมีประเมินผล

การศึกษาแยกต่างหากจากคนปกติ เพราะความยากลำบากในการจัดการเรียนการสอน แตกต่างกัน

2.2.11 แผนการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งรวมถึงการใช้ระบบ E-Training และ E-Learning ในการฝึกอบรมด้วยแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

2.2.12 การจัดสรรงบประมาณในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อดำเนินโครงการ หรือการทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง อาทิ การบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับผู้พิการ เป็นต้น

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา

2.3.1 ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การเปลี่ยนแปลงไปของสังคมโลกในยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้เกิดการพัฒนาดังต่อไปนี้ ในหลายด้าน เช่น การพัฒนาของระบบคอมพิวเตอร์ ทางด่วนสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตรวมทั้งการเกิดการแข่งขันกันในด้านข้อมูลข่าวสารเพิ่มมากขึ้น ทำให้สังคมของการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีการแพร่กระจายมากยิ่งขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะในรูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information And Communications Technology : ICT) ซึ่งใช้ตัวย่อทับศัพท์ในภาษาไทยว่า “ไอซีที” เป็นการรวมตัวกันของอุปกรณ์ดิจิทัลที่ทันสมัย ซอฟต์แวร์คุณภาพสูง บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ การสื่อสารความเร็วสูง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งต้องยอมรับว่าในปัจจุบันสังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology : ICT)

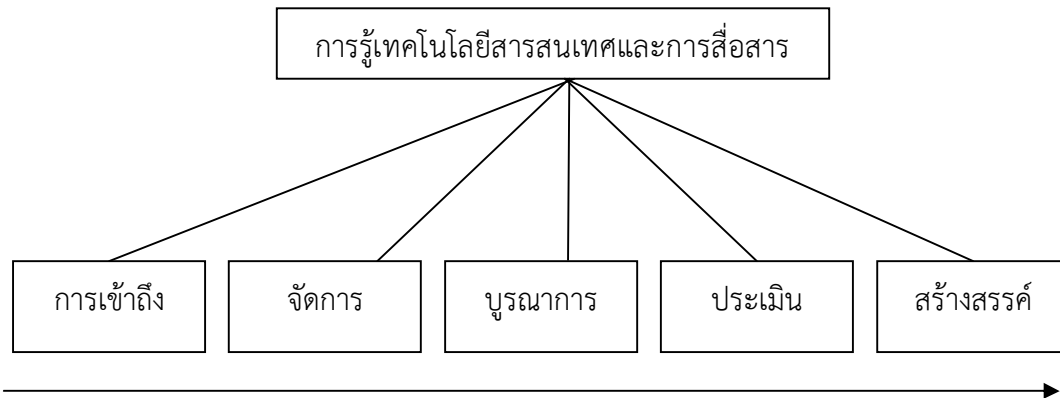
จะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology : ICT) เป็นคำย่อของคำสองคำ โดยการรวมตัวของเทคโนโลยี 2 อย่างเข้าด้วยกัน คือ IT (Information Technology) และ CT (Communications Technology) IT : เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นคำที่ใช้เพื่ออธิบายถึงส่วนอุปกรณ์ (hardware) และส่วนชุดคำสั่ง (software) ของคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ทำงานร่วมกันในการประมวลผล จัดเก็บ

เข้าถึง ค้นคืน นำเสนอและเผยแพร่สารสนเทศด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศหรือสารสนเทศในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การเสาะแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการและการเผยแพร่ โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพความถูกต้อง ความแม่นยำและความรวดเร็วในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ครรรชิต มาลัยวงศ์, 2540 : 77 ; กิตานันท์ มลิทอง, 2548 : 12) ส่วน CT : เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นคำที่ใช้เพื่ออธิบายถึงอุปกรณ์และวิธีการในการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อการเข้าถึง ค้นหาและรับส่งสารสนเทศด้วยความรวดเร็ว เมื่อนำ IT และ CT มารวมกันเป็น (Information And Communications Technology : ICT) จึงหมายถึง “การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และเครือข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมต่อกัน มาใช้เพื่อจัดเก็บ สร้าง แสดง และ รับ-ส่งข้อมูลต่างๆ ร่วมกัน หรือแลกเปลี่ยนสารสนเทศด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยทำการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศและมีการจัดเก็บสารสนเทศอย่างเป็นระบบ และสามารถเข้าถึง สืบค้นข้อมูลนำมาใช้ได้โดยสะดวก เป็นสื่อกลางนำเสนอสารสนเทศ รวมถึงการรับส่งสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารความเร็วสูงเพื่อส่งผ่านสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว” (กิตานันท์ มลิทอง, 2548 : 12; บุญพชาติ ทัพพิกรณ์, 2552 : 32)

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology : ICT) เป็นการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ทั้งในส่วนที่เป็นฮาร์ดแวร์ (hardware) ซอฟต์แวร์ (software) มาใช้ในการเสาะแสวงหา วิเคราะห์ จัดเก็บ เผยแพร่ เพื่อประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศและมีการจัดเก็บสารสนเทศดังกล่าวอย่างเป็นระบบ ตลอดจนมีความสะดวกในการเข้าถึง ค้นคืนสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

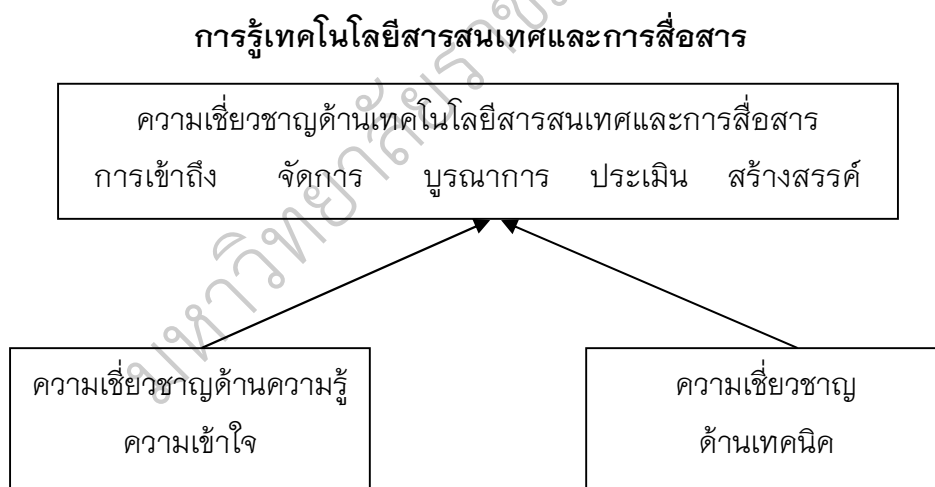
2.3.2 องค์ประกอบความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากความหมายของการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ได้กล่าวมาแล้ว พบว่ามีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ซึ่งเป็นกลุ่มของความรู้และทักษะที่จำเป็นในการนำไปใช้เชิงปฏิบัติในสังคมฐานความรู้ องค์ประกอบดังกล่าวทำให้สามารถสร้างแบบแผนสำหรับการทำงานเพื่อใช้ในการสร้างความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้



ภาพประกอบ 2 การเพิ่มพูนความรู้และความเชี่ยวชาญเชิงซ้อน
ในการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

นอกจากนี้ยังมีกลุ่มพื้นฐานของทักษะและความรู้ที่เป็นฐานหนุนการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ ประสิทธิภาพความชำนาญด้านความรู้ ความเข้าใจและด้านเทคนิค ดังนี้



ภาพประกอบ 3 แสดงกลุ่มพื้นฐานของทักษะและความรู้ที่เป็นฐานหนุนการเรียนรู้
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ประสิทธิภาพความเชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความเชี่ยวชาญด้านความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Proficiency) เป็นทักษะพื้นฐานอันพึงมีในชีวิตประจำวัน เช่น การอ่าน ออกเขียนได้ การคำนวณ การแก้ปัญหาและการรู้ทางทัศนะ (Visual Literacy) ความเชี่ยวชาญ

ด้านเทคนิค(Technical Proficiency) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) ซึ่งรวมถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โปรแกรม เครือข่าย และส่วนประกอบต่างๆ ของเทคโนโลยีดิจิทัล และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Proficiency) เป็นการบูรณาการและการประยุกต์ใช้ทักษะด้านความรู้ความเข้าใจและเทคนิค ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนี้จะทำให้บุคคลเพิ่มความสามารถด้านเทคโนโลยีได้มากที่สุด ซึ่งในระดับสูงสุดของความเชี่ยวชาญด้านนี้จะมีผลลัพธ์ไปถึงการสรรค์สร้างนวัตกรรม

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือไอซีที มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในสังคมโลกปัจจุบัน เป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการทำงาน สถานศึกษาไม่สามารถหลีกเลี่ยงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และยังคงตระหนักว่าจะนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างไรจึงจะส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และช่วยผู้เรียนให้ใช้ชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยทั่วไปแล้วการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อการเรียนรู้ แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Learning About Technology) เป็นการเรียนรู้ในเรื่องของเทคโนโลยี เช่น การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ 2) การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Learning By Technology) เป็นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผล การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการสร้างบทเรียน การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้า การเรียนการสอนในลักษณะอีเลิร์นนิ่ง ฯลฯ และ 3) การเรียนรู้ไปกับเทคโนโลยี (Learning With Technology) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี ได้แก่ การเรียนรู้ว่าขณะนี้เทคโนโลยีมีความก้าวหน้าไปในลักษณะและรูปแบบใดบ้างทั้งทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานในด้านต่างๆ (กิดานันท์ มลิทอง, 2548 : 92-93 ; บุปผชาติ ทัพพิภกรณ์, 2552 : 31)

การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information And Communications Technology Literacy) หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนั้นการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงเข้ามามีบทบาทในแวดวงการศึกษา และแวดวงเทคโนโลยี โดยมีกรอบแนวคิดดังนี้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2548 : 339)

- 1) การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะไม่จำกัดขอบเขตเพียงความชำนาญในเรื่องทักษะด้านเทคนิคเท่านั้น แต่แนวคิดจะขยายกว้างออกไปโดยรวมถึงทักษะความเข้าใจเชิงวิเคราะห์ (Technical Skills And Knowledge) ประกอบกัน ทักษะความเข้าใจนี้จะรวมถึง

การรู้หนังสือทั่วไป (General Literacy) ได้แก่ การอ่าน การเขียน รวมถึงการคิดเชิงวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาด้วย 2) การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะเป็นความต่อเนื่องของทักษะความสามารถ โดยเริ่มตั้งแต่การใช้เทคโนโลยีง่ายๆ ในชีวิตประจำวันไปจนถึงการใช้เพื่อทำงานที่ซับซ้อน 3) ประเทศในโลกควรตระหนักถึงอันตรายของความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล (Digital Divide) ซึ่งเป็นอันตรายและกระทบถึงความจำกัดในการเข้าถึงและมีโอกาสใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่าย เช่น อินเทอร์เน็ต ดังนั้น จึงควรมีทางแก้ไขความเหลื่อมล้ำเพื่อมิให้เป็นผลกระทบต่อการรู้หนังสือและทักษะในการแก้ไขปัญหา เพราะหากปราศจากทักษะเหล่านี้แล้วโอกาสในการเข้าถึงและการใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่ายต่างๆ ในโลกก็จะไม่เท่าเทียมกัน

การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงเป็นแนวโน้มสำคัญของความเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่ผู้สอนและผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเพื่อนำมาใช้ในเชิงปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่ผู้สอนจะใช้ความรู้ด้านนี้เพื่อบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งในวิชาและระหว่างวิชา รู้จักเลือกสรรฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์เพื่อใช้ให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน สามารถใช้ความเชี่ยวชาญด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านเทคนิค และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มสมรรถนะเพื่อประโยชน์ของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสื่อสารกับสังคมภายนอกเพื่อเปิดโลกทัศน์การเรียนรู้ ผู้เรียนเองจำเป็นต้องใช้การเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเสริมสมรรถนะการเรียนรู้ของตน สามารถใช้งานความรู้ด้านนี้ในการทำกิจกรรมและเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียนทั้งภายในและภายนอกสถาบันการศึกษาในประเทศและต่างประเทศ และใช้เพื่อการกลั่นกรองสารสนเทศที่มีอยู่อย่างท่วมท้นหลากหลายเพื่อตัดสินใจตัดสินใจที่ถูกต้องและดีที่สุดมาใช้ประโยชน์ในชีวิตและการเรียนรู้ของตน นอกจากนี้ในด้านการเรียนการสอนแล้ว การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังมีส่วนช่วยขจัดความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัลของบุคคลในสังคมได้ด้วย ทั้งนี้เพราะถึงแม้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศแล้วจะต้องรู้จักการจัดการ บูรณาการ ประเมิน และสร้างสรรค์สารสนเทศนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงจะนับว่าสามารถขจัดความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัลได้อย่างแท้จริง

สรุปได้ว่า การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในเรื่องการรู้ดิจิทัล การรู้คอมพิวเตอร์ และการรู้สารสนเทศ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือสื่อสารและ

เครือข่าย เพื่อการเข้าถึง จัดการ บุรณาการ ประเมินและสร้างสรรค์สารสนเทศเพื่อมาใช้
ในสังคมยุคฐานความรู้

2.3.3 การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัด การเรียนการสอน

การบูรณาการสื่อและกิจกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สามารถใช้ได้ 3 รูปแบบ ดังนี้ (กิตานันท์ มลิทอง, 2548 : 339) 1) บูรณาการรายวิชาและ
ระหว่างวิชา เป็นการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนด้วย
วิธีการนี้ผู้สอนจะแนะนำเนื้อหาการเรียนด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ที่จัดขึ้นตามเนื้อหาเพื่อให้
ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ในขณะที่เดียวกันอาจมีการทำกิจกรรมประกอบการเรียน หลังจากนั้น
นั้นผู้เรียนจะใช้สื่อและกิจกรรมต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ในวิชานั้นด้วยตนเอง
2) บูรณาการเพื่อเสริมการเรียนรู้ เป็นการใช้สื่อและกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่จำเป็นต้องมีเนื้อหา
ตรงกับวิชาที่เรียนแต่ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อเสริมการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น การใช้ซอฟต์แวร์
เกมหรือการเข้าเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตและเล่นเกมเพื่อเสริมทักษะภาษาอังกฤษ การส่ง
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงเพื่อนใหม่จากโรงเรียนอื่นในต่างประเทศเพื่อเสริมทักษะการเขียน
และภาษาพร้อมๆ กันไป การจัดทำหนังสือพิมพ์ประจำโรงเรียนและนำเสนอบนเว็บ
เพื่อเผยแพร่แก่ผู้ปกครองและชุมชนเป็นการเสริมประสบการณ์ตรงด้านนิเทศศาสตร์
ในเรื่องของการหาข่าวและเขียนบทความ เป็นต้น 3) บูรณาการด้วยทรัพยากรบนเว็บ
เป็นการนำเว็บไซต์ต่างๆ ที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชามาใช้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา
หรือใช้เป็นกิจกรรมการเรียนในวิชา เช่น เรียนรู้วิธีการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม
Photoshop จากเว็บไซต์ของบริษัทผู้ผลิตโปรแกรม หรือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนหรือบทเรียนที่ผู้สอนนำเสนอบนเว็บมาใช้ประกอบการเรียนหรือให้ผู้เรียนศึกษา
ด้วยตนเองที่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับกลวิธีในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารในการเรียนการสอนของบุปผชาติ ทัพพิภรณ์ (2553 : 38-43) กล่าวถึงกลวิธี
ในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนไว้ 10 วิธี ได้แก่
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการศึกษาค้นคว้า รวบรวมสารสนเทศและ
การวิเคราะห์ การใช้สนทนากับผู้เชี่ยวชาญ การใช้เว็บเป็นติวเตอร์ หรือผู้สอน การอภิปราย
/ กระจ่ายความคิด การสร้างความร่วมมือในการทำโครงการด้วยกันโดยใช้ทรัพยากรจาก
เว็บ การใช้ทรัพยากรมัลติมีเดียจากอินเทอร์เน็ต การเตรียมนักเรียนให้มีความสามารถ
ด้านสารสนเทศการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจุดมุ่งหมายในการปฏิรูปการเรียนรู้ และวิธี

สุดท้ายคือการพัฒนาผสมผสานการเรียนรู้ด้วยโครงงานหรือการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหา โดยใช้มัลติมีเดีย

สรุปได้ว่า การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน เป็นการนำซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการเสริมทักษะการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นการใช้สื่อหรือกิจกรรมต่างๆ มีการบูรณาการโดยการนำทรัพยากรบนเว็บที่ตรงกับเนื้อหาวิชามาใช้ร่วมกัน โดยมีครูเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ ปรีกษาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่นำมา ซึ่งกลวิธีในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนมีหลากหลายวิธี เช่น การสืบค้นข้อมูล รวบรวมสารสนเทศและการวิเคราะห์ การใช้สนทนากับผู้เชี่ยวชาญ การใช้เว็บเป็นติวเตอร์ หรือผู้สอน การอภิปราย / กระจายความคิด ฯลฯ

2.3.4 ศักยภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

อินเทอร์เน็ตหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือสำคัญที่เป็นสื่อกลางของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทุกรูปแบบ โดยเฉพาะเว็บซึ่งเป็นบริการสำคัญบนอินเทอร์เน็ต การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประสิทธิผล จึงต้องมีความรู้ความเข้าใจถึงบทบาทของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อการเรียนการสอน ซึ่งมีประเด็นหลักที่สำคัญ 6 ประเด็น ดังนี้ ประเด็นที่ 1 การค้นคืนสารสนเทศ ซึ่งเป็นการนำสารสนเทศที่จัดเก็บไว้ออกมาใช้งาน ผ่านการถ่ายโอนแฟ้ม (File Transfer Protocol : FTP) ทำให้สามารถติดต่อและถ่ายโอนหรือคัดลอกแฟ้มข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์จากเครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่งที่เชื่อมต่ออยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต ประเด็นที่ 2 การค้นหาสารสนเทศ เป็นการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ ผู้ใช้สามารถค้นหาสารสนเทศได้ตามต้องการจากเว็บไซต์สำหรับค้นหา ได้แก่ โปรแกรมค้นหา (Search Engine) เป็นเว็บไซต์ที่มีเครื่องมือในการที่จะค้นหาเว็บไซต์ต่างๆ มาเก็บไว้ในฐานข้อมูลของตัวเองโดยอัตโนมัติ เช่น Google.com หรือ Altavista.com การค้นหาจากสารบบเว็บ (Web Director) เป็นเว็บไซต์ค้นหาที่ใช้วิธีการเพิ่มข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลของระบบด้วยผู้ดูแลเว็บหรือสารบบนั้น จะไม่มีการส่งโปรแกรม Search Engine ไปค้นหาจากเว็บค้นหาอีกทีหนึ่งและการค้นหาจากโปรแกรมค้นหาโดยใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารที่นิยมใช้ในปัจจุบันเป็นสื่อกลาง เว็บเป็นบริการหนึ่งในอินเทอร์เน็ตที่ดึงดูดผู้ใช้และคุณสมบัตินี้เองที่มีบทบาทต่อการนำไปใช้ในการศึกษาและการเรียนการสอน

เครื่องมือที่ใช้ติดต่อสื่อสารที่นิยมใช้ เช่น อีเมล (E – Mail) กระดานข่าว (Web board) กระดานอภิปราย (Forum) โปรแกรมส่งข้อความ (Instant Messenger) กระดานไวท์บอร์ด (Whiteboard) และบันทึกเล่าเรื่อง (Weblog หรือ Blog) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะช่วยสะท้อนความรู้ การจัดการความรู้ การส่งการบ้าน การแลกเปลี่ยนความคิดในกลุ่มการทำงาน การเก็บผลงาน และการแบ่งปันแหล่งเรียนรู้ ประเด็นที่ 3 การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศปฐมภูมิ สารสนเทศปฐมภูมิหมายถึง สารสนเทศที่มาจากเจ้าของข้อมูลโดยตรง หรือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ สารสนเทศนั้น โดยอินเทอร์เน็ตจะช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลปฐมภูมิในทุกสาขาวิชาจากแหล่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ประเด็นที่ 5 การเข้าถึงสารสนเทศมัลติมีเดีย ซึ่งผู้ใช้สามารถใช้ผ่านโปรแกรมค้นหาที่ได้กล่าวมาแล้ว เนื่องจากแหล่งสารสนเทศมัลติมีเดียในรูปแบบมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์เพื่อการเรียนรู้มีมากมายหลายแหล่ง สำหรับครูนำมาใช้ประกอบการอธิบายและนักเรียนสามารถเข้าไปศึกษาในเว็บเพื่อประกอบการเรียนการสอนได้ และประเด็นสุดท้าย การรังสรรค์งาน เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนตามแนว Constructivism และ Constructionism ให้มีความสมบูรณ์ เพราะการรังสรรค์งานทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเรียนรู้ไปด้วยกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544 : 33 ; กิดานันท์ มลิทอง, 2548 : 108-115; อลิศรา ชูชาติ, 2549 : 188-196; บุญชาติ ทัพพิกรณ์, 2552 : 32-37)

2.3.5 ข้อคิดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

อย่างมีประสิทธิภาพ

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนโดยทั่วไป พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการใช้นอกชั้นเรียน กล่าวคือ เป็นการมอบหมายให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนด้วยวิธีการนี้ประสบผลค่อนข้างน้อย เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่สามารถทดแทนครูผู้สอนได้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทำหน้าที่ในการส่งเสริมศักยภาพในการสอนของครู ส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนควรมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำหน้าที่วางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมและขยายขอบข่ายการเรียนรู้ของผู้เรียน อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพ จำเป็นต้อง

ดำเนินการในเรื่องการวางแผนการสอนและการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้ชัดเจน มีการศึกษา ทำความเข้าใจสื่อ ข้อมูลข่าวสารที่ปรากฏบนเว็บไซต์ รวมทั้งการเรียนรู้การใช้เว็บไซต์ต่างๆ โดยเฉพาะเว็บไซต์ที่ต้องการให้นักเรียนได้ศึกษา กำหนดบทบาทของผู้สอน และผู้เรียนให้ชัดเจนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หลังจากนั้นดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่วางไว้ ตลอดจนมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนบทเรียน ประเมินสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่นำมาใช้ในการสอนแต่ละครั้ง เพื่อพิจารณาข้อดี ข้อจำกัด และแนวทางที่จำเป็นนำมาใช้ในการเรียนการสอนในครั้งต่อไป (อสิศรา ชูชาติ, 2549 : 196; ปราวินยา สุวรรณรัฐโชติ, 2549 : 208-209)

2.3.6 บทบาทของครูในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในวงการศึกษ ทำใ้ บทบาทหน้าที่ของครูเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องจากการเป็นผู้สอนที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดมา เป็นผู้สร้าง ผู้อำนวยการความสะดวก ผู้ให้คำแนะนำ และผู้สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ส่งเสริม ทักษะการคิดขั้นสูง ส่งเสริมความสามารถในการใช้สารสนเทศและการปลูกฝังการทำงาน และการปฏิบัติงานร่วมกันของนักเรียน สิ่งเหล่านี้มีความเป็นไปได้เมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้

2.3.6.1 ครูยุคใหม่

ครูยุคใหม่จะต้องเป็นผู้ช่วยเหลือผู้เรียนในการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพ และความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและสารสนเทศ เปิดใจกว้างและวิพากษ์ความคิดอย่าง มีอาชีพ ให้ความร่วมมืออย่างกระตือรือร้น และเป็นผู้ประสานงานตลอดจนเป็นสื่อกลาง ระหว่างผู้เรียนกับสิ่งที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้

2.3.6.2 สมรรถนะใหม่ของครู

สมรรถนะของครูจะต้องพัฒนาทักษะหลายอย่างด้วยกันเพื่อประยุกต์ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ซึ่งสมรรถนะดังกล่าว ได้แก่ ด้านความสามารถในการสร้างสรรค์ ด้านความยืดหยุ่นในการเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้านตระหนักรู้ในการมอบหมายงาน การเลือกแหล่งศึกษา การจัดกลุ่มนักเรียนและ ด้านทักษะในการทำโครงการ ทักษะในการบริหารและจัดการ ทักษะในการร่วมมือกัน

2.3.6.3 ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในด้านเทคนิคนั้น ครูสามารถ

- 1) ใช้คอมพิวเตอร์เป็นและใช้ซอฟต์แวร์พื้นฐานในการประมวลค่าใช้ตารางคำนวณ อีเมลล์ ฯลฯ ได้
- 2) ประเมินค่าและใช้คอมพิวเตอร์รวมทั้งเครื่องมือไอซีทีที่เกี่ยวข้องสำหรับการเรียนการสอน
- 3) ประยุกต์หลักการเรียนการสอน การวิจัยที่ทันสมัย และการประเมินที่เหมาะสมกับการใช้ไอซีที
- 4) ประเมินคุณค่าของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการศึกษา
- 5) สร้างการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ
- 6) ค้นหาแหล่งทรัพยากรในอินเทอร์เน็ต
- 7) บูรณาการเครื่องมือไอซีทีในกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในวิชาต่างๆ
- 8) สร้างมัลติมีเดียสนับสนุนการเรียนการสอน
- 9) สร้างเอกสารไฮเปอร์เท็กซ์สนับสนุนการเรียนการสอน
- 10) แสดงความรู้ด้านจริยธรรมและความเสมอภาคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี
- 11) ติดตามความก้าวหน้าของการใช้เทคโนโลยีในการศึกษา

2.3.6.4 มุมมองที่แตกต่างระหว่างวิธีการสอนแบบเก่าและวิธีการสอนแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้เพื่อการจัดการเรียนรู้

ตาราง 4 มุมมองที่แตกต่างระหว่างวิธีการสอนแบบเก่าและวิธีการสอนแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้เพื่อการจัดการเรียนรู้

วิธีการสอนแบบเก่า	วิธีการสอนแบบใหม่
1. สอนให้ผู้เรียนเรียนรู้มากที่สุดเท่าที่มีอยู่ในหนังสือและเท่าที่ผู้สอนจะจัดหาให้	1. ใช้ยุทธวิธีในการตัดสินใจว่าอะไรมีค่าควรรู้และจำเป็นในการเก็บบันทึก ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเรียนรู้สารสนเทศทั้งหมดที่มี

ตาราง 4 (ต่อ)

วิธีการสอนแบบเก่า	วิธีการสอนแบบใหม่
2. ความรู้สามารถนำเสนอได้เพียงรูปแบบเดียว	2. สามารถนำเสนอความรู้ได้หลายรูปแบบ เช่น บนเว็บเพจ นำเสนอด้วยโปรแกรม Powerpoint และโปรแกรมอื่นๆ
3. นำเสนอแบบต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบ	3. นำเสนอความรู้ได้ทั้งแบบต่อเนื่องและแบบไฮเปอร์เท็กซ์
4. แหล่งความรู้ที่ได้จากสิ่งพิมพ์หนังสือประเภทวารสาร	4. แหล่งความรู้ที่ได้จากหนังสือและสิ่งพิมพ์ออนไลน์
5. ผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลให้เลือกอย่างจำกัด	5. ผู้เรียนมีแหล่งข้อมูลให้เลือกอย่างหลากหลาย
6. ผู้สอนใช้การบรรยายแก่ผู้เรียนตามความรู้ที่มี	6. ผู้สอนช่วยผู้เรียนเข้าถึง เลือก ประเมิน รวบรวม และเก็บบันทึกสารสนเทศที่มาจากแหล่งต่างๆ
7. ไม่มีการระบุวัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยี	7. มีการระบุวัตถุประสงค์ในชั้นเรียนในการใช้เทคโนโลยีหรือบูรณาการอย่างชัดเจน
8. ข้อความในสิ่งพิมพ์คงไม่สามารถปรับแต่งได้	8. สามารถปรับแต่งข้อความบนแผ่นกระดาษและบนเว็บได้
9. ผลงานทางการศึกษา เช่น รายงาน จัดทำบนกระดาษและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้	9. ผลงานทางการศึกษาสามารถปรับแต่งเพิ่มเติมหรือตัดทอนได้ง่ายด้วยซอฟต์แวร์โปรแกรม
10. ผู้เรียนจะทำงานและสอนไม่ยอมให้เพื่อนดู จะยอมให้ผู้สอนเท่านั้นดูผลงานของตน	10. ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเทคนิควิธีการและมีข้อเสนอแนะร่วมกัน ร่วมในการผลิตและปรับปรุงผลงาน
11. ผู้เรียนเขียนเรื่องบนกระดาษส่งผู้สอนให้ดูหรือติดบนผนังห้องเพื่อให้เพื่อนในโรงเรียนอ่าน	13. ผู้เรียนพิมพ์และเก็บบันทึกลงอุปกรณ์บันทึกข้อมูลหรือพิมพ์บนเว็บเพจเพื่อให้พ่อแม่ ญาติ พี่น้องและบุคคลทั่วไปอ่าน
12. ผู้เรียนจะนำผลงานกลับบ้านเพื่อให้พ่อแม่ บุคคลากรอื่นดู	14. ผู้เรียนแนะนำให้เพื่อนมีส่วนร่วมในผลงาน โครงการใส่ลงในเว็บไซต์หรือแนบกับอีเมลเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
13. ผลงานที่ใช้ในการเขียนแม้จะประณีตเพียงใด จะดูเหมือนผลงานของเด็ก	15. ผลงานที่พิมพ์ด้วยการออกแบบและใช้สื่ออย่างสวยงามจะเป็นงานที่ดูเป็นมืออาชีพ

2.3.6.5 การอบรมที่จำเป็น

ในการรับบทบาทใหม่ของครู ครูได้รับการคาดหวังว่าจะยกระดับความรู้และมีทักษะใหม่ในด้านต่อไปนี้

1. ศิลปะหรือวิธีการสอน (Pedagogy) เป็นทักษะที่ครูจำเป็นต้องมีเพื่อที่จะสามารถใช้ประโยชน์จากศักยภาพของเทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน กลยุทธ์การใช้คำถามเป็นส่วนประกอบสำคัญในชั้นเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสืบเสาะ ซึ่งใช้การอภิปราย ยกประเด็นพื้นฐานที่สำคัญและให้นักเรียนได้ศึกษาในเชิงลึก

2. การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) เป็นทักษะที่ครูจำเป็นต้องได้รับการฝึกหัดและแนะนำการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยนักเรียนในการเรียนรู้สิ่งที่มีความหมายต่อตนเอง พัฒนาความรู้ใหม่ และสื่อสารความเข้าใจต่อผู้อื่น

3. การบูรณาการเต็มรูปแบบในหลักสูตร (Full Integration Into Curriculum) ครูต้องการกลยุทธ์เพื่อบูรณาการเต็มรูปแบบในหลักสูตรอย่างมีความหมายจะต้องมองว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ไม่ใช่วิชาที่เรียนรู้เทคโนโลยี ครูต้องได้เรียนรู้ให้เกิดทักษะและกลวิธีในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนการสอน

4. การพัฒนาทีมงาน (Staff Development) ความสำเร็จในการเรียนรู้ของนักเรียนขึ้นกับการที่ครูนำเอาเทคโนโลยีไปให้นักเรียนใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการลงมือปฏิบัติและการใช้ความคิดแทนการนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดของครูในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การนำเสนอด้วยสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ การทำสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction หรือ CAI) การให้นักเรียนใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการทำโครงการสหวิทยาการที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายและมาตรฐานสาระวิชา เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับว่าส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียนและช่วยให้เกิดการสร้างความรู้จากการลงมือปฏิบัติไปพร้อมกับการเกิดทักษะในการแก้ปัญหา การอบรมการพัฒนาครูเป็นคณะทำงานเพื่อจัดการเรียนรู้ด้วยการทำโครงการสหวิทยาการ จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการยกระดับความรู้และทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งของครูและนักเรียนมากกว่าการจัดการอบรมครูโดยการจัดกิจกรรมที่เน้นทักษะการใช้ซอฟต์แวร์ให้แก่ครู

แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ เกี่ยวข้องกับการมีความรู้การทำความเข้าใจถึงศักยภาพของเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ให้เกิดกลวิธีที่จะบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพที่เป็นอยู่ การทำความเข้าใจกับจุดมุ่งหมายของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่ามีความครอบคลุมต่อการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างไร และจะจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพในบริบทของความพร้อมที่แตกต่างกันอย่างไร รวมไปถึงการเลือกซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ตามแนวของนักคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ที่สำคัญที่สุด คือ การทำความเข้าใจถึงบทบาทที่เปลี่ยนไปของครู และการเตรียมตัว of ครูต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

3. องค์ประกอบภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โรงเรียนมัธยมศึกษา

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครู มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ครูได้ใช้ความรู้ความสามารถในการพัฒนาขั้นสูง เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ซึ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโรงเรียนตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบการศึกษา โดยเฉพาะครูและนักเรียน ดังนั้น บุคคลที่จะมาเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะต้องตระหนักถึงความสำคัญและเป็นบุคคลที่มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งการที่ครูจะตระหนักถึงความสำคัญและมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้น มีองค์ประกอบหรือปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ภาวะผู้นำครูทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหลายประการ แต่จะมีความเหมาะสมและสามารถนำมาเป็นองค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้หรือไม่นั้น จำเป็นต้องทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัย แนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อนำมาสังเคราะห์ วิเคราะห์ เปรียบเทียบหาองค์ประกอบภาวะผู้นำทางครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

กฤษฎวรรณ กิตติผดุง (2541 : 26-28) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสังคมศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า สมรรถภาพ

ของครูทางด้านคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย 3 ด้านคือ ด้านความรู้ ด้านทักษะการปฏิบัติและ ด้านเจตคติ

1. ด้านความรู้ ในการใช้คอมพิวเตอร์จำเป็นที่ผู้จะใช้จะต้องมีความรู้ด้านต่างๆ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1.1 มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษและภาษาไทยเป็นอย่างดี เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารและแสวงหาความรู้

1.2 มีความรู้ด้านภาษาคอมพิวเตอร์

1.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ

1.4 มีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการใช้โปรแกรม ที่จะนำมาช่วยอำนวยความสะดวกในงานต่างๆ

1.5 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน

1.6 มีความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษา การเลือกซื้อฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การปรับแก้และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์

2. ด้านทักษะ ในการใช้คอมพิวเตอร์ผู้จะใช้จะต้องมีทักษะในการใช้หรือลงมือปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์ จึงจะเกิดการเรียนรู้ซึ่งผู้จะใช้จะต้องฝึกฝนตนเองในเรื่องต่อไปนี้

2.1 อ่านหนังสือได้เร็วทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การอ่านหนังสือได้เร็วนั้นเป็นหัวใจสำคัญเพราะข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นจำนวนมากและรวดเร็ว

2.2 ความสามารถในการเลือกสรรสารสนเทศ ต้องสามารถตัดสินใจได้ว่าเรื่องใดถูกเรื่องใดผิดและควรเชื่อเรื่องเหล่านั้นมากแค่ไหน ความสามารถนี้เป็นสิ่งที่ต้องสะสมจากการอ่าน

2.3 ความสามารถในการสะสมข้อมูลสารสนเทศและการเลือกใช้สื่อทางคอมพิวเตอร์

2.4 ความสามารถในการเขียนโปรแกรม

2.5 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.6 ความสามารถในการพูดและการนำเสนอ นักคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการที่จะนำเสนอที่เหมาะสมมีลำดับขั้นตอนที่ดีและมีน้ำหนักโน้มน้าวคนฟังได้

2.7 มีความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2.8 มีความสามารถและทักษะในการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้สอนในเนื้อหาวิชาที่รับผิดชอบ

2.9 มีความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้กับคอมพิวเตอร์

2.10 มีความสามารถในการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

3. ด้านเจตคติ การที่ผู้ใช้จะประสบความสำเร็จในการใช้คอมพิวเตอร์หรือไม่นั้น สิ่งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ความรู้สึกที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งแสดงออกถึงการเห็นคุณค่า เห็นประโยชน์ สนใจ ใส่ใจ มุ่งมั่นที่จะรู้คอมพิวเตอร์ซึ่งเรียกว่ามีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ การที่ครูจะมีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์จะแสดงออกดังต่อไปนี้

3.1 มีความมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์

3.2 สนใจที่จะเรียนรู้คอมพิวเตอร์

3.3 มีความพึงพอใจที่ได้ทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์

3.4 สนใจติดตามความก้าวหน้าของคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ

3.5 มุ่งมั่นในการใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอน

3.6 มีวินัยในตนเองและเคารพกฎเกณฑ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

3.7 มีความพยายามต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะใช้คอมพิวเตอร์

3.8 มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

3.9 มีความต้องการสร้างสื่อการเรียนการสอนใหม่ๆ โดยใช้

คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือและมีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่นำมาใช้

ไพพรรณ เกียรติโชติชัย (2545:53-54) ได้กล่าวถึง การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ส่วนกระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ (Web Board) เป็นกระดานในการสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้โฮมเพจเป็นบทเรียนที่ศึกษาด้วยตนเอง และ Chat เป็นห้องสนทนาเพื่อเสริมการเรียนรู้ ส่วนการรับส่งการบ้านและรายงานผู้เรียน ผู้เรียนสามารถทำเป็นโฮมเพจของตนเองและส่ง URL ให้ผู้สอนซึ่งผู้สอนสามารถได้ตอบโต้ทันทีทันใด

ระบบต่างๆ ที่กล่าวมาเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการสื่อสาร การถ่ายทอดการสอนเนื้อหาการสอน จึงทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนทำได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถของการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจากทางเดียว เป็นการสื่อสารแบบสองทาง และช่วยให้ผู้สอนสามารถติดตามผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2547: 126) ได้กล่าวไว้ว่า ความรู้และความสามารถของครูทางด้านเทคโนโลยี จะประกอบด้วย

1. ครูจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีกว้างขวางมากพอที่จะชี้แนะผู้เรียน
2. ครูจะต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลักในการแสวงหาความรู้ การเตรียมการสอน การบ้าน สามารถสื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครองและกับครูคนอื่นๆ รวมทั้งสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านธุรการได้
3. ครูต้องสามารถบูรณาการเทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศกับกิจกรรมในชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศทางการเรียนที่สนับสนุนการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ทั้งนี้ครูจึงต้องปรับปรุงตนเองในเรื่องเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีตลอดเวลา

กิตานันท์ มลิทอง (2548:92-93) ได้กล่าวถึง การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลักดังนี้

1. การเข้าถึง หมายถึง การรู้เกี่ยวกับสารสนเทศและรู้ว่าจะจัดเก็บและ/หรือค้นคืนสารสนเทศอย่างไร
2. การจัดการ หมายถึง การใช้แบบแผนที่มีการจัดลำดับหรือการจัดภายในองค์กรไว้แล้ว
3. บูรณาการ หมายถึง การแปลความหมายและเชื่อมโยงสารสนเทศเป็นองค์รวม รวมถึงการสรุป เปรียบเทียบและเปรียบเทียบสารสนเทศ
4. ประเมิน หมายถึง การตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ ความเกี่ยวข้อง การใช้ประโยชน์หรือประสิทธิภาพของสารสนเทศ
5. สร้างสรรค์ หมายถึง สร้างสรรค์สารสนเทศโดยการปรับแต่ง ออกแบบหรือประดิษฐ์หรือนิพนธ์สารสนเทศ

สุภาณี จุลชู (2548:71-72) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวโน้มด้านสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในโรงเรียน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายกโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม ปลายเปิดสำหรับสอบถามรอบแรก และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับรอบที่ 2 และ 3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติมัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบแนวโน้มสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก ใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะการปฏิบัติ และด้านเจตคติ แต่ละด้านประกอบด้วย สมรรถภาพย่อย จำนวน 7,7 และ 4 ด้าน ตามลำดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านความรู้

- 1.1 ความรู้ด้านหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 1.2 ความรู้ด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 1.3 ความรู้ด้านหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศ

- 1.4 ความรู้ด้านรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้
- 1.5 ความรู้ด้านจิตวิทยา
- 1.6 ความรู้ด้านหลักการวัดและประเมินผล
- 1.7 ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ด้านทักษะการปฏิบัติ

- 2.1 ทักษะการจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.2 ทักษะการจัดหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 2.3 ทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.4 ทักษะการจัดรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้
- 2.5 ทักษะการใช้จิตวิทยา
- 2.6 ทักษะการวัดและประเมินผล
- 2.7 ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ด้านเจตคติ

3.1 เจตคติด้านการแสดงออกถึงความเป็นครู

3.2 เจตคติด้านการแสดงออกต่อนักเรียน

3.3 เจตคติด้านการแสดงออกต่อครู

3.4 เจตคติด้านการแสดงออกต่อผู้ปกครอง

อลิศรา ชูชาติ (2549:196) ได้กล่าวถึง ข้อคิดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ไว้ว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนโดยทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นการใช้นอกชั้นเรียน กล่าวคือ เป็นการมอบหมายให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการนี้ประสบผลค่อนข้างน้อย เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่สามารถทดแทนครูผู้สอนได้ แต่ทำหน้าที่ในการส่งเสริมศักยภาพในการสอนของครู ส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนควรมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำหน้าที่วางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมและขยายขอบข่ายการเรียนรู้ของผู้เรียน อย่างไรก็ตามการจัดการจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพ จำเป็นต้องดำเนินการในเรื่องการวางแผนการสอนและการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้ชัดเจน มีการศึกษา ทำความเข้าใจสื่อ ข้อมูลข่าวสารที่ปรากฏบนเว็บไซต์ รวมทั้งการเรียนรู้การใช้เว็บไซต์ต่างๆ โดยเฉพาะเว็บไซต์ที่ต้องการให้นักเรียนได้ศึกษา กำหนดบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนให้ชัดเจนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หลังจากนั้นดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่วางไว้ ตลอดจนมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนบทเรียน ประเมินสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่นำมาใช้ในการสอนแต่ละครั้ง เพื่อพิจารณาข้อดี ข้อจำกัดและแนวทางที่จำเป็นนำมาใช้ในการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ (2549:204-210) ได้ศึกษาโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างในการบริหารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากการวิจัยโครงการการเปลี่ยนผ่านการศึกษาสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ โดยมีโครงการวิจัยย่อย เรื่อง การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพการศึกษาของไทยและมาตรฐานการศึกษาที่ควรจะเป็น โดยใช้วิธีการ Benchmarking กรณีตัวอย่างโรงเรียน 2 แห่งที่มีการปฏิบัติการเป็นเลิศ พบว่า

1. จุดที่แตกต่างกัน ในภาพรวม โรงเรียน Best Practices มีจุดเด่นแตกต่างจากโรงเรียนอื่นในการศึกษาครั้งนี้ในหลายด้าน ดังนี้

- 1.1 ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ฝ่ายบริหารให้การสนับสนุน
- 1.2 มีหน่วยงานรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง
- 1.3 มีเครือข่ายชุมชนที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนที่เข้มแข็งและสนับสนุนกิจการโรงเรียนและมีความพร้อมทางด้านโครงสร้างสารสนเทศ
- 1.4 มีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 1.5 มีการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง

2. ลักษณะการใช้การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์พบว่าโรงเรียนมีลักษณะร่วมกันของการใช้การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้

2.1 การปรับหลักสูตร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เนื้อหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนมีการปรับใช้หลักสูตรให้มีลักษณะเฉพาะ โดยจัดขึ้นใช้เอง ทำให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายและยืดหยุ่นได้มากกว่า

2.2 ส่งเสริมการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.3 ส่งเสริมให้ครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระเรียนรู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การมอบหมายงานให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลแล้วเรียบเรียงเป็นรายงาน การวาดรูป การสร้างสื่อนำเสนองาน การสร้างตารางคำนวณ

จันทิมา แสงเลิศอุทัย (2550:31-32) ได้สังเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะของสมรรถภาพและพบว่า ครูที่มีสมรรถภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้น จะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะหรือแสดงออกให้เห็นถึงความรู้ ทักษะและเจตคติทางบวกในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนการสอนการบริหารงานในโรงเรียน การพัฒนาผลงานทางวิชาการ หรือจะต้องประกอบด้วยสมรรถภาพหลัก ได้แก่ ความรู้

เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเจตคติทางบวกต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสมรรถภาพเฉพาะด้าน ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน การบริหารงานในโรงเรียน การพัฒนาผลงานทางวิชาการของตนเอง

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550:40-51) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ ได้สรุปรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาไว้ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบทบาท 2) ด้านคุณลักษณะ 3) ด้านทักษะความรู้ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา

1. ด้านบทบาทภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย 4 บทบาท

1.1 บทบาทด้านการจัดการ ได้แก่ การสร้างความพร้อมของสถานศึกษาทางกายภาพ การขยายโครงสร้างพื้นฐานและปรับปรุงให้มีเพิ่มมากขึ้น อำนาจการ และเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงวิสัยทัศน์ เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนมีส่วนร่วมในวิสัยทัศน์ เพื่อบูรณาการเทคโนโลยีและคำจูนสภาพแวดล้อม บำรุงและสร้างกระบวนการร่วมกันพัฒนาการนำไปใช้และการติดตามแผนเทคโนโลยีให้บรรลุวิสัยทัศน์ ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานระบบบริหารจัดการ มีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดเครือข่ายที่กว้างขวางขึ้น มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน

1.2 บทบาทการเรียนการสอน ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการ ความจำเป็นเพื่อทราบความต้องการของครู ร่วมกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายพัฒนาโรงเรียน ครู และพัฒนาการเรียนการสอนสู่นักเรียน มีการแนะนำ โน้มน้าวใจให้ครูปรับตัวเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาใช้เทคโนโลยี การสร้างความมั่นใจในการออกแบบหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและบูรณาการสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้โดยจัดให้มีเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้และการสอนที่เป็นเลิศ ส่งเสริมการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อฝึกทักษะในการสื่อสาร ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีแก่ครูและขยายผลการฝึกอบรม ปรับวิชาเรียนบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับการเรียนการสอนในหลักสูตร จัดให้มีแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีเพื่อช่วยสนับสนุนการสอนของครูและการเรียนรู้ของนักเรียน

1.3 บทบาทด้านกฎหมายและจริยธรรม ได้แก่ วิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมที่เป็นจริงในบริบทของสังคมนั้น ๆ บริหารการเงินและทรัพยากรเทคโนโลยีอย่างโปร่งใส ยึดมั่นและชักชวนให้บุคลากรในโรงเรียนยอมรับนโยบายโรงเรียนและนโยบายท้องถิ่นและอื่นๆ เกี่ยวกับความปลอดภัย ลิขสิทธิ์และการใช้เทคโนโลยี บูรณาการเทคโนโลยีกับการเรียนการสอนและแทรกจริยธรรมในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดี

1.4 บทบาทการวัดและประเมิน ได้แก่ การวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารที่เหมาะสมและหลากหลาย ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาวิเคราะห์ปัญหาและตีความข้อมูลเพื่อพัฒนาการบริหารและการเรียนการสอน มีการกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยี ประเมินผลกระทบที่มีต่อครูและนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีการประเมินการสอนในรูปแบบที่หลากหลายเหมาะสม

2. ด้านคุณลักษณะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา เป็นลักษณะพิเศษที่สามารถจำแนกระหว่างผู้นำและผู้ตามได้ ทั้งนี้คุณลักษณะดังกล่าวประกอบด้วยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ คุณลักษณะด้านภูมิหลังทางสังคม และคุณลักษณะด้านค่านิยมและจิตสำนึก ดังนี้

2.1 ด้านบุคลิกภาพ ลักษณะของบุคคลที่สามารถมองเห็นได้ เช่น ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ได้ดี มีความตื่นตัวอยู่เสมอ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความทะเยอทะยานสู่ความสำเร็จ เต็มใจที่จะรับผิดชอบ มีความกล้าเผชิญกับความลำบาก มีความเด็ดขาด

2.2 ด้านภูมิหลังทางสังคม ได้แก่ ความมีสถานภาพทางการเงิน การเป็นที่ยอมรับทางสังคม ความเชื่อถือ ความสามารถเข้าสังคม ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้รับความเห็นอกเห็นใจ มีความสามารถในการปกป้องคุ้มครองและการมีอำนาจบารมีทางสังคม

2.3 ด้านค่านิยมและจิตสำนึก เป็นความรู้สึกอันพึงประสงค์ ตระหนักเห็นความสำคัญในการปฏิบัติที่มีผลต่อองค์การ สังคม สิ่งแวดล้อม ซึ่งเกี่ยวข้องกับความอดทน อดกลั้น ความซื่อสัตย์ ความมานะ ความรับผิดชอบ ความยุติธรรม ความมีสัมมาคารวะ ความไม่เห็นแก่ตัว และความเสียสละ เห็นอกเห็นใจผู้อื่น การรู้จักถ่วงน้ำหนักการชั่งน้ำหนัก

3. ทักษะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา

3.1 ทักษะการทำงาน เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในฐานะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาที่แต่ละคนรับผิดชอบ เช่น การวางแผน การประเมินผล การใช้

ระบบข้อมูลสารสนเทศ การนำการประชุม และการใช้เทคนิควิธีหรืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะด้านการพัฒนาด้านเทคโนโลยี

3.2 ทักษะทางสังคม เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ในสังคม เนื่องจากผู้นำต้องทำงานกับคนทั้งภายนอกและภายในหน่วยงาน ดังนั้น ผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาต้องมีทักษะทางด้านสังคม เช่น ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น กลุ่มสัมพันธ์ การให้คำปรึกษา การให้ความร่วมมือ การสนับสนุนจูงใจ รับผิดชอบต่อผู้อื่น การทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วม การให้ความช่วยเหลือ เสียสละ

3.3 ทักษะความคิดรวบยอด เป็นทักษะในเชิงวิเคราะห์ทั่วไปหรือการมองภาพรวมซึ่งจำเป็นต้องรู้ถึงการพึ่งพาอาศัยกันของส่วนต่างๆ หรือหน้าที่ต่างๆ ของหน่วยงานทั้งหมด สามารถสร้างกรอบแนวคิดรวบยอดในสิ่งที่ซับซ้อนไม่ชัดเจนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสร้างสรรค์ในการคิดและการแก้ปัญหา สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ และแนวโน้ม การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง

3.4 ทักษะนักปฏิบัติมืออาชีพ เป็นทักษะในเชิงพฤติกรรม การกระทำที่แสดงออกที่ปรากฏให้เห็นเด่นชัด เช่น การอ่านออกเขียนได้ การรู้คอมพิวเตอร์โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นแหล่งทรัพยากร การรู้สารสนเทศ การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งรวมถึงอุปกรณ์สื่อสารต่างๆ มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการใช้สื่อในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การใช้เว็บไซต์โรงเรียน เพื่อการสื่อสาร การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องจนเป็นนิสัย ให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเรียนรู้เทคโนโลยี เป็นต้นแบบในการทำงาน ตั้งใจ และใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนและเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงข้อมูล รวบรวมการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และกระบวนการสอน ออกแบบ สร้างสรรค์ ขยายและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับงานด้านต่างๆ ใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารระหว่างครู นักเรียน บุคลากร และหน่วยงานอื่นๆ สร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของชุมชน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนการสอน

บุปผชาติ ทัฬหิภรณ์ (2552:57-59) ได้กล่าวถึง จุดมุ่งหมายและบทบาทหน้าที่ของครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การนำคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนนั้น โดยทั่วไปจำแนกจุดมุ่งหมายออกได้ 3 ประการ คือ ประการแรก เรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จุดมุ่งหมายการเรียนรู้นี้มีเป้าหมายให้นักเรียนเกิดความรู้ความสามารถพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ประการที่สอง

นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดการสอนของครูในหลักสูตรวิชาต่างๆ จุดมุ่งหมายนี้ช่วยให้นักเรียนได้รับข้อมูลข่าวสาร และประการสุดท้าย นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างชิ้นงานของนักเรียนเป็นการบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหา

1.1 การเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ครอบคลุมถึงสิ่งต่อไปนี้ คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้ ความหมายและการทำงาน การใช้คีย์บอร์ดและเมาส์ การใช้โปรแกรมประมวลผล ตารางคำนวณ ฐานข้อมูล และโปรแกรมกราฟิกส์ การใช้เครื่องมือค้นหา และติดต่อ เช่น โปรแกรมค้นหา และอีเมล ทักษะพื้นฐานในการโปรแกรมและการใช้โปรแกรมประเภทสร้างสรรค์งาน ตลอดจนการพัฒนาความตระหนักถึงผลของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีต่อสังคม

1.2 การใช้ในการถ่ายทอดการสอนด้วยคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เป็นการใช้เทคโนโลยีช่วยในการเรียนรู้วิชาต่างๆ เน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดทั้งนี้ นักเรียนต้องมีความรู้ความสามารถพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยี ก่อนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถทำไปพร้อมกันได้ กล่าวคือ เรียนรู้เทคโนโลยีไปพร้อมกันกับการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี มีความครอบคลุมในการใช้ เช่น การนำเสนอ การสาธิต และการจัดการกับข้อมูลด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม การใช้ในหลักสูตรในรูปแบบของเกม การฝึกฝนและปฏิบัติ การทบทวน การปฏิบัติการเสมือน พังภาพ และกราฟิกส์ ตลอดจนการใช้สารสนเทศและทรัพยากร การเรียนรู้จากซีดีรอม หรือออนไลน์ เช่น สารานุกรม แผนที่โลก วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งอ้างอิงอื่นๆ

1.3 ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างชิ้นงานของนักเรียน เป็นการผสมผสานการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เข้ากับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเนื่องจากจำเป็นต้องใช้ทำงานนั้นๆ เช่น ใช้ในการสร้างชิ้นงานหรือใช้ในการทำรายงานส่งครู และข้อมูลที่ใช้นั้นเก็บบันทึกอยู่ในฐานข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางคำนวณ ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบผสมผสานทั้งการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการเรียนรู้ที่เกิดจากการค้นคว้าวิจัยเรียงและจัดการกับข้อมูล

ในส่วนบทบาทหน้าที่ของครูผู้สอนด้านเทคนิคนั้น ครูควรสามารถที่จะมีความสามารถในการสร้างสรรค์งาน มีความยืดหยุ่นในการเลือกรูปแบบการจัด

การเรียนรู้ มีตรรกะทักษะในการมอบหมายงาน มีการเลือกแหล่งศึกษา และการจัดกลุ่มนักเรียน มีทักษะในการทำโครงการ มีทักษะในการบริหารและจัดการ มีทักษะการสร้างความร่วมมือ ซึ่งทักษะที่ครูควรมีในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

1. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และใช้ซอฟต์แวร์พื้นฐานในการประมวลคำ ใช้ตารางคำนวณ อีเมลล์ ฯลฯ
 2. ทักษะการประเมินค่าและใช้คอมพิวเตอร์รวมทั้งเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกี่ยวข้องสำหรับการจัดการเรียนรู้
 3. ทักษะการประยุกต์หลักการเรียนการสอน การวิจัยที่ทันสมัย และการประเมินที่เหมาะสมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 4. ทักษะการประเมินคุณค่าของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการศึกษา
 5. ทักษะการสร้างการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ
 - ทักษะการค้นหาแหล่งทรัพยากรในอินเทอร์เน็ต ทักษะการบูรณาการเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในวิชาต่างๆ
 6. ทักษะการสร้างมัลติมีเดียสนับสนุนการเรียนการสอน
 7. ทักษะการสร้างเอกสารไฮเปอร์เท็กซ์สนับสนุนการเรียนการสอน
 8. ทักษะการแสดงความรู้ด้านจริยธรรมและความเสมอภาคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี
 9. ทักษะการติดตามความก้าวหน้าของการใช้เทคโนโลยีในการศึกษา
- การอบรมที่จำเป็นในการรับบทบาทใหม่ของครู ครูได้รับการคาดหวังว่าจะยกระดับความรู้และมีทักษะใหม่ในด้านต่อไปนี้
1. ศิลปะหรือวิธีการสอน (Pedagogy) เป็นทักษะที่ครูจำเป็นต้องมีเพื่อที่จะสามารถใช้ประโยชน์จากศักยภาพของเทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน กลยุทธ์การใช้คำถามเป็นส่วนประกอบสำคัญในชั้นเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสืบเสาะ ซึ่งใช้การอภิปราย ยกประเด็นพื้นฐานที่สำคัญและให้นักเรียนได้ศึกษาในเชิงลึก
 2. การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) เป็นทักษะที่ครูจำเป็นต้องได้รับการฝึกหัดและแนะนำการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยนักเรียนในการเรียนรู้สิ่งที่มีความหมายต่อตนเอง พัฒนาความรู้ใหม่ และสื่อสารความเข้าใจต่อผู้อื่น

3. การบูรณาการเต็มรูปแบบในหลักสูตร (Full Integration Into Curriculum) ครูต้องการกลยุทธ์เพื่อบูรณาการเต็มรูปแบบในหลักสูตรอย่างมีความหมาย จะต้องมองว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ไม่ใช่วิชาที่เรียนรู้เทคโนโลยี ครูต้องได้เรียนรู้ให้เกิดทักษะและกลวิธีในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนการสอน

4. การพัฒนาทีมงาน (Staff Development) ความสำเร็จในการเรียนรู้ของนักเรียนขึ้นกับการที่ครูนำเอาเทคโนโลยีไปให้นักเรียนใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุน การลงมือปฏิบัติและการใช้ความคิดแทนการนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดของครู ในรูปแบบต่างๆ เช่น การนำเสนอด้วยสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ การทำสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction หรือ CAI) การให้นักเรียนใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการทำโครงการสหวิทยาการที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายและมาตรฐานสาระวิชา เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับว่าส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียนและช่วยให้เกิดการสร้างความรู้จากการลงมือปฏิบัติไปพร้อมกับการเกิดทักษะในการแก้ปัญหา การอบรมการพัฒนา กลุ่มครูเป็นคณะทำงานเพื่อจัดการเรียนรู้ด้วยการทำโครงการสหวิทยาการ จะทำให้เกิด ประโยชน์ต่อการยกระดับความรู้และทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งของครูและนักเรียนมากกว่าการจัดการอบรมครูโดยการจัดกิจกรรม ที่เน้นทักษะการใช้ซอฟต์แวร์ให้แก่ครู

Burt Nanus (1995:45) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่เป็นกุญแจสำคัญที่จะ บูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ พบว่ามี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. กำหนดวิสัยทัศน์ที่เป็นจริงและเชื่อถือได้
2. มีความสามารถในการชี้ทิศทางในการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ไปบูรณาการในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สานวิสัยทัศน์ (Share vision) กับสมาชิกในองค์กร รวมถึงผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียกับองค์กร (Stakeholders) เพื่อที่จะได้ก้าวไปสู่เป้าหมายพร้อมๆ กัน
4. สามารถนำการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา
5. ยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีไปใช้ในระบบการเรียนการสอน
อย่างจริงจัง
6. ลดการต่อต้านต่อการยอมรับสิ่งใหม่ๆ ที่จะเข้าไปมีบทบาทในการสร้าง สภาพแวดล้อมใหม่ในระบบการเรียนการสอน

7. สร้างเครือข่ายเทคโนโลยีในการทำงานเพื่อประโยชน์ในการพัฒนางานให้ก้าวหน้าต่อไปงาน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนางานให้ก้าวหน้าต่อไป
8. มีความสามารถในการสร้างทีมงานเพื่อนำวิสัยทัศน์ของตนไปสู่การปฏิบัติ
9. ต้องรู้จักสอน ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ สร้างความไว้วางใจ ให้อำนาจแก่ผู้ที่มาร่วมงาน

Robbins (1996:67) ได้กล่าวถึง การจะเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นั้นจะต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างทั่วถึง รวดเร็วและถูกต้อง ตลอดจนสามารถทำงานได้หลากหลายและมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม

Riedl (1998:52) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่เป็นกุญแจสำคัญในการบูรณาการเทคโนโลยีกับการจัดการเรียนรู้ มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
2. การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ฮาร์ดแวร์ และเทคนิคต่างๆ
3. มีการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี
4. มีเวลาเพียงพอในการฝึกประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี
5. มีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

Umbach (1998:32) ได้ศึกษาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อค้นหาลักษณะโรงเรียนที่เป็นเลิศ เป็นตัวอย่างที่ดีแก่โรงเรียนอื่นๆ โดยการสุ่มสัมภาษณ์นักศึกษาจากโรงเรียนต่างๆ ได้แก่ ครูผู้สอน บรรณารักษ์ ครูใหญ่ นักวิชาการประจำเขตพื้นที่การศึกษา และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาของรัฐแคลิฟอร์เนีย รวมถึงการเยี่ยมชมโรงเรียนทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สรุปได้ว่า โรงเรียนที่เป็นตัวอย่างที่ดีทางด้านการบริหารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

1. ต้องมีการวางแผน ก่อนเป็นลำดับแรก
2. จัดให้มีการพัฒนาครู
3. ฝึกอบรมครูเป็นพิเศษทางด้านทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
4. จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือที่เหมาะสม เพียงพอ
5. จัดให้มีบุคลากรทางด้านเทคนิคเพื่อสนับสนุนครู
6. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการนำเสนอเนื้อหา

ในหลักสูตรมากกว่าใช้เพื่อสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีเท่านั้น

7. ครูต้องมีภาวะผู้นำและเป็นตัวอย่างที่ดี

8. ใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายของโรงเรียนเป็นเครื่องมือในการบริหาร
โรงเรียน

9. สร้างความสัมพันธ์ของการสื่อสารอินเทอร์เน็ต
10. ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เว็บไซต์ เครือข่ายเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างครู เขตพื้นที่การศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษาในท้องถิ่น
11. จัดสรรงบประมาณสนับสนุน ช่วยให้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนอย่างน้อยร้อยละ 30
12. ช่วยเหลือครูให้มีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
13. สร้างเว็บไซต์โรงเรียน
14. สร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอผลงาน

Kabilan (2004:51-57) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูสู่การเป็นมืออาชีพด้านระบบเครือข่าย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาครูไปสู่การเป็นมืออาชีพด้านระบบเครือข่าย โดยการศึกษาวิจัยครั้งเป็นการศึกษาวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการลงรหัสและการจัดกลุ่มข้อมูล จากผลการวิจัยพบว่า การที่ครูจะก้าวไปสู่การเป็นมืออาชีพด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้นั้น ครูจะต้องประกอบด้วยสมรรถภาพที่สำคัญ 5 ประการดังนี้คือ

1. แรงจูงใจหรือเจตคติในการปฏิบัติงาน
2. ความรู้ ความเข้าใจและทักษะด้านเทคโนโลยี
3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น
5. การตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ดวงรัตน์ อาบใจ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สมรรถภาพที่พึงประสงค์สำหรับครูมัธยมศึกษาตอนต้นที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับโรงเรียนพัฒนาการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อนำเสนอสมรรถภาพที่พึงประสงค์สำหรับครูมัธยมศึกษาตอนต้นที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับโรงเรียนพัฒนาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารจำนวน 30 คน ครูจำนวน 255 คน และศึกษานิเทศก์จำนวน 30 คนและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 25 คน และจากผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพที่พึงประสงค์สำหรับครูมัธยมศึกษาในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้ แบ่งได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1) ความรู้ด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และภาษาที่ใช้กับคอมพิวเตอร์/เทคโนโลยี 2) ด้านความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การใช้อุปกรณ์บันทึกข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมประมวลคำ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 3) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ การเลือกสรรเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปและการติดตามข่าวสารสารสนเทศ

2. ด้านทักษะปฏิบัติ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะปฏิบัติ ด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 2) ทักษะปฏิบัติด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ การจัดการเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ การใช้ อุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ 3) ทักษะปฏิบัติด้านการใช้โปรแกรมประมวลคำ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 4) ทักษะปฏิบัติด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสอน ได้แก่ การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับหลักสูตร เนื้อหา และวัตถุประสงค์สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใช้มัลติมีเดียมาประกอบการสอน ตลอดจนการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและใช้โปรแกรมในการติดต่อสื่อสาร

3. ด้านเจตคติ ได้แก่ ครูเห็นประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนด้านคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความมุ่งมั่นในการใช้คอมพิวเตอร์ มีความมุ่งมั่นในตนเองและเคารพกฎเกณฑ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายในสถานศึกษามีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่นำมาใช้ รวมถึงการไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ต่างๆ และมีความตระหนักถึงการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในทางที่ถูกต้อง

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของครู ด้านความรู้ และความสามารถของครูในด้านเทคโนโลยี พบว่า สมรรถภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของครูนั้น หมายถึง ความสามารถของครูทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคุณลักษณะดังกล่าว เป็นผลมาจาก ความรู้ ทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งคุณลักษณะที่อยู่ในตัวครู เช่น เจตคติ ค่านิยม แรงจูงใจ ที่ทำให้ครูแสดงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเห็นคุณค่า เห็นประโยชน์ สนใจ ใส่ใจที่จะสร้างสรรค์งาน โดยแบ่งออกเป็นด้านความรู้ ทักษะและเจตคติทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

1. ความรู้ หมายถึง เนื้อหา สารทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ครูได้เรียนรู้มา รวมทั้งข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจของครูที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. ทักษะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานได้ของครู โดยใช้ความรู้ และความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเกิดจากการฝึกฝนและปฏิบัติมาเป็นอย่างดีจนเกิดความชำนาญ
3. เจตคติ หมายถึง คุณลักษณะส่วนบุคคลของครู ซึ่งเป็นตัวกำหนด พฤติกรรมของครู โดยครูที่มีเจตคติทางบวกจะแสดงออกถึงการเห็นคุณค่าเห็นประโยชน์ สนใจ ใส่ใจ มุ่งมั่น

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็นสองระยะ ระยะที่หนึ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ โดยการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ จำนวน 2,000 คน และได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 1,626 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.30 แล้วนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ระยะที่สอง และเป็นการสร้างรูปแบบโดยอาศัยแนวคิดการสร้างรูปแบบ ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง ทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญา และทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ นำไปผนวกกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบในระยะที่หนึ่งได้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ จากนั้นนำรูปแบบดังกล่าวไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้ปฏิบัติเพื่อทดสอบและปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผลการวิจัย พบว่า

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กฎระเบียบและจรรยาบรรณทางเทคโนโลยีทางการศึกษา 2) การรู้เทคโนโลยีการศึกษา 3) การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี 4) ค่านิยมและจิตสำนึกต่อองค์กรและสังคม 5) ความรู้ความสามารถพิเศษทางเทคโนโลยี

- 6) บุคลิกภาพ 7) การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา 8) ภูมิหลังทางสังคม
9) การประเมินและการนิเทศ

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นรู้และตระหนัก 2) ขั้นประเมินการก่อนดำเนินการ 3) ขั้นดำเนินการเปลี่ยนแปลง 4) ขั้นปรับปรุง 5) ขั้นประเมินหลังดำเนินการ 6) ขั้นคงสภาพ

จันทิมา แสงเลิศอุทัย (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถภาพทางด้านไอซีทีทั้งทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยการพัฒนาหลักสูตรเสริมในครั้งนี้ได้พัฒนาตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญทางด้านไอซีทีเพื่อกำหนดสมรรถภาพทางด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษา ซึ่งได้ผลสรุปว่าสมรรถภาพทางด้านไอซีทีที่นักศึกษาวิชาชีพรูชาดและควรได้รับการเสริมสร้าง ได้แก่ ความรู้ ทักษะและเจตคติทางด้านไอซีที จากนั้นจึงได้นำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรเสริม เป็นการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรเสริมให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน โดยในหลักสูตรเสริมประกอบด้วยหลักการและเหตุผล แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรเสริม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเสริมและโครงสร้างของหลักสูตรเสริม หลักสูตรนี้มี 4 หน่วยการเรียนรู้ เนื้อหาในหลักสูตรครอบคลุมสมรรถภาพทางด้านไอซีทีและกิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ แล้วนำโครงสร้างหลักสูตรเสริมไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง พบว่า ทุกองค์ประกอบของหลักสูตรเสริมเหมาะสมและสอดคล้องกับนักศึกษาและสมรรถภาพทางด้านไอซีที จากนั้นจึงนำข้อมูลจากการประเมินโครงสร้างหลักสูตรเสริมมาปรับปรุง เพื่อให้โครงสร้างหลักสูตรเสริมเหมาะสมยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบประสิทธิผลของหลักสูตรเสริม นำโครงสร้างหลักสูตรที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาวิชาชีพรูชาดชั้นปีที่ 3 ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 26 คน รูปแบบการทดลองใช้หลักสูตรเสริมเป็นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง ซึ่งผลการทดลองพบว่า สมรรถภาพ

ทางด้านไอซีทีที่ภายหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่า หลักสูตรเสริมที่พัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างสมรรถภาพทางด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษาได้

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรเสริม จากผลการประเมินการทดลองใช้หลักสูตรเสริม พบว่า ทุกองค์ประกอบของหลักสูตรเสริมมีความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามภายหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมได้มีการปรับปรุงหลักสูตรโดย ขยายเวลา การปฏิบัติกิจกรรม ปรับปรุงภาษาที่ใช้และปรับขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมให้มีความต่อเนื่องกัน

พรรณณี ลีกิจวัฒน์ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงบรรยาย และรูปแบบการวิจัยเชิงประเมิน ประเภทการประเมินความจำเป็นชนิดความแตกต่าง กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 120 คน และ 2) โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2552 จำนวน 384 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิและแบบสอบถามโรงเรียนเกี่ยวกับสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพด้วยสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยใช้โปรแกรม SPSS For Windows และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.53 และ 2) วิเคราะห์ความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพโดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสมรรถภาพที่พึงประสงค์กับที่เป็นจริง ด้วยสถิติการทดสอบค่าที ชนิดสองกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้โปรแกรม SPSS For Windows ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า 1) สมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน และองค์ประกอบย่อย 10 องค์ประกอบ จากตัวแปรตัดสรร 46 ตัว โดยมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างดี ทั้งจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง และ 2) มีความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถภาพครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในทุกด้าน ทุกองค์ประกอบ และทุกตัวแปร เรียงลำดับความจำเป็นจากมากไปน้อยเป็นรายด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านลักษณะนิสัย เป็นรายองค์ประกอบ คือ ทักษะในการสอน ความรู้เกี่ยวกับการสอน ความรู้ทางการศึกษาทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น

ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการทำงาน ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อความเป็นครูและลักษณะนิสัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากผลการวิเคราะห์เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อกำหนดองค์ประกอบภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากทัศนะและผลการศึกษาค้นคว้าของนักวิชาการ 16 แหล่ง ดังกล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน แต่เพื่อให้การนำเสนอตารางสังเคราะห์ที่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันที่สะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณลักษณะด้านความรู้ และด้านทักษะ ดังนี้ (กฤษณวรรณ กิตติผดุง, 2541; ไพพรรณ เกียรติโชติชัย, 2545; ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2547; ดวงรัตน์ อापใจ, 2547; กิดานันท์ มลิทอง, 2548; สุภาณี จุลชู, 2548; อลิศรา ชูชาติ, 2549; ปราวินญา สุวรรณรัฐโชติ, 2549; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2550; ชวลิต เกิดทิพย์, 2550; บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, 2552; Burt Nanus, 1995; Robbins, 1996; Riedl, 1998; Umbach, 1998; Kabilan, 2004)

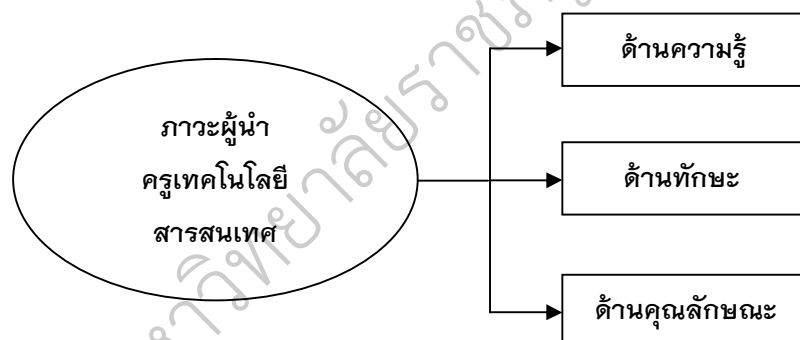
ตาราง 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แหล่งข้อมูล	องค์ประกอบหลัก																รวม	ร้อยละ
	1. กฤษณวรรณ กิตติผดุง (2541)	2. ไพพรรณ เกียรติโชติชัย (2545)	3. ใจทิพย์ ณ สงขลา (2547)	4. ดวงรัตน์ อापใจ (2547)	5. กิดานันท์ มลิทอง (2548)	6. สุภาณี จุลชู (2548)	7. อลิศรา ชูชาติ (2549)	8. ปราวินญา สุวรรณรัฐโชติ (2549)	9. จันทิมา แสงเลิศอุทัย (2550)	10. ชวลิต เกิดทิพย์ (2550)	11. บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2552)	12. Burt Nanus (1995)	13. Robbins (1996)	14. Riedl (1998)	15. Umbach (1998)	16. Kabilan (2004)		
1. ด้านความรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	16	100
2. ด้านทักษะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	16	100
3. ด้านคุณลักษณะ	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	11	68.75

จากตาราง 5 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า มีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความถี่ขององค์ประกอบที่นักวิจัยส่วนใหญ่เลือกเป็นองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับสูง (ในที่นี้คือ ความถี่ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป) พบว่า สามารถคัดสรรองค์ประกอบภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ 3 องค์ประกอบหลักที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้

- องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้
- องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านทักษะ
- องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านคุณลักษณะ

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างโมเดลภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 โมเดลองค์ประกอบหลักภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา

จากภาพประกอบ 4 แสดงโมเดลองค์ประกอบหลักภาวะผู้นำองค์ประกอบหลักภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ 3) ด้านคุณลักษณะ

ในลำดับต่อไป ผู้วิจัยจะได้ทำการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์หาองค์ประกอบหลักย่อยของแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งเมื่อได้องค์ประกอบย่อยแล้วผู้วิจัยจะได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อสังเคราะห์หาตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลักต่อไป

3.1 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านความรู้

3.1.1 ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้

สุภาณี จุลชู (2548 : 53) ได้กล่าวถึง ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูไว้ดังนี้ 1) ความรู้ด้านหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) ความรู้ด้านรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ 3) ความรู้ด้านจิตวิทยา 4) ความรู้ด้านหลักการวัดและประเมินผล

ดวงกมล ลินเพ็ง (2551 : 42) ได้กล่าวถึง บทบาทของครูในการพัฒนาผู้เรียนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ไว้ว่า ครูจะต้องมีความรู้ความสามารถในหลายด้าน ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 3) ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียน 4) ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ 5) ด้านการผลิต/ใช้สื่อการเรียนรู้ 6) ด้านการแนะแนว และเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้เรียน 7) ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง 8) ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน

ชนาธิป พรกุล (2552 : 65-66) ได้กล่าวถึง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้ 1) ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ 2) ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอน ซึ่งเป็นกลวิธีที่นำมาใช้ร่วมกับวิธีสอนหรือรูปแบบการสอน ทำให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอน ซึ่งเป็นแบบแผนการดำเนินการสอนที่จัดเป็นระบบสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ มีการพิสูจน์หรือทดสอบว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะ

พรรณี ลีกิจวัฒน์ (2552 : 70-71) ได้กล่าวถึง ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูเทคโนโลยีสารสนเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้ 1) การปฏิรูปการเรียนรู้ 2) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 3) ปรัชญาการศึกษา 4) เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู 5) จรรยาบรรณวิชาชีพครู 6) หลักสูตรการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน 7) หลักสูตรสาระเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วงชั้นที่ 3 8) การวางแผนการสอน
 9) รูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 10) รูปแบบการสอนแบบ E-Learning
 11) วิธีการสอนแบบต่างๆ 12) จิตวิทยาพัฒนาการ (วัยรุ่น) 13) จิตวิทยาการเรียนรู้
 14) สื่อการเรียนการสอน 15) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สมาน จันทะดี (2552 : 55) ได้กล่าวถึงความรู้ด้านการจัดการ
 การเรียนรู้ของครู ไว้ว่า ครูจำเป็นต้องศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร
 เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึง
 ประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วพิจารณาออกแบบการเรียนรู้
 โดยเลือกใช้วิธีสอน และเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้
 ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา (2548) ได้กล่าวถึง ความรู้ที่ครูจำเป็นต้อง
 ต้องรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน 2) รูปแบบการเรียนรู้
 และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 3) การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
 4) การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 5) การบูรณาการเรียนแบบเรียนรวม
 6) เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้ 7) การใช้และผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมใน
 การเรียนรู้ 8) การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ 9) การประเมินผลการเรียนรู้

ทิตินา แคมมณี (2550 : 62) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอน
 ที่ดีว่า ครูผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี/หลักการ/แนวคิด เกี่ยวกับการ
 การเรียนรู้

ภณิดา มาประเสริฐ (2552 : 56-57) ได้กล่าวถึง บทบาทหน้าที่
 ของครูในการจัดการเรียนรู้ที่ครูควรปฏิบัติก่อนสอน โดยครูต้องศึกษาค้นคว้าหา
 ความรู้ ดังนี้ 1) ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีการศึกษา บริบทของ การศึกษา ระบบการจัด
 การศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา
 การใช้ภาษา เทคโนโลยีทางการศึกษา การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัด
 และประเมินผลการศึกษา การเป็นครูที่ดี และค้นคว้าเกี่ยวกับหัวข้อที่จะสอนโดยใช้
 เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ออกแบบ จัดการเรียนรู้ สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้ การวัดและ
 ประเมินผล และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 3) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสนองความแตกต่างของผู้เรียน จัดหาและประสานงานการใช้
 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ จัดทำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลตามที่ได้ออกแบบไว้

- 4) เตรียมห้องเรียนให้มีลักษณะสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบไว้ 5) เตรียมตนเองที่จะมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน

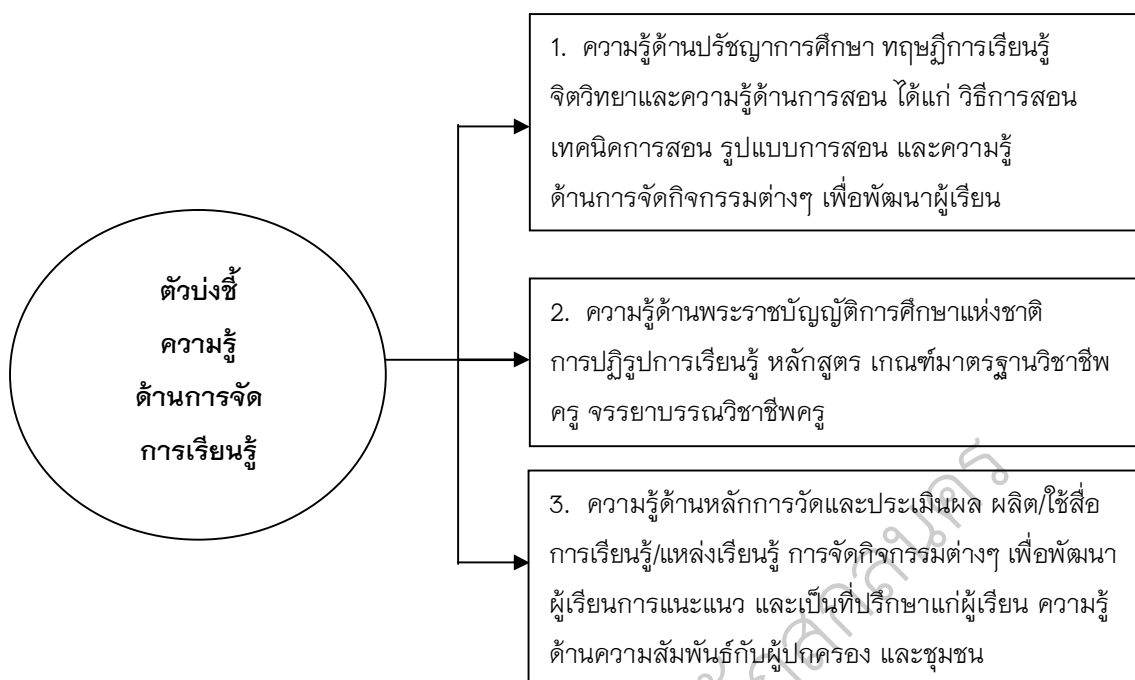
จากผลการวิเคราะห์เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 8 แห่ง ดังกล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่ องค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน แต่เพื่อให้การนำเสนอตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันที่สะท้อนให้เห็นถึงตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมี 3 ตัวบ่งชี้ และมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้ (สุภาณี จุลชู, 2548; มาตรฐานวิชาชีพการศึกษา, 2548; ดวงกมล สิ้นเพ็ง, 2551; ชนาธิป พรกุล, 2552; พรรณี ลีกิจวัฒน์นะ, 2552; สมาน จันทะดี, 2552; ทิศนา แชมมณี, 2550; ภณิดา มาประเสริฐ, 2552)

ตาราง 6 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบหลัก	แหล่งข้อมูล								ร้อยละ
	1. สุภาณี จุลชู (2548)	2. ม.ฐ. วิชาชีพการศึกษา (2548)	3. ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2551)	4. ชนาธิป พรกุล (2552)	5. พรรณี ลีกิจวัฒน์นะ (2552)	6. สมาน จันทะดี (2552)	7. ทิศนา แชมมณี (2550)	8. ภณิดา มาประเสริฐ (2552)	
ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้									
ตัวบ่งชี้									
1. ความรู้ด้านพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ การปฏิรูปการเรียนรู้ หลักสูตร และความรู้ด้านเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู จรรยาบรรณวิชาชีพครู	✓	✓	✓		✓	✓	✓	6	75.00

ตาราง 6 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล	องค์ประกอบหลัก								ร้อยละ
	1. สุภาณี จตุชู (2548)	2. ม.ฐ. วิชาชีพการศึกษา (2548)	3. ดวงกมล ลินเพ็ง (2551)	4. ชนาธิป พรกุล (2552)	5. พรรณี ลีจิตวัฒนะ (2552)	6. สมาน จันทะดี (2552)	7. ทิศนา แซ่มณี (2550)	8. ภาณิดา มาประเสริฐ (2552)	
ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้									
ตัวบ่งชี้									
2. ความรู้ด้านปรัชญาการศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ จิตวิทยาและความรู้ด้านการสอน ได้แก่ วิธีการสอน เทคนิคการสอน รูปแบบการสอน และความรู้ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	100
3. ความรู้ด้านหลักการวัดและประเมินผล ผลัด/ใช้สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้ การจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนการแนะแนว และเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้เรียน ความรู้ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน	✓	✓	✓		✓	✓	✓	6	75.00



ภาพประกอบ 5 โมเดลตัวบ่งชี้ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้

3.1.2 ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กฤษฎวรรณ กิติผดุง (2541 : 52) ได้กล่าวถึง ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ดังนี้ 1) มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษและภาษาไทยได้เป็นอย่างดี เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารและแสวงหาความรู้ 2) มีความรู้ด้านภาษาคอมพิวเตอร์ 3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ 4) มีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการใช้โปรแกรมที่จะนำมาช่วยอำนวยความสะดวกในงานต่างๆ 5) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน 6) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบำรุงรักษา การเลือกซื้อฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การปรับแก้และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2547 : 120-128) ได้กล่าวถึง ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไว้ว่า ความรู้ความสามารถของครูในด้านเทคโนโลยีประกอบด้วย 1) ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีกว้างขวางมากพอที่จะชี้แนะผู้เรียน 2) ครูจะต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลักในการแสวงหาความรู้ การเตรียมการสอน การบ้าน สามารถสื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครองและครูคนอื่นๆ รวมทั้งสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในด้านธุรการได้ 3) ครูต้องสามารถบูรณาการเทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศกับกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศทางการเรียนที่สนับสนุนการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ทั้งนี้ครูจึงต้องปรับปรุงตนเองในเรื่องเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีตลอดเวลา

ดวงรัตน์ อาบใจ (2547 : 89-90) ได้กล่าวถึง ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครุมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้ 1) ความรู้ด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษและภาษาที่ใช้กับคอมพิวเตอร์/เทคโนโลยี 2) ด้านความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การใช้อุปกรณ์บันทึกข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมประมวลคำ การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 3) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ การเลือกสรรเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการติดตามข่าวสารสารสนเทศ

มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา (2548) ได้กล่าวถึง ความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ดังนี้

1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู
 - 1.1 ภาษาไทยสำหรับครู
 - 1.2 ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นสำหรับครู
 - 1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู
2. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
 - 2.1 แนวคิด ทฤษฎีและนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
 - 2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.3 การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ
 - 2.4 แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้
 - 2.5 การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมินและการปรับปรุงนวัตกรรม

อลิศรา ชูชาติ (2549 : 189-196) ได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยครูจะต้องมีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้ 1) การใช้คอมพิวเตอร์บทเรียนสำเร็จรูป 2) การใช้เว็บไซต์และอินเทอร์เน็ต 3) การใช้สถานการณ์จำลอง 4) มัลติมีเดีย

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551 : 63) ได้กล่าวถึง ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ครูจำเป็นต้องรู้ มีดังนี้ 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีภายใต้ขอบบังคับของกฎหมายลิขสิทธิ์ 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพสังคมเศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรม สามารถปรับตัวตลอดจนสามารถเชื่อมโยงโครงสร้างระบบเหล่านี้กับมาตรฐานความเป็นสากลในระดับนานาชาติได้เป็นอย่างดี 3) มีความรู้ความสามารถในการแนะนำการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ

ธนิศ ภูศิริ (2552 : 35) ได้กล่าวถึง ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ครูจำเป็นต้องรู้ มีดังนี้ 1) ความรู้พื้นฐานด้านฮาร์ดแวร์ ได้แก่ การเลือกซื้อและเลือกใช้คอมพิวเตอร์ การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ 2) ความรู้พื้นฐานด้านซอฟต์แวร์ ได้แก่ ความหมายของซอฟต์แวร์ ประเภทของซอฟต์แวร์ สิ่งที่ควรทราบและข้อพึงปฏิบัติในการใช้งานซอฟต์แวร์ และข้อควรคำนึงเกี่ยวกับการเลือกซื้อ/เลือกใช้ซอฟต์แวร์

พรรณี ลีกิจวัฒน์ (2552 : 8) ได้กล่าวถึง ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้ 1) ความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) หลักการทำงาน บทบาทและประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์ 3) หลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูล 4) หลักการเบื้องต้นของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 5) การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย 6) ความหมายและวิธีการประมวลผลข้อมูล 7) หลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ 8) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานหรือโครงการ 9) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการทำงานในชีวิตประจำวัน 10) หลักการทำงานที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 11) การค้นหาข้อมูลความรู้ผ่านคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 12) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน 13) ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายคอมพิวเตอร์และที่เกี่ยวข้อง 14) การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน 17) การซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

บุปผชาติ ทัพพิกรณ (2552 : 44) ได้กล่าวถึง ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ซึ่งครอบคลุมถึงสิ่งต่อไปนี้ คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้ ความหมายและการทำงาน การใช้คีย์บอร์ดและเมาส์ การใช้โปรแกรมประมวลผลตารางคำนวณ ฐานข้อมูล และโปรแกรมกราฟฟิกส์ การใช้เครื่องมือค้นหาและติดต่อ เช่น โปรแกรมค้นหา และอีเมล ทักษะพื้นฐานในการโปรแกรมและการใช้โปรแกรมประเภทรังสรรค์งาน ตลอดจนการพัฒนาความตระหนักถึงผลของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีต่อสังคม

จากผลการวิเคราะห์เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 9 แหล่ง ดังกล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน แต่เพื่อให้การนำเสนอตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันที่สะท้อนให้เห็นถึงตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งมี 5 ตัวบ่งชี้ และมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้ (กฤษณวรรณ กิติผดุง, 2541; ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2547; ดวงรัตน์ อาบใจ, 2547; มาตรฐาน

วิชาชีพทางการศึกษา, 2548; อลิศรา ชูชาติ, 2549; วรวิทย์ นิเทศศิลป์, 2551; ธนิต ภูศิริ, 2552; พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2552; บุปผชาติ ทัพพิกกรณ์, 2552)

ตาราง 7 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
โรงเรียนมัธยมศึกษา

องค์ประกอบหลัก	แหล่งข้อมูล									ร้อยละ	
	1. ฤกษ์วรรณ กิตติคุณ (2541)	2. เจทิพย์ ณ สงขลา (2547)	3. ดวงรัตน์ อปาใจ (2547)	4. ม.ล. วิชาชีพทางการศึกษา (2548)	5. อลิศรา ชูชาติ (2549)	6. วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551)	7. ธนิต ภูศิริ (2552)	8. พรรณี ลีกิจวัฒน์ (2552)	9. บุปผชาติ ทัพพิกกรณ์ (2552)		ความถี่
ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร											
ตัวบ่งชี้											
1. มีความรู้ด้านภาษาคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ และภาษาไทยเป็นอย่างดี เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร และแสวงหาความรู้	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		7	77.78
2. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และวิธีการใช้โปรแกรมพื้นฐานต่างๆ การสืบค้นข้อมูล การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์และโปรแกรมอื่นๆ ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารเพื่อที่จะนำมาช่วยอำนวยความสะดวกในงานต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	100.00
3. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓				6	66.67
4. มีความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษา การเลือกซื้อ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การปรับแก้และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์	✓	✓	✓	✓		✓				5	50.00
5. มีความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับกิจกรรมในชั้นเรียน เพื่อสร้างบรรยากาศทางการเรียนที่สนับสนุนการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓				6	66.67



ภาพประกอบ 6 โมเดลตัวบ่งชี้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำครูเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านทักษะด้านการจัดการเรียนรู้

3.2.1 ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้

ปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ (2549 : 55) ได้ศึกษาโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างในการบริหารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากการวิจัยโครงการการเปลี่ยนผ่านการศึกษาสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ โดยมีโครงการวิจัยย่อยเรื่อง การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพการศึกษาของไทยและมาตรฐานการศึกษาที่ควรจะเป็น โดยใช้วิธีการ Benchmarking กรณีตัวอย่างโรงเรียน 2 แห่งที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) พบว่า

1. จุดที่แตกต่างกัน ในภาพรวม โรงเรียน Best Practices มีจุดเด่นแตกต่างจากโรงเรียนอื่นในการศึกษาคั้งนี้ในหลายด้าน ดังนี้

- 1.1 ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์/ฝ่ายบริหารให้การสนับสนุน
- 1.2 มีหน่วยงานรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง
- 1.3 มีเครือข่ายชุมชนที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนที่เข้มแข็งและสนับสนุนกิจการโรงเรียนและมีความพร้อมทางด้านโครงสร้างสารสนเทศ
- 1.4 มีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 1.5 มีการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง

2. ลักษณะการใช้การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์พบว่าโรงเรียนมีลักษณะร่วมกันของการใช้การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้

2.1 การปรับหลักสูตร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เนื้อหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางโรงเรียนมีการปรับใช้หลักสูตรให้มีลักษณะเฉพาะ โดยจัดขึ้นใช้เอง ทำให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายและยืดหยุ่นได้มากกว่า

2.2 ส่งเสริมการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.3 ส่งเสริมให้ครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระเรียนรู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การมอบหมายงานให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลแล้วเรียบเรียงเป็นรายงาน การวาดรูป การสร้างสื่อนำเสนองาน การสร้างตารางคำนวณ

กิดานันท์ มลิทอง (2548:55-57) ได้กล่าวถึง ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้ 1) มีทักษะด้านไอซีทีเพื่อใช้งานและช่วยเหลือผู้เรียนได้อย่างแท้จริง 2) สามารถเลือกใช้และประเมินซอฟต์แวร์เพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาด้วยการบูรณาการในวิชาและระหว่างวิชา 3) สามารถเขียนแผนการสอนเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนในชั้นเรียนปกติ 4) มีความสามารถในการสอนทางไกล

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียร ยินดีสุข (2548:32-36) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับครูในสังคมแห่งการเรียนรู้ว่าควรมีการพัฒนาทักษะที่สำคัญ 5 ประการ เรียกว่า 5C ได้แก่ 1) ทักษะการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ 2) ทักษะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) ทักษะการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน 4) ทักษะการประเมินผลตามสภาพจริง 5) ทักษะวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา (2548) ได้กล่าวถึง ทักษะความรู้ที่จำเป็นของครู ดังนี้

1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู

1.1 สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาไทยเพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

1.2 สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

1.3 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานได้

2. การพัฒนาหลักสูตร

2.1 สามารถวิเคราะห์หลักสูตร

2.2 สามารถปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างหลากหลาย

2.3 สามารถประเมินหลักสูตรได้ ทั้งก่อนและหลังการใช้

หลักสูตร

2.4 สามารถจัดทำหลักสูตร

3. การจัดการเรียนรู้

3.1 สามารถประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาค
และตลอดภาค

3.2 สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

3.3 สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริม
การเรียนรู้ของผู้เรียน

3.4 สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
และจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล

4. จิตวิทยาสำหรับครู

4.1 เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน

4.2 สามารถช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนรู้และพัฒนาได้
ตามศักยภาพของตน

4.3 สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิต
ที่ดีขึ้น

4.4 สามารถส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

5. การวัดและการประเมินผลการศึกษา

5.1 สามารถวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง

5.2 สามารถนำผลการประเมินไปใช้จัดการปรับปรุงการจัด
การเรียนรู้และหลักสูตร

6. การบริหารจัดการในห้องเรียน

6.1 มีภาวะผู้นำ

6.2 สามารถบริหารจัดการในชั้นเรียน

6.3 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.4 สามารถในการประสานประโยชน์

6.5 สามารถนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ

7. การวิจัยทางการศึกษา

7.1 สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

7.2 สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาหลักการเรียนการสอน
และพัฒนาผู้เรียน

8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

- 8.1 สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี
- 8.2 สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่ดี
- 8.3 สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ของผู้เรียน

9. ความเป็นครู

- 9.1 รัก เมตตา และปรารถนาดีต่อผู้เรียน
- 9.2 อุดมและรับผิดชอบ
- 9.3 เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ละเป็นผู้มีนำทางวิชาการ
- 9.4 มีวิสัยทัศน์
- 9.5 ศรัทธาในวิชาชีพครู
- 9.6 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

สุภาณี จุลชู (2548:71-72) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบย่อยทักษะ ในด้านการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้ 1) ทักษะการจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) ทักษะการจัดหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี 3) ทักษะ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ทักษะการจัดรูปแบบกระบวนการ จัดการเรียนรู้ 5) ทักษะการใช้จิตวิทยา 6) ทักษะการวัดและประเมินผล 7) ทักษะการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

อลิศรา ชูชาติ (2549:196) ได้กล่าวถึง ข้อคิดในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ว่ามีประสิทธิภาพ ไว้ว่า การนำเทคโนโลยี มาใช้ในการเรียนการสอนโดยทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นการใช้นอกชั้นเรียน กล่าวคือ เป็น การมอบหมายให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ ซึ่งจากงานวิจัยพบว่าการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการนี้ประสพผลค่อนข้างน้อย เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่สามารถทดแทนครูผู้สอนได้ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารทำหน้าที่ในการส่งเสริมศักยภาพในการสอนของครู ส่งเสริม ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนควรมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ทำหน้าที่วางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมและ

ขยายขอบข่ายการเรียนรู้ของผู้เรียน อย่างไรก็ตามการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพ จำเป็นต้องดำเนินการในเรื่องการวางแผนการสอนและการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้ชัดเจน มีการศึกษา ทำความเข้าใจ สื่อ ข้อมูลข่าวสารที่ปรากฏบนเว็บไซต์ รวมทั้งการเรียนรู้การใช้เว็บไซต์ต่างๆ โดยเฉพาะเว็บไซต์ที่ต้องการให้นักเรียนได้ศึกษา กำหนดบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนให้ชัดเจน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หลังจากนั้นดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่วางไว้ ตลอดจนมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนบทเรียน ประเมินสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่นำมาใช้ในการสอนแต่ละครั้ง เพื่อพิจารณาข้อดี ข้อจำกัด และแนวทางที่จำเป็นนำมาใช้ในการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2551:65) ได้กล่าวถึง ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียน 4) ด้านการประเมินผล การเรียนรู้ 5) ด้านการผลิต/ใช้สื่อการเรียนรู้ 6) ด้านการแนะแนว 7) ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง 8) ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน

บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2552:58) ได้กล่าวถึง ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้ 1) ประเมินค่าและใช้คอมพิวเตอร์รวมทั้งเครื่องมือไอซีทีที่เกี่ยวข้องสำหรับการเรียนการสอน 2) ประยุกต์หลักการสอน การวิจัยที่ทันสมัย และการประเมินที่เหมาะสมกับการใช้ไอซีที 3) ประเมินคุณค่าของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการศึกษา 4) บูรณาการเครื่องมือไอซีทีในกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในวิชาต่างๆ 5) สร้างเอกสารไฮเปอร์เท็กซ์สนับสนุนการเรียนการสอน 6) มีความยืดหยุ่นในการเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 7) มีตรรกะทักษะในการมอบหมายงาน การเลือกแหล่งศึกษาค้นคว้า และการจัดกลุ่มนักเรียน 8) มีทักษะในการทำโครงการ การบริหารและจัดการ ทักษะในการสร้างความร่วมมือ 9) มีการพัฒนาทีมงาน 10) มีการพัฒนาหลักสูตร 11) มีการบูรณาการเต็มรูปแบบในหลักสูตร 12) มีศิลปะหรือวิธีการสอน

ประภาพรธรรม เอี่ยมสุภษิต (2552:42) ได้กล่าวถึง ความหมายของทักษะการสอนของครู ไว้ว่า เป็นความสามารถในการปฏิบัติการสอนด้านต่างๆ อย่างชำนาญซึ่งครอบคลุมการวางแผนการสอน การออกแบบการสอน การจัดการเรียน การสอนการใช้วิธีการสอน เทคนิคการสอน รูปแบบการเรียนการสอน ระบบการสอน

สื่อการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน รวมทั้งการใช้ทฤษฎีและหลักการเรียนการสอนต่างๆ

พรรณี ลีกิจวัฒน์ (2552:59) ได้กล่าวถึง ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้ 1) การวางแผนการสอน 2) การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) การจัดการเรียนการสอนแบบ e-learning 4) การประยุกต์ใช้จิตวิทยาพัฒนาการ (วัยรุ่น) 5) การประยุกต์ใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ 6) การเลือกใช้วิธีสอน 7) การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน 8) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ธีรยุทธ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา (2552:62) ได้กล่าวถึง ทักษะการจัดการเรียนรู้ที่ครูจำเป็นต้องรู้ เพราะผู้สอนจำเป็นต้องมีความรอบรู้ในด้านการสอนและสามารถนำความรู้ด้านการสอนมาใช้ได้อย่างชำนาญ ซึ่งผู้สอนต้องมีทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่จำเป็นในเรื่องต่อไปนี้ 1) ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน 2) ทักษะการใช้สื่อการสอน 3) ทักษะการใช้คำถาม 4) ทักษะการอธิบาย/บรรยาย 5) ทักษะการเล่าเรื่อง/เล่านิทาน 6) ทักษะการยกตัวอย่าง 7) ทักษะการเขียนกระดาน 8) ทักษะการสร้างความสนใจ 9) ทักษะการใช้แรงเสริม 10) ทักษะการมอบหมายงานและแสดงผลงาน 11) ทักษะการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย 12) ทักษะการสร้างสถานการณ์จำลอง 13) ทักษะการใช้ภาษาท่าทางเพื่อสื่อความหมาย 14) ทักษะในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียน 15) ทักษะการจัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศในการเรียน 16) ทักษะการสรุปบทเรียน

Riedl (1998) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่เป็นกุญแจสำคัญในการบูรณาการเทคโนโลยีกับการจัดการเรียนรู้ มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 2) การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ฮาร์ดแวร์ และเทคนิคต่างๆ 3) มีการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี 4) มีเวลาเพียงพอในการฝึกประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี 5) มีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

Eadie (2001) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูที่ส่งผลต่อนักเรียน พบว่า ผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูว่า ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล การคิดแก้ปัญหาและการช่วยเสริมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนใช้เวลาและความสนใจในกิจกรรมการเรียนและเมื่อมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนใช้เวลาในกิจกรรมการเรียนมากขึ้นอีกทั้งยังเป็นการสร้าง

ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในลักษณะที่มีการปฏิสัมพันธ์มากขึ้น มีการแนะนำมากไปกว่าเดิมที่เป็นการถ่ายโอนสารสนเทศจากครูสู่นักเรียนเท่านั้น

Kabilan (2004) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูสู่การเป็นมืออาชีพ ด้านระบบเครือข่าย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาครูไปสู่การเป็นมืออาชีพด้านระบบเครือข่าย โดยการศึกษาวินิจฉัยครั้งเป็นการศึกษาวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการลงรหัสและการจัดกลุ่มข้อมูล จากผลการวิจัยพบว่า การที่ครูจะก้าวไปสู่การเป็นมืออาชีพด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้นั้น ครูจะต้องประกอบด้วยสมรรถภาพที่สำคัญ 5 ประการดังนี้

1. แรงจูงใจหรือเจตคติในการปฏิบัติงาน
2. ความรู้ ความเข้าใจและทักษะด้านเทคโนโลยี
3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น
5. การตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสาร

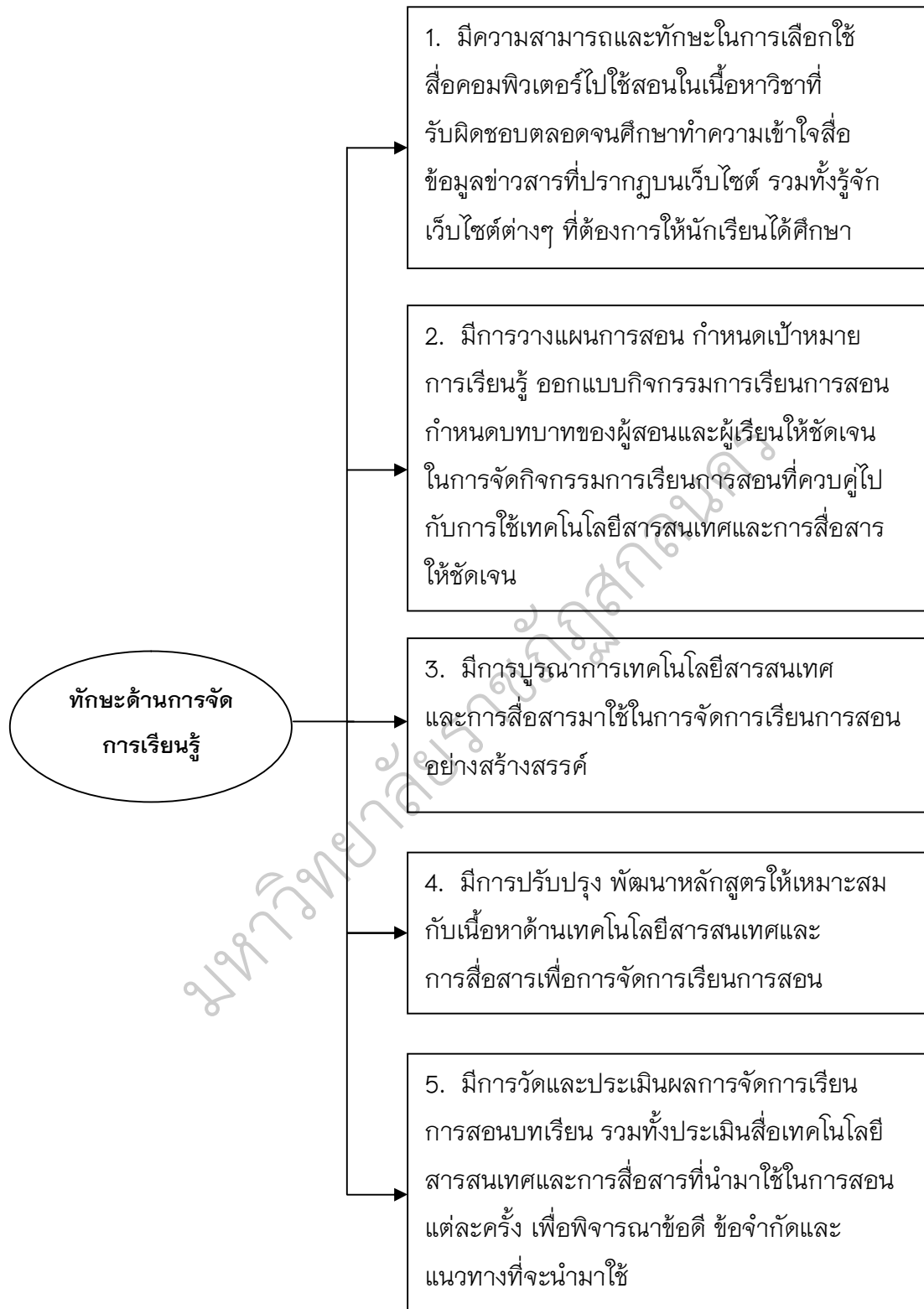
จากผลการวิเคราะห์เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ จากทัศนะและผลการศึกษาวินิจฉัยของนักวิชาการ 14 แห่ง ดังกล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่องค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน แต่เพื่อให้การนำเสนอตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อขององค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันที่สะท้อนให้เห็นถึงตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมี 5 ตัวบ่งชี้ และมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้ (กฤษณวรรณ กิติผดุง, 2541; ไพพรรณ เกียรติโชติชัย, 2545; วชิราพร อัจฉริยโกศล และคณะ, 2547; ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2547; ดวงรัตน์ อาบใจ, 2547; กิดานันท์ มลิทอง, 2548; สุภาณี จุลชู, 2548; อลิศรา ชูชาติ, 2549; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2550; ขวลิต เกิดทิพย์, 2550; ปุณชาติ ทัพพิกรณ์, 2552; Riedl, 1998; Eadie, 2001, Kabilan, 2004)

ตาราง 8 การวิเคราะห์หัวข้อที่ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบหลัก	แหล่งข้อมูล														ความถี่	ร้อยละ	
	1. กฤษณวรรณ กิตติคุณ (2541)	2. ไพพรรณ เกียรติโชติชัย (2545)	3. วชิราพร อัจฉริยโกศล และคณะ (2547)	4. โจทิพย์ ณ สงขลา (2547)	5. ดงรัตน์ อมาใจ (2547)	6. กิดานันท์ มลิทอง (2548)	7. สุภาณี จุฑชู (2548)	8. อลิศรา ชูชาติ (2549)	9. จันทิมา แสงเลิศอุทัย (2550)	10. ชวลิต เกิดทิพย์ (2550)	11. ปุณณชาติ ทพิพิธกรณ (2552)	12. Riedl (1998)	13. Eadie (2001)	14. Kabilan (2004)			
ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้																	
ตัวบ่งชี้																	
1. มีความสามารถและทักษะในการเลือกใช้สื่อคอมพิวเตอร์ไปใช้สอนในเนื้อหาวิชาที่รับผิดชอบตลอดจนศึกษาทำความเข้าใจสื่อข้อมูลข่าวสารที่ปรากฏบนเว็บไซต์ รวมทั้งรู้จักเว็บไซต์ต่างๆ ที่ต้องการให้นักเรียนได้ศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	14	100
2. มีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	11	78.57	
3. มีการปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับเนื้อหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนการสอน			✓		✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	8	57.14	
4. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่วางไว้								✓					✓	✓	3	21.49	

ตาราง 8 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล องค์ประกอบหลัก	1. กฤษณาวารณ กิตติคุณ (2541)	2. ไพพรรณ เกียรติโชติชัย (2545)	3. วชิราพร อัจฉริยโกศล และคณะ (2547)	4. ใจทิพย์ ณ สงขลา (2547)	5. ดวงรัตน์ อापใจ (2547)	6. กิตกานันท์ มลิทอง (2548)	7. สุภาณี จุลชู (2548)	8. อลิศรา ชูชาติ (2549)	9. จันทิมา แสงเลิศอุทัย (2550)	10. ชวลิต เกิดทิพย์ (2550)	11. บุญชาติ ทัพพิภรณ์ (2552)	12. Riedl (1998)	13. Eadie (2001)	14. Kabilan (2004)	คามาถ์	ร้อยละ	
ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้																	
ตัวบ่งชี้																	
5. มีการวางแผนการสอน กำหนดเป้าหมาย การเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมการเรียน การสอนกำหนดบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ให้ชัดเจนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้ชัดเจน	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13	92.86
6. มีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียน การสอนบทเรียน รวมทั้งประเมินสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่นำมาใช้ในการสอนแต่ละครั้งเพื่อพิจารณา ข้อดี ข้อจำกัดและแนวทางที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนในครั้งต่อไป	✓						✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	57.14



ภาพประกอบ 7 โมเดลตัวบ่งชี้ทักษะด้านการจัดการเรียนรู้

3.2.2 องค์ประกอบย่อยทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กฤษฎนวรรณ กิตติมดุง (2541:55) ได้กล่าวถึง ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้ 1) อ่านหนังสือได้เร็วทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การอ่านได้เร็วนี้เป็นหัวใจสำคัญ เพราะข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นจำนวนมากและมาอย่างรวดเร็ว 2) สามารถเลือกสรรสารสนเทศ โดยการตัดสินใจได้ว่าเรื่องใดถูกเรื่องใดผิดและควรเชื่อเรื่องเหล่านั้นมากน้อยแค่ไหน 3) ความสามารถในการสะสมข้อมูลสารสนเทศและการเลือกใช้สื่อทางคอมพิวเตอร์ 4) ความสามารถในการเขียนโปรแกรม 5) สามารถคิดแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด 6) สามารถพูดและนำเสนอ นักคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการที่จะนำเสนอที่เหมาะสมมีลำดับขั้นตอนที่ดี และมีน้ำหนักโน้มน้าวคนฟังได้ 7) สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ 8) มีความสามารถและทักษะในการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้สอนในเนื้อหาวิชาที่รับผิดชอบ 9) สามารถออกแบบการเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ 10) สามารถเลือกใช้ซอฟต์แวร์ได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

ไพพรรณ เกียรติโชติชัย (2545:63) ได้กล่าวถึง การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ส่วนกระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์ (Web Board) เป็นกระดานในการสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้โฮมเพจเป็นบทเรียนที่ศึกษาด้วยตนเอง และ Chat เป็นห้องสนทนาเพื่อเสริมการเรียนรู้ ส่วนการรับส่งการบ้านและรายงานผู้เรียนผู้เรียนสามารถทำเป็นโฮมเพจของตนเองและส่ง URL ให้ผู้สอนซึ่งผู้สอนสามารถได้ตอบได้ทันทีทันใด ระบบต่างๆ ที่กล่าวมาเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการสื่อสาร การถ่ายทอดการสอนเนื้อหาการสอน จึงทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนทำได้อย่างรวดเร็วนอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถของการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจากทางเดียว เป็นการสื่อสารแบบสองทาง และช่วยให้ผู้สอนสามารถติดตามผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

จิตทิพย์ ณ สงขลา (2547:54) ได้กล่าวถึง ความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไว้ว่า ความรู้ความสามารถของครูในด้านเทคโนโลยีประกอบด้วย 1) ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีกว้างขวางมากพอที่จะชี้แนะผู้เรียน 2) ครูจะต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลักในการแสวงหาความรู้ การเตรียมการสอน การบ้าน สามารถสื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครองและครูคนอื่นๆ รวมทั้งสามารถใช้คอมพิวเตอร์

ในด้านธุรการได้ 3) ครูต้องสามารถบูรณาการเทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศกับกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศทางการเรียนที่สนับสนุนการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ทั้งนี้ ครูจึงต้องปรับปรุงตนเองในเรื่องเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีตลอดเวลา

ฉลง บุญญานันต์ (2547:62) ได้กล่าวถึง ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้ 1) ทักษะพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น ทักษะทั่วไปในการใช้เครื่อง การใช้โปรแกรมสำนักงานต่างๆ 2) ทักษะในการใช้โปรแกรมช่วยงานบริหารและวิชาการของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน 4) ทักษะการผสมผสานการใช้เทคโนโลยีกับหลักสูตรได้เป็นอย่างดี 5) มีการฝึกปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูมีทักษะสูงขึ้น และสามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้น 6) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ใหม่ผสมผสานเข้ากับวิธีการสอนแบบเดิมของตนเอง 7) มีการทำงานเป็นทีม ร่วมมือกันเป็นโครงการร่วมกัน และเป็นลักษณะสหวิทยาการ 8) ค้นพบแนวคิดใหม่ๆ สำหรับการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน

ดวงรัตน์ อาบใจ (2547:44) ได้กล่าวถึง ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ดังนี้ 1) ทักษะปฏิบัติด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 2) ทักษะปฏิบัติด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ การจัดการเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ การใช้อุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่างๆ 3) ทักษะปฏิบัติด้านการใช้โปรแกรมประมวลคำ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ 4) ทักษะปฏิบัติด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสอน ได้แก่ การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับหลักสูตร เนื้อหา และวัตถุประสงค์สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใช้มัลติมีเดียประกอบการสอน การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและใช้โปรแกรมในการติดต่อสื่อสาร

กิตานันท์ มลิทอง (2548:56) ได้กล่าวถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในโรงเรียนทำให้ครูต้องพัฒนาทักษะรอบด้าน ดังนี้

1. ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ในการสอน
2. ความยืดหยุ่นในการสอนและจัดตารางการทำงาน

3. ทักษะทางตรรกวิทยา เช่น การมอบหมายงานและการจัด

กลุ่มผู้เรียน

3.1 ทักษะในการทำงานเป็นโครงการ

3.2 ทักษะในการบริหารจัดการ

3.3 ทักษะในการทำงานร่วมกัน

มาตรฐานวิชาชีพรู้ (2548) ได้กล่าวถึง ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
ของครู ดังนี้

1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู

1.1 ภาษาไทยสำหรับครู

1.2 ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นสำหรับครู

1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู

2. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

2.1 แนวคิด ทฤษฎีและนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนา

คุณภาพผู้เรียน

2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3 การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี

และสารสนเทศ

2.4 แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้

2.5 การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมินและ

การปรับปรุงนวัตกรรม

จันทิมา แสงเลิศอุทัย (2550:17) ได้สังเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะของ
สมรรถภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูพบว่า ครูที่มีสมรรถภาพ
ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้น จะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะหรือ
แสดงออกให้เห็นถึงความรู้ ทักษะและเจตคติทางบวกในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร และความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เพื่อการจัดการเรียนการสอนการบริหารงานในโรงเรียน การพัฒนาผลงานทางวิชาการ
หรือจะต้องประกอบด้วยสมรรถภาพหลัก ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเจตคติทางบวกต่อ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสมรรถภาพเฉพาะด้าน ได้แก่ ความสามารถ

ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน การบริหารงานในโรงเรียน การพัฒนาผลงานทางวิชาการของตนเอง

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550:32) ได้กล่าวถึง ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ดังนี้ 1) ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง และรู้จักนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ คุ่มค่า 2) สามารถสืบค้นข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม 3) มีการวางแผนที่จะดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่ต้องการเกี่ยวกับเทคโนโลยี 4) มีกระบวนการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ 5) ให้ความร่วมมือกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการเลือกใช้เทคโนโลยีฯ เพื่อติดต่อสื่อสารกับสังคม 6) ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและกลุ่มโดยสามารถใช้เหตุผลในการให้คำปรึกษา 7) จูงใจ สนับสนุนและโน้มน้าวผู้อื่นให้ใช้และเรียนรู้เทคโนโลยีฯตามความต้องการ 8) มีวิจารณ์ญาณในการวิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม 9) ทำงานเป็นทีม มีส่วนร่วมและช่วยเหลือคณะ 10) มีทักษะการจัดการระบบ 11) สามารถรวบรวมประมวลผล เผยแพร่ และสื่อสารระบบดิจิทัล 12) มีความชำนาญในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 13) มีความสามารถในการใช้สื่อที่หลากหลาย 14) ใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารกับครู นักเรียน บุคลากรหน่วยงานอื่น และชุมชน

บุปผชาติ ทัพทิกกรณ์ (2552:47) ได้กล่าวถึง ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ดังนี้ 1) ใช้คอมพิวเตอร์และใช้ซอฟต์แวร์พื้นฐานในการประมวลผล ใช้ตารางคำนวณ อีเมลส์ฯ ได้ 2) สร้างการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ 3) ค้นหาแหล่งทรัพยากรในอินเทอร์เน็ต 4) แสดงความรู้ด้านจริยธรรมและความเสมอภาคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี 5) ติดตามความก้าวหน้าของการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร 6) มีความสามารถในการสร้างสรรค์

ธนศ ภูศิริ (2552:55) ได้กล่าวถึง ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีทักษะที่จำเป็นต่อการใช้งาน ถึงแม้เราจะไม่มีความรู้เกี่ยวกับทักษะเหล่านี้ก็ยังสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ แต่จะเป็นการใช้งานที่ขาดความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ทักษะเหล่านี้ใช้เวลาไม่นานในการฝึกฝน แต่บางทักษะต้องใช้เวลาอันยาวนานทักษะที่จำเป็นเหล่านี้ได้แก่ 1) ทักษะในการพิมพ์ หากมีทักษะในการพิมพ์จะทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 2) ทักษะทางภาษาอังกฤษ การใช้งานคอมพิวเตอร์นั้นโปรแกรมต่างๆ ที่ใช้งานอยู่โดยทั่วไปนั้น จะเป็นโปรแกรมที่มีการแสดงผล

ต่างๆ ทางด้านภาษาเป็นภาษาอังกฤษ ตลอดจนการสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ตต่างๆ เกือบทั้งหมดเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นหากต้องการใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องฝึกฝนเรื่องภาษาอังกฤษควบคู่กันไปด้วย

พรรณณี ลีจิวัดมณะ (2552:64) ได้กล่าวถึง ทักษะทางเทคโนโลยี สารสนเทศของครู ดังนี้ 1) การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย 2) การประมวลผลข้อมูล 3) การแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้าง ชิ้นงานหรือโครงการ 5) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการทำงานในชีวิตประจำวัน 6) การทำงาน ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 7) การค้นหาข้อมูลความรู้ผ่านคอมพิวเตอร์หรือเครือข่าย คอมพิวเตอร์ 8) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน 9) การพัฒนาสื่อเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน 10) การซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

Robbins (1996) ได้กล่าวถึง การจะเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร นั้นจะต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างทั่วถึง รวดเร็วและถูกต้อง ตลอดจน สามารถทำงานได้หลากหลายและมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม

Umbach (1998) ได้ศึกษาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อค้นหาลักษณะโรงเรียนที่เป็นเลิศ เป็นตัวอย่าง ที่ดีแก่โรงเรียนอื่นๆ โดยการสุ่มสัมภาษณ์นักศึกษาจากโรงเรียนต่างๆ ได้แก่ ครูผู้สอน บรรณารักษ์ ครูใหญ่ นักวิชาการประจำเขตพื้นที่การศึกษา และเจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา ของรัฐแคลิฟอร์เนีย รวมถึงการเยี่ยมชมโรงเรียนทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สรุปได้ว่า โรงเรียนที่เป็นตัวอย่างที่ดีทางด้านการบริหารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารมีการปฏิบัติ ดังนี้ 1) ต้องมีการวางแผน ก่อนเป็นลำดับแรก 2) จัดให้มีการพัฒนาครู 3) ฝึกอบรมครูเป็นพิเศษทางด้านทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสม เพียงพอ 5) จัดให้มีบุคลากรทางด้านเทคนิคเพื่อสนับสนุนครู 6) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการนำเสนอเนื้อหาในหลักสูตรมากกว่าใช้เพื่อ สอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีเท่านั้น 7) ครูต้องมีภาวะผู้นำและเป็นตัวอย่างที่ดี 8) ใช้ประโยชน์ จากระบบเครือข่ายของโรงเรียนเป็นเครื่องมือในการบริหารโรงเรียน 9) สร้างความสัมพันธ์ ของการสื่อสารอินเทอร์เน็ต 10) ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เว็บไซต์ เครือข่ายเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างครู เขตพื้นที่การศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษาในท้องถิ่น 11) จัดสรร งบประมาณสนับสนุน ช่วยให้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและพัฒนาบุคลากร

ในโรงเรียนอย่างน้อยร้อยละ 30 12) ช่วยเหลือครูให้มีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล 13) สร้างเว็บไซต์โรงเรียน 14) สร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนองาน

จากผลการวิเคราะห์เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 14 แหล่ง ดังกล่าวมาแล้ว นั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน แต่เพื่อให้การนำเสนอตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อขององค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันที่สะท้อนให้เห็นถึงตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งมี 5 ตัวบ่งชี้ และมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้ (กฤษณวรรณ กิติผดุง, 2541; ไพพรรณ เกียรติโชติชัย, 2545; ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2547; ฉลอง บุญญานันต์, 2547; ดวงรัตน์ อาบใจ, 2547; กิดานันท์ มลิทอง, 2548; มาตรฐานวิชาชีพครู, 2548; จันทิมา แสงเลิศอุทัย, 2550; ชาลิต เกิดทิพย์, 2550; ปุณฺษชาติ ทัพพิกกรณ์, 2552; ธนิต ภูศิริ , 2552; พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2552; Robbins, 1996; Umbach, 1998)

ตาราง 9 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

องค์ประกอบหลัก	แหล่งข้อมูล													ความถี่	ร้อยละ	
	1. กฤษณวรรณ กิตติคุณ (2541)	2. ไพพรรณ เกียรติโชติชัย (2545)	3. ใจทิพย์ ณ สงขลา (2547)	4. ฉลอง บุญญานันต์ (2547)	5. ดวงรัตน์ อมาใจ (2547)	6. กิตามัมภ์ มลิทอง (2548)	7. ม.ร. ชัชชีพทางการศึกษา (2548)	7. จันทิมา แสงเลิศอุทัย (2550)	8. ชวลิต เกิดทิพย์ (2550)	9. บุญชาติ ทัพพิกรณ์ (2552)	10. ธนิศ ภูศิริ (2552)	11. พรรณี ลีจิวัฒน์ (2552)	12. Robbins (1996)			13. Umbach (1998)
ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร																
ตัวบ่งชี้																
1. อ่านหนังสือได้เร็วทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การอ่านหนังสือได้เร็วนั้นเป็นหัวใจสำคัญเพราะ ข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นจำนวนมากและมาอย่างรวดเร็ว	✓				✓						✓				4	30.77
2. มีความสามารถในการเลือกสรรสารสนเทศ ต้องสามารถตัดสินใจได้ว่าเรื่องใดถูกเรื่องใดผิด และควรจะเชื่อเรื่องเหล่านั้นมากแค่ไหน ความสามารถนี้เป็นสิ่งที่ต้องสะสมจากการอ่าน	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	11	84.65
3. มีความสามารถในการบริหารจัดการเกี่ยวกับ เทคโนโลยี การสะสมข้อมูลสารสนเทศและ การเลือกใช้ซอฟต์แวร์และสื่อทางคอมพิวเตอร์ ได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	12	92.31
4. มีความสามารถในการเขียนโปรแกรม	✓				✓				✓			✓			4	30.77
5. มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	11	84.62
6. มีความสามารถในการพูดและการนำเสนอ นักคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการที่จะ นำเสนอที่เหมาะสมมีลำดับขั้นตอนที่ดีและมี น้ำหนักโน้มน้าวคนฟังได้	✓		✓		✓				✓		✓	✓			7	53.85
7. มีความสามารถในการใช้โปรแกรมพื้นฐานและ โปรแกรมสำเร็จรูป	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		10	76.92



ภาพประกอบ 8 โมเดลตัวบ่งชี้ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.3 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำครู เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านคุณลักษณะ

3.3.1 คุณลักษณะความเป็นครู

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2540) ได้กล่าวถึงจรรยาบรรณครูไว้ดังนี้

- 1) ครูต้องรักและเมตตาศิษย์ โดยให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า
- 2) ครูต้องอบรมสั่งสอน ฝึกฝน เสริมสร้างความรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงามให้เกิดแก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- 3) ครูต้องประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ทั้งกาย วาจา และจิตใจ
- 4) ครูต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมของศิษย์
- 5) ครูต้องไม่แสวงหาผลประโยชน์อันเป็นอามิสสินจ้างจากศิษย์ในการปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ และไม่ใช้ศิษย์กระทำการใดๆ อันเป็นการหาประโยชน์แก่ตนโดยมิชอบ
- 6) ครูย่อมพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพและวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิชาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ
- 7) ครูย่อมรัก และศรัทธาในวิชาชีพครู และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพครู
- 8) ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลครู และชุมชนในทางสร้างสรรค์
- 9) ครูพึงประพฤติ ปฏิบัติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550 : 27) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะความเป็นครูไว้ ดังนี้ 1) มีบุคลิกภาพที่ดี 2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 3) ใช้คำพูดหรือการแสดงออกที่เป็นกัลยาณมิตร

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551 : 45) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะความเป็นครูไว้ ดังนี้ 1) เป็นผู้มีความรู้ดี 2) มีทักษะการสอนดี 3) มีความสามารถในการแก้ปัญหาการสอนอย่างฉับไว

สุรางค์ โค้วตระกูล (2552 : 37-38) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะความเป็นครูไว้ว่า 1) เป็นที่ยอมรับของนักเรียนอย่างจริงใจ 2) ให้ความอบอุ่นและมีความเข้าใจนักเรียน 3) มีความยุติธรรม 4) เป็นกัลยาณมิตรของนักเรียน 5) เป็นผู้มีความรอบรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการสอนและจิตวิทยาพัฒนาการ 6) เป็นผู้นำที่ดี และเป็นผู้ฟังที่ดี 7) มีทักษะในการจัดห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ 8) สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 9) แก้ปัญหา และตัดสินใจได้ 10) มีสุขภาพดีทั้งกายและใจ 11) มีอุดมการณ์ของชีวิตและมีใจรักอาชีพที่เลือก 12) มีความภูมิใจในตนเองและมีความสุข 13) สามารถจูงใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้

ดังนี้

ภณิดา มาประเสริฐ (2552 : 55) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะความเป็นครูไว้

1. ครูผู้นำทางปัญญามีคุณลักษณะ ดังนี้
 - 1.1 เป็นผู้ที่มีเหตุผล
 - 1.2 ฉลาดคิด
 - 1.3 มีวิสัยทัศน์
2. ครูผู้นำทางจิตใจมีคุณลักษณะ ดังนี้
 - 2.1 มีความฉลาดในการฝ่าวิกฤต
 - 2.2 มีความฉลาดทางอารมณ์
 - 2.3 มีความฉลาดทางด้านจิตใจและความรู้สึกรภายใน
3. ครูผู้นำทางสังคมมีคุณลักษณะ ดังนี้
 - 3.1 เป็นคนสมบูรณ์ การเป็นผู้นำทางสังคมควรมีคุณลักษณะ
 - 3.1.1 รู้หลักและรู้จักเหตุ
 - 3.1.2 รู้ความมุ่งหมายและรู้ผล
 - 3.1.3 รู้จักตน
 - 3.1.4 รู้จักประมาณ
 - 3.1.5 รู้จักกาลเวลาอันเหมาะสม
 - 3.1.6 รู้จักชุมชน
 - 3.1.7 รู้จักคน
 - 3.2 มีความฉลาดทางวัฒนธรรม
 - 3.3 มีหลักธรรมเป็นผู้นำที่ดี
4. ครูผู้นำทางวิชาชีพมีคุณลักษณะ ดังนี้
 - 4.1 เป็นผู้นำทางวิชาการ
 - 4.2 เป็นผู้นำทางการปฏิบัติในวิชาชีพ
 - 4.3 เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2554) ได้กล่าวถึงแนวทางการผลิตครูใหม่ไว้ 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเน้นทั้งวิชาการและวิชาชีพ เข้าใจผู้อื่น เข้าใจโลก มีจิตสาธารณะเสียสละ และเป็นแบบอย่างที่ดี 2) ด้านทักษะทาง

ปัญญา ให้สามารถคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง และประเมินข้อมูลสารสนเทศและแนวคิดจาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีความคิดริเริ่ม 3) ด้านความรู้ มีความรอบรู้ในด้านความรู้ทั่วไป การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 วิชาชีพรู้ และวิชาที่จะสอนอย่างกว้างขวางลึกซึ้ง และเป็นระบบ 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ให้มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และทางสังคม ช่วยเหลือและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้วิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ ภาษาพูดและภาษาเขียน สามารถในการใช้ดุลยพินิจที่ดีในการประมวลผล แปลความหมาย และ 6) ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยรูปแบบหลากหลาย มีความสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการเรียนการสอน สามารถจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

Medley (1982) กล่าวถึง สมรรถภาพของครูที่จำเป็นประกอบด้วย 1) เชี่ยวชาญในวิชาที่สอน 2) มีความเชี่ยวชาญในเทคนิคที่สอน 3) เป็นแหล่งเรียนรู้ และความคิดสร้างสรรค์ 4) มีความรู้และมีความประสงค์ที่จะประเมินการสอน 5) มีความใคร่สอน 6) มีความสามารถในการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

Gehrke (1991) กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้นำครู ไว้ว่า ครูควรมีการปรับปรุงวิธีการสอนในห้องเรียนของตนเองอย่างต่อเนื่อง มีแผนการจัดการเรียนรู้ มีการจัดการที่เป็นระบบ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานภายในโรงเรียน มีการกำหนดกิจกรรมในการฝึกอบรมให้กับเพื่อนร่วมงาน และสุดท้ายมีส่วนร่วมในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของคุณ

Hoy & Miskel (1996) กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้นำครู ไว้ว่า คุณลักษณะครูมืออาชีพสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประการ ดังนี้ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านการมีวินัยและการควบคุมตนเอง 3) ระบบทางความคิดที่ดี 4) การให้ความร่วมมือ

Askew และคณะ (1988), Muijs & Reynolds (2003) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพของครูไว้ว่า ความเชื่อมั่นในตนเองของครูมีผลต่อประสิทธิภาพของครู และเป็นตัวกำหนดรูปแบบการสอน วิธีการสอนของครู ครูที่เชื่อมั่นในตนเองสูงมีแนวโน้มที่จะมีประสิทธิภาพสูงด้วยเมื่อเปรียบเทียบกับครูที่เชื่อมั่นในตัวเองต่ำ ดังนั้น ครูที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงแล้ว วิชาที่ตนเองสอน นักเรียนของตน ก็จะมี

ได้รับอิทธิพลนั้นอย่างไม่มี การเปลี่ยนแปลง ในทำนองเดียวกัน ครูที่มีความต้องการในการประสบความสำเร็จสูง ต้องการเป็นที่ยอมรับนับถือ ก็ส่งผลต่อพฤติกรรมการสอน และส่งผลโดยอ้อมต่อผลการเรียนของนักเรียนด้วย

Harris (1999) ได้กล่าวถึง ความศรัทธาในวิชาชีพของครู พบว่า ความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพของครูหรือวิชาที่สอนตนเองสอนมีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน สิ่งที่บ่งบอกให้รู้ว่าครูมีความสามารถในการสอนขนาดไหนดูได้จากความรู้ในวิชาที่สอน โดยเฉพาะกลยุทธ์ต่างๆ ในการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี องค์ประกอบเหล่านี้มีอิทธิพลมากกว่าการสอนและพฤติกรรมในห้องเรียน งานวิจัยเกี่ยวกับความเชื่อของครูพบว่า การสอนขึ้นอยู่กับ การพูดคุยกันระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งทำให้ครูรู้จักผู้เรียนมากขึ้นและจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาความรู้จากครูได้อย่างเหมาะสม ความเชื่อนี้จึงเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการสอนของครูและเป็นสื่อนำไปกำหนดกิจกรรมในห้องเรียน

Leithwood & Duke (1999) ให้กล่าวถึงภาวะผู้นำของครูในแง่คุณลักษณะ 6 ด้าน คือ 1) เป็นผู้นำการเรียนการสอน 2) เป็นผู้นำการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง 3) เป็นผู้นำการเป็นตัวแบบด้านคุณธรรม 4) เป็นผู้นำการมีส่วนร่วม 5) เป็นผู้นำการบริหารจัดการและ 6) เป็นผู้นำการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

Katzenmeyer และ Moller (2001) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของผู้นำครูที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) การเป็นผู้นำของนักเรียนหรือครูผู้อื่น โดยการเป็นโค้ชช่วยเหลือ เป็นผู้ฝึกสอนหรือผู้ให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา ผู้ฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญหลักสูตร ผู้สร้างวิถีใหม่ ตลอดจนการเป็นผู้นำในการศึกษาแบบกลุ่ม 2) การเป็นผู้นำด้านการปฏิบัติงานการรักษาระเบียบ วินัยและมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมาย เป็นครูผู้ศึกษาวิจัย เป็นผู้ขอความช่วยเหลือ 3) การใช้ภาวะผู้นำด้านการตัดสินใจ โดยการเป็นส่วนหนึ่งของทีม สร้างแรงกระตุ้นจูงใจในการทำงาน มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและท้องถิ่น

ศิริพันธ์ คำวะลี (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเป็นครูต้นแบบระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูต้นแบบปี พ.ศ. 2541-2542 จำนวน 73 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ สกัดองค์ประกอบโดยวิธี Principal Component Analysis และหมุนแกนองค์ประกอบแบบ Orthogonal ด้วยวิธี Varimax ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

องค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการคัดเลือกให้เป็นครูต้นแบบในระดับประถมศึกษา มีทั้งหมด 14 ด้าน ดังนี้ 1) มีความสามารถในการสอน 2) มีคุณธรรมและมีบุคลิกที่เป็นแบบอย่างแก่นักเรียน 3) ปฏิบัติตนดี ปฏิบัติงานดี 4) มีความเสียสละและศรัทธาในความเป็นครู 5) มีความรู้ ความสามารถนำความรู้มาพัฒนาศิษย์อย่างเต็มศักยภาพ 6) มีความเข้าใจด้านจิตวิทยาการสอน 7) ปฏิบัติโดยยึดหลักพุทธธรรม 8) ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ 9) พึงพอใจในผลตอบแทนที่ได้รับ 10) ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรี 11) เข้าใจกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ 12) มีความมุ่งมั่นปฏิบัติงานให้สำเร็จ 13) ปฏิบัติงานด้วยความพึงพอใจและมีความสุข 14) สามารถควบคุมอารมณ์และการแสดงออก

วิภาวี เวทวงศ์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของครูดีเด่นสายงานการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3,000 คน ประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่ม ได้แก่ นักวิชาการ จำนวน 300 คน การประเมินให้รางวัลครูจำนวน 120 คน จาก 6 หน่วยงาน ได้แก่ ครูสภา สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ มูลนิธิสมาน-คุณหญิงเบญจา แสงมะลิ มูลนิธิเทโรเพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย และครูที่ได้รับรางวัลจาก 6 หน่วยงานดังกล่าว 2,580 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.50 ผลการวิจัยพบว่า โมเดลประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดัชนี ไม่นัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.99$), $GFI = 0.97$, $AGFI = 0.95$ และ $CFI = 1.00$ คุณลักษณะของครูดีเด่นสายงานการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมี 8 องค์ประกอบเรียงตามลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ ดังนี้ 1) มีความรู้ความสามารถด้านการสอน 2) มีคุณธรรมจริยธรรม 3) มีความเป็นประชาธิปไตย 4) มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู 5) มีบุคลิกภาพที่ดี 6) มีผลงานทางวิชาการ 7) มีมนุษยสัมพันธ์ 8) มีความรักความศรัทธาต่ออาชีพครู ซึ่งทั้ง 8 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมได้ร้อยละ 58.13 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ครูดีเด่นสายงานการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากจะต้องมีองค์ประกอบของการเป็นครูดีแล้ว ยังต้องมีผลงานดีอีกด้วย

ศรารุช คำแก้ว (2546 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูที่ทำงานวิจัยในชั้นเรียนสังกัดสำนักงานสามัญศึกษา จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 625 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คือ แบบสอบถามความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ซึ่งสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีองค์ประกอบหลัก และหมุนแกนแบบอโรโทคอนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า สมรรถภาพครูนักวิจัยในชั้นเรียนมี 9 องค์ประกอบ เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ 1) ด้านความรู้ความสามารถในการดำเนินการวิจัย 2) ด้านทักษะการพัฒนาการเรียนการสอน 3) ด้านความรู้วิชาชีพรูและทักษะการสอน 4) ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ 5) ด้านความรู้ในการวางแผนการวิจัย 6) ด้านจรรยาบรรณนักวิจัย 7) ด้านความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้ 8) ด้านความสามารถในการแสวงหาความรู้

ภาวิณี บุญเสริม (2546 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูนาฏศิลป์ในระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูนาฏศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 388 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองด้วยโปรแกรมลิสเรล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

1. องค์ประกอบสมรรถภาพของครูนาฏศิลป์ในระดับประถมศึกษา มีองค์ประกอบหลัก 2 องค์ประกอบ คือ คุณลักษณะทั่วไป และคุณลักษณะเฉพาะซึ่งแต่ละองค์ประกอบหลักมีองค์ประกอบย่อย จำนวน 5 และ 2 ตามลำดับ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบคุณลักษณะร่วมทั่วไป ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 5 องค์ประกอบ

- 1.1 ด้านวิชาการ
- 1.2 ด้านทักษะการสอน
- 1.3 ด้านความเป็นครู
- 1.4 ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- 1.5 ด้านบุคลิกภาพ

2. องค์ประกอบคุณลักษณะเฉพาะ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย

- 2.1 ด้านความรู้ทางนาฏศิลป์
- 2.2 ด้านทักษะนาฏศิลป์

2. โมเดลโครงสร้างสมรรถภาพครูนาฏศิลป์ในระดับประถมศึกษา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 1.15, p = 0.56, GFI = 1, AGP = 0.99$ และ $RMR = 0.003$)

สุทัศน์ จอกสถิตย์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะความเป็นครูกลุ่มเขตศรีนครินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูกลุ่มเขตศรีนครินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2547 จำนวน 400 คน เลือกมาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามวัดคุณลักษณะความเป็นครู จำนวน 80 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบคุณลักษณะความเป็นครูของครูกลุ่มศรีนครินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร มีจำนวน 8 องค์ประกอบ คือ 1) ความเมตตากรุณา 2) ความมีเหตุผล 3) คุณธรรมจริยธรรม 4) บุคลิกภาพ 5) ความรับผิดชอบ 6) ความมุ่งมั่นในการทำงาน 7) ความรู้ความสามารถ 8) ความร่วมมือ

อัจฉรา พลายเวช (2549 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจริยธรรมครู กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 1,000 คน และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,000 คน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ภาคตะวันออก ปีการศึกษา 2548 ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดคุณลักษณะด้านจริยธรรมครู วิเคราะห์องค์ประกอบขั้นต้นโดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยวิธีหมุนแกนแบบตั้งฉาก โดยใช้โปรแกรม SPSS For Windows และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจริยธรรมครูด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.50 ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบจริยธรรมครู มี 11 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .72 ถึง .79 เรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยตามลำดับ ได้ดังนี้

1. ด้านความสามัคคี มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .97
2. มีความกตัญญูตเวที มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .93
3. ความมีระเบียบวินัย มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .90
4. ความอดออม มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .88
5. ความยุติธรรม มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .88
6. ความเมตตากรุณา มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .87
7. ความรับผิดชอบ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .85
8. ความซื่อสัตย์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .77
9. ความเสียสละ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .75

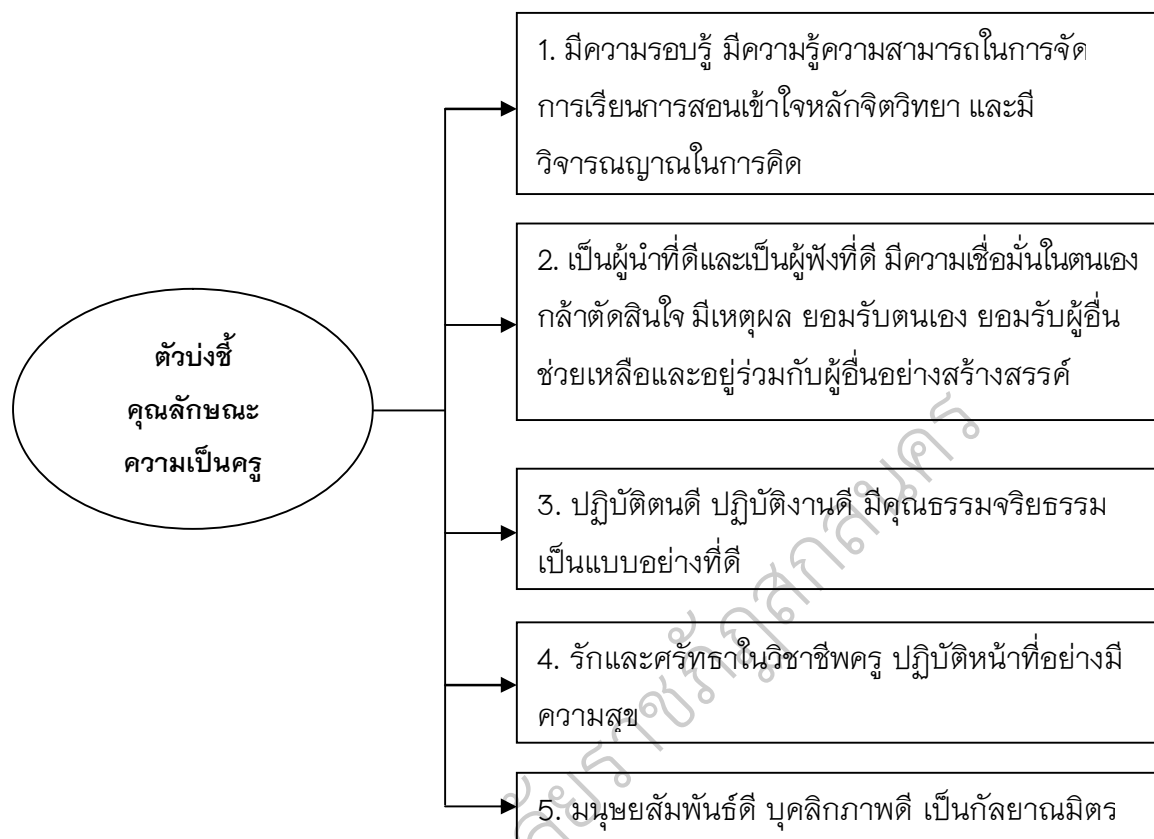
10. ความรักและศรัทธาในอาชีพครู มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .73

11. ความอดทนอดกลั้น มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .72

จากผลการศึกษาค้นคว้าเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ เปรียบเทียบ เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยคุณลักษณะความเป็นครู จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 19 แหล่ง ดังกล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน แต่เพื่อให้การนำเสนอตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันที่สะท้อนให้เห็นถึงตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครู ซึ่งมี 5 ตัวบ่งชี้ และมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2540; ศิริพันธ์ คำวะลี, 2544; วิภาวี เวทวงศ์, 2545; ศราวุธ คำแก้ว, 2546; ภาวิณี บุญเสริม, 2546; สุทัศน์ จอกสถิต, 2547; อัจฉรา พลายเวช, 2549; กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา, 2550; วรวิทย์ นิเทศศิลป์, 2551; สุรางค์ ใต้วตระกุล, 2552; ภณิดา มาประเสริฐ, 2552; สกอ., 2554; Medley, 1982; Gehrke, 1991; Hoy & Meskel, 1996; Askew และคณะ, 1998; Harris, 1999; Leithwood & Duke, 1999; Katzenmeyer & Moller, 2001;)

ตาราง 10 การวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยคุณลักษณะความเป็นครู

คุณลักษณะความเป็นครู	หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย																			ความถี่	ร้อยละ	
	1. ล้างานเลขากิจการครูสภา (2540)	2. ศิริพันธ์ คำระลี (2544)	3. วิภาวี เทพวงศ์ (2545)	4. ศราวุธ คำแก้ว (2546)	5. ภากินี บุญเสริม (2546)	6. สุทัศน์ จอกสถิตย์ (2547)	7. อัจฉรา พลายเวช (2549)	8. กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550)	9. วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551)	10. สุรางค์ ได้ตระกูล (2552)	11. ภนิดา มาประเสริฐ (2552)	12. สกช. (2554)	13. Medley (1982)	14. Gehrke (1991)	15. Hoy & Meskel (1996)	16. Askew และคณะ (1998)	17. Harris (1999)	18. Leithwood & Duke (1999)	19. Katzenmeyer & Moller (2001)			
คุณลักษณะความเป็นครู																						
ตัวบ่งชี้																						
1. มีความรอบรู้ มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน เข้าใจหลักจิตวิทยา และมีวิจารณญาณในการคิด	✓	✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		13	68.42	
2. ปฏิบัติตนดี ปฏิบัติงานดี มีคุณธรรมจริยธรรมเป็นแบบอย่างที่ดี	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓						✓		10	52.63	
3. รักและศรัทธาในวิชาชีพครู ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีความสุข มีเกียรติและศักดิ์ศรี	✓	✓			✓		✓			✓	✓	✓	✓				✓			10	52.63	
4. มนุษยสัมพันธ์ดี บุคลิกภาพดี เป็นกัลยาณมิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓							10	52.63	
5. เป็นผู้นำที่ดีและผู้ฟังที่ดี มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าตัดสินใจ มีเหตุผล ยอมรับตนเอง ยอมรับผู้อื่น ช่วยเหลือและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	12	63.18	
6. มีความอดทน อดกลั้น ควบคุมอารมณ์และการแสดงออก		✓					✓				✓	✓			✓					5	26.32	
7. มีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู	✓		✓											✓						3	15.79	
8. เป็นที่ยอมรับของนักเรียน									✓											1	5.26	
9. รักและเมตตา เข้าใจศิษย์	✓						✓	✓												3	15.79	



ภาพประกอบ 9 โมเดลตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครู

3.2.2 คุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กฤษณวรรณ กิติผดุง (2541: 26-28) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะ นักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านเจตคติ ไว้ว่า การที่ผู้ใช้จะประสบความสำเร็จในการใช้คอมพิวเตอร์หรือไม่นั้น สิ่งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ความรู้สึกที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งแสดงออกถึงการเห็นคุณค่า เห็นประโยชน์ สนใจ ใส่ใจ มุ่งมั่นที่จะรู้คอมพิวเตอร์ซึ่งเรียกว่ามีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ การที่ครูจะมีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ โดยจะแสดงออกดังต่อไปนี้ 1) มีความมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์ 2) สนใจที่จะเรียนรู้คอมพิวเตอร์ 3) มีความพึงพอใจที่ได้ทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ 4) สนใจติดตามความก้าวหน้าของคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ 5) มุ่งมั่นในการใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอน 6) มีวินัยในตนเองและเคารพกฎเกณฑ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ 7) มีความพยายามต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะใช้คอมพิวเตอร์ 8) มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง 9) มีความต้องการสร้างสื่อการเรียนการสอนใหม่ๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือและมีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่นำมาใช้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะ นักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ว่า 1) ขยันและทันสมัย ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอยู่เสมอ 2) มีวิสัยทัศน์ 3) กล้าแสดงความคิดเห็นและมีเหตุผล 4) ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น 5) ยอมรับการเปลี่ยนแปลง 6) มีใจรักและทำด้วยความสมัครใจ

ดวงรัตน์ อาบใจ (2547: 42) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของคุณ ดังนี้ 1) ครูเห็นประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนด้านคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความมุ่งมั่นในการใช้คอมพิวเตอร์ มีความมุ่งมั่นในตนเองและเคารพกฎเกณฑ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายในสถานศึกษา มีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่นำมาใช้ รวมถึงการไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ต่างๆ และมีความตระหนักถึงการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในทางที่ถูกต้อง

ฉลอง บุญญานันต์ (2547 : 60) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ว่า 1) มีทัศนคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ 2) มีวิสัยทัศน์ 3) มีความเชื่อมั่น 4) มีใจกว้าง 5) มีความเข้าใจในศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษา 6) มีความสามารถในการวางแผนงานที่ผสมผสานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไว้ในบริบทของหลักสูตร 7) มีความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับ

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน 8) สามารถวางแผนการใช้เทคโนโลยี
 ในบทเรียน 9) พิจารณาความต้องการและความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน 10) มี
 การติดตามความก้าวหน้าอยู่เสมอ 11) มีความคิดวิจารณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยี
 สารสนเทศที่หลากหลาย 12) มีความสามารถด้านเทคนิคขั้นพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยี
 สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม 13) ประเมินและพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ของตนเอง

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550 : 46) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะนักเทคโนโลยี
 สารสนเทศและการสื่อสารไว้ว่า 1) สนใจ ใฝ่รู้ ขวนขวายศึกษาเอกสาร แหล่งวิทยาการ
 ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทั้งในและต่างประเทศ 2) มีความกล้าหาญ
 ใช้แนวคิดใหม่ๆ 3) มีวาทศิลป์ที่จะโน้มน้าว ขอความช่วยเหลือจากภายนอก 4) ตื่นตัว
 ในการเรียนรู้ และนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กร 5) มีทัศนคติด้านบวกต่อเทคโนโลยี 6) เป็น
 ผู้สร้างบรรยากาศให้เกิดความร่วมมือในหน่วยงานหรือองค์กร 7) มีค่านิยมที่เน้นการใช้
 ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อม 8) มีจิตสำนึก
 ต่อสังคมในการใช้เทคโนโลยี 9) รับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ
 เทคโนโลยีและพร้อมปรับปรุง 10) ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนงานที่เกี่ยวข้องกับ
 การเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี 11) มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและเป็นนิสัย
 12) มีทักษะด้านภาษาดี โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ 13) ยอมรับการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ
 เทคโนโลยีและผลกระทบที่มีต่อบุคคล สังคมและสิ่งแวดล้อม

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551 : 55) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะนักเทคโนโลยี
 สารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้ 1) เป็นผู้มีนวัตกรรมสูงโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ในการจัดการศึกษา 2) มีความสามารถในการออกแบบ พัฒนา ผลิตภัณฑ์
 เทคโนโลยีอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ 3) มีความสามารถในการแนะนำการใช้
 เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ 4) เป็นนักออกแบบ นักวิจัย นักพัฒนา และนักประเมิน
 ผล การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้เกิดผลที่เหมาะสมและคุ้มค่ากับกระบวนการเรียนรู้
 ของคนไทย 5) มีความสามารถดัดแปลงและสร้างเทคโนโลยีให้เหมาะสมตามแนวพระราชดำริ
 เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาการศึกษาและคุณภาพชีวิตของคนไทยแบบยั่งยืน 6) มีความรู้
 ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีภายใต้ข้อบังคับของกฎหมายลิขสิทธิ์ 7) มีความ
 พร้อมความสามารถในด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้
 ภาษาในการสื่อสาร 8) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพสังคมเศรษฐกิจ การเมือง

และวัฒนธรรม สามารถปรับตัวตลอดจนสามารถเชื่อมโยงโครงสร้างระบบเหล่านี้กับมาตรฐานความเป็นสากลในระดับนานาชาติได้เป็นอย่างดี 9) เป็นผู้มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และเป็นแบบอย่างคนรุ่นใหม่

บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2552 : 57-59) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะ นักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้ 1) เปิดใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 2) วิพากษ์ความคิดอย่างมีอาชีพ 3) ให้ความร่วมมืออย่างกระตือรือร้น และเป็นผู้ประสานงาน 4) เป็นผู้ช่วยเหลือผู้เรียนในการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพและความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและสารสนเทศ 5) เป็นสื่อกลางระหว่างผู้เรียนกับสิ่งที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ 6) มีความสามารถในการสร้างสรรค์ 7) มีความยืดหยุ่นในการเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 8) มีตรรกะ ทักษะในการมอบหมายงาน การเลือกแหล่งศึกษา และการจัดกลุ่มนักเรียน 9) มีทักษะในการทำโครงการ ทักษะในการบริหารและการจัดการ ทักษะในการร่วมมือกัน

Casson et al., (2001) ได้ศึกษาคุณลักษณะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี การศึกษา ดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) มีแรงจูงใจส่วนบุคคลและมีความเป็นผู้นำ 3) มีความจริงใจ ซื่อสัตย์ต่อเพื่อนร่วมงาน 4) มีความเข้าใจในเรื่องการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง 5) เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยี 6) มีการสร้างความร่วมมือในองค์กร 7) มีการให้อำนาจแก่สมาชิกในองค์กร 8) มีการเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค 9) เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีความจำเป็น

Flanagan and Jacobson (2003) ได้ศึกษาคุณลักษณะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้ 1) เป็นผู้นำแห่งการเรียนรู้ 2) จัดหาแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เพียงพอกับความต้องการ 3) สร้างความสามารถในการเป็นผู้นำ 4) เป็นผู้นำชุมชนและส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยี

Kabilan (2004) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูสู่การเป็นมืออาชีพ ด้านระบบเครือข่าย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาครูไปสู่การเป็นมืออาชีพด้านระบบเครือข่าย โดยการศึกษาวิจัยครั้งเป็นการศึกษาวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการลงรหัส และการจัดกลุ่มข้อมูล จากผลการวิจัยพบว่า การที่ครูจะก้าวไปสู่การเป็นมืออาชีพด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้นั้น ครูจะต้องประกอบด้วยสมรรถภาพที่สำคัญ 5 ประการดังนี้

- 1) แรงจูงใจหรือเจตคติในการปฏิบัติงาน 2) ความรู้ ความเข้าใจและทักษะด้านเทคโนโลยี
- 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น 5) การตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากผลการวิเคราะห์เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยคุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ 10 แหล่ง ดังกล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันแต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน แต่เพื่อให้การนำเสนอตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันที่สะท้อนให้เห็นถึงตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยคุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งมี 5 ตัวบ่งชี้ และมีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้ (กฤษณวรรณ กิติผดุง, 2541; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544; ดวงรัตน์ อาบใจ, 2547; ฉลอง บุญญานันต์, 2547; ชวลิต เกิดทิพย์, 2550; วรวิทย์ นิเทศศิลป์, 2551; บุญชาติ ทัพพิกรณ์, 2552; บุญชาติ ทัพพิกรณ์, 2552; Casson et al., 2001; Kabilan, 2004;)

ตาราง 11 การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

คุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย										รวมคะแนน
	1. ภาษณวรรณ กิติผดุง (2541)	2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544)	3. ดงรัตน์ อาบใจ (2547)	4. นลอง บุญญานันต์ (2547)	5. ชวลิต เกิดพิทย์ (2550)	6. วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551)	7. บุณชาติ ทัพพิกรณ์ (2552)	8. Casson et al. (2001)	9. Flanagan and Jacobson (2003)	10. Kabilan (2004)	
คุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศฯ											
ตัวบ่งชี้											
1. มีความขยันและทันสมัย สนใจ ใฝ่รู้ ศึกษา ค้นคว้าจากแหล่งวิทยากรต่างๆ เกี่ยวกับ เทคโนโลยีฯ ตลอดจนติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีฯ อยู่เสมอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	7	70.00
2. มีวิสัยทัศน์ เป็นนักวางแผนในการผสมผสาน การใช้เทคโนโลยีฯ มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงความคิดเห็นและมีเหตุผลที่จะใช้แนวคิดใหม่ๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	90.00
3. เปิดใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีฯ และพร้อมปรับปรุง ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	70.00
4. มีทัศนคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยีฯ ยอมรับ การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเทคโนโลยีฯ เน้นการใช้ ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดผลกระทบที่มีต่อ บุคคล สังคมและสิ่งแวดล้อม	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	8	80.00

ตาราง 11 (ต่อ)

คุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย										ร้อยละ
	1. ทัศนคติ (2541)	2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544)	3. ดวงรัตน์ อापใจ (2547)	4. จดอง บุญญาวัฒน์ (2547)	5. ชวลิต เกิดทิพย์ (2550)	6. วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551)	7. ปุณชาติ ทัพพิภรณ์ (2552)	8. ปุณชาติ ทัพพิภรณ์ (2552)	9. Casson et al. (2001)	10. Kabilan (2004)	
5. มีวาทศิลป์ที่จะโน้มน้าว ขอความช่วยเหลือจากภายนอก เป็นผู้สร้างบรรยากาศให้เกิดความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมของหน่วยงานหรือองค์กร ตลอดจนให้ความช่วยเหลือสนับสนุนงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีฯ เป็นผู้ช่วยเหลือผู้เรียนในการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพและความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและสารสนเทศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	60.00



ภาพประกอบ 10 โมเดลตัวบ่งชี้คุณลักษณะนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำครูทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4.1 สภาพ ปัญหาการพัฒนาครู

การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันมุ่งเน้นเพื่อการพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพมาตรฐาน สามารถผลิตกำลังคนให้มีคุณภาพสู่ยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ ครูเป็นบุคคลสำคัญในกระบวนการปฏิรูปการศึกษา ดังนั้นการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นควบคู่กับการจัดการศึกษา ซึ่งสภาพ ปัญหาการพัฒนาคุณภาพและบุคลากรทางการศึกษานั้นมีสภาพ ปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งในลักษณะที่เหมือนกันและแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละสถานที่ โดยในที่นี้จะขอกล่าวเป็นภาพรวมเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งสภาพ ปัญหาการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา คือ ลักษณะ และวิธีดำเนินการส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถต่างๆ ในการจัดการศึกษาให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเหตุปัจจัยที่ส่งผลให้คุณภาพในการจัดการศึกษาไม่มีประสิทธิภาพและคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาในปัจจุบัน ซึ่งผลการประเมินผลการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

จากพหุกรณีศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2549 : 190,225) พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงตนเองค่อนข้างมาก มีความพยายามที่จะจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายขึ้น แต่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการเรียนการสอนยังค่อนข้างสับสน เนื่องจากการแพร่ข่าวสารความรู้ถึงครูยังไม่มีเอกภาพ วิทยาการจากหน่วยงานต่างๆ ให้แนวคิดไม่สอดคล้องกัน การพัฒนาครูส่วนใหญ่ใช้วิธีการฝึกอบรม และเป็นการพัฒนาเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและเทคนิคการสอนมากกว่าด้านอื่นๆ และเกือบไม่มีการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ครูโรงเรียนขนาดเล็กยังได้รับการฝึกอบรมน้อยกว่าครูโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ และผลการติดตามสภาวะการณ์ครูรายจังหวัด และการสร้างตัวแบบการพัฒนาครูที่สนองตอบสภาวะการณ์และการทำงานของครู (สถาบันพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา. 2550 : 75) พบว่า ในรอบ 1 ปี ครูร้อยละ 92 โดยเฉลี่ยได้รับการฝึกอบรมประมาณคนละ 3 ครั้งต่อปี การเข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่ไม่ได้กำหนดหัวข้อเอง และในภาพรวมครูจะได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานภายนอกมากกว่าโรงเรียนจัดขึ้นเอง ส่วนปัญหาอุปสรรคจากการเข้าฝึกอบรม คือ มีระยะเวลาไม่เหมาะสมกับเนื้อหา ร้อยละ 59 และไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้จริงและวิทยากรถ่ายทอด

ความรู้ไม่ชัดเจน ร้อยละ 42 เนื้อหาสาระที่ครูต้องการพัฒนาความรู้เพิ่มเติมมากที่สุดในเรื่องการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยรูปแบบที่ครูสนใจคือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและการฝึกอบรมต่อเนื่อง และต้องการฝึกอบรมกับวิทยากรอิสระที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามเนื้อหาและความสนใจ รวมทั้งเห็นว่ารูปแบบที่เหมาะสมคือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กับสถาบันวิชาการร่วมมือกันในการจัดการฝึกอบรม และสถานที่ที่เหมาะสม คือ โรงเรียนของตนเองหรือโรงเรียนกลุ่มเครือข่าย โดยในแต่ละรอบปีมีส่วนราชการ หน่วยงาน องค์กร สถาบันต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนดำเนินงานค่อนข้างมากให้การสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ดังนี้

1. สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (สคบศ.) เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ
2. สำนักงาน ก.ค.ศ. มีอำนาจหน้าที่พัฒนาครูเพื่อเตรียมเข้าสู่ตำแหน่งการมีหรือเลื่อนวิทยฐานะ การดำรงรักษาสถาบันวิทยฐานะและการพัฒนาด้านอื่นๆ
3. ครูสภา มีอำนาจหน้าที่พัฒนาครูเพื่อการควบคุม กำกับ ออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ มาตรฐานวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ และการดำรงรักษาสถาบันภาพของผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์
4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ดำเนินการพัฒนาครูตามนโยบายและโครงการหรือกิจกรรมที่กำหนดขึ้น โดยส่วนใหญ่จะเป็นการเผยแพร่นวัตกรรม เทคนิควิธีการใหม่ๆ การเพิ่มพูนศักยภาพเพื่อให้ครูมีสมรรถนะตามที่ต้องการในแต่ละด้านแต่ละเรื่องตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
5. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ดำเนินการพัฒนาครูเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสอนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
6. สำนักงานส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครู และบุคลากรทางการศึกษา (สกสค.) พัฒนาครูในด้านสวัสดิการ สวัสดิภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตครู การเพิ่มศักยภาพครูในด้านต่างๆ
7. สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พัฒนาครูด้วยการจัดการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มวุฒิหรือปรับวุฒิ จัดหลักสูตรการพัฒนาครูในรูปแบบต่างๆ อบรมระยะสั้น อบรมเชิงปฏิบัติการตามความสนใจของครูและสถาบันการศึกษา

8. สถาบันวิชาการภาคเอกชนและสำนักพิมพ์ต่างๆ จัดโครงการพัฒนาครู ประกอบการใช้สื่อและนวัตกรรมที่ผลิตขึ้น และเพิ่มพูนศักยภาพหรือสมรรถนะอื่นของครู ตามความสนใจ

จากสภาพการพัฒนาดังกล่าว จะเห็นได้ว่าในแต่ละรอบปีครูได้รับการพัฒนา ค่อนข้างมากแต่ขาดการกำหนดหัวข้อในการพัฒนาด้วยตนเอง ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้จริงได้ ส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานภายนอกมากกว่าโรงเรียนจัดขึ้นเอง เนื้อหาสาระที่ครูต้องการพัฒนาความรู้เพิ่มเติมมากที่สุดคือเรื่องการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง และต้องการฝึกอบรมจากวิทยากรอิสระที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามเนื้อหาและความสนใจ และเห็นว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรร่วมมือกับสถาบันวิชาการในการจัดการฝึกอบรม และสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดการฝึกอบรม คือ โรงเรียนของตนเองหรือโรงเรียนกลุ่ม เครือข่าย

4.2 หลักการพัฒนาครูตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการศึกษารายงานวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา นโยบายทางการศึกษา ของครูและบุคลากรทางการศึกษา (2553 : 79) พบว่า มีข้อเสนอสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนา ครูตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2 ประเด็น ดังนี้ การผลิตครูแนวใหม่ ซึ่งเป็นการยกระดับ คุณภาพการผลิตครู และบุคลากรทางการศึกษารุ่นใหม่ โดยให้ได้คนเก่ง คนดีมาเรียนครู และการยกระดับการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อให้ได้ครูมืออาชีพที่มีคุณภาพ มาตรฐานวิชาชีพขั้นสูงและรักในวิชาชีพ โดยส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาทั้งด้านการฝึกอบรม สัมมนา หรือศึกษาต่อให้มีวุฒิการศึกษาสูงขึ้น ให้มีการจัดตั้งสถาบันพัฒนาครูและผู้บริหาร การนำนโยบายด้านการพัฒนาครูไปสู่การปฏิบัติจะต้องกระทำซ้ำ เน้นการมีส่วนร่วมของ หน่วยงานนโยบายและหน่วยงานปฏิบัติทั้งส่วนกลางและระดับปฏิบัติ พัฒนาวิชาชีพครู ด้วย กระบวนการใหม่ที่เน้นนวัตกรรมการวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้แบบองค์รวมที่ยึดผู้เรียน เป็นสำคัญ พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้ภูมิปัญญาตลอดจนพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา

การพัฒนาวิชาชีพในปัจจุบันแตกต่างจากในอดีตแต่เดิมนักการศึกษามีมุมมอง เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพในวงแคบ แม้ในปัจจุบันมุมมองนี้ก็ยังคงเหลืออยู่ นั่นคือ ครูหรือ ผู้บริหารโรงเรียนมักจะมองการพัฒนาวิชาชีพไปที่กิจกรรมพิเศษที่จัดขึ้น 2-3 วัน ในช่วงใด ช่วงหนึ่งของปีการศึกษา หรือมักจะทำมองไปที่การศึกษาต่อหรือการพัฒนาใดๆ ที่จะทำให้ได้ วุฒิบัตร ได้โอกาสการเลื่อนขั้นเงินเดือน หรือโอกาสรับเงินประจำตำแหน่ง ทำให้ครูและ

ผู้บริหารโรงเรียนคิดภาระงานบนฐานเวลา (Time Based Mandates) (Monahan. 1996) ทำให้ระบบการคิดการพัฒนาวิชาชีพเป็นไปในลักษณะการเก็บชั่วโมง จำนวนครั้งเพื่อให้ได้วุฒิปัตรมากกว่าที่จะทำงานให้มีคุณภาพ หรือเพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงานให้ดีขึ้น (McDiarmid, David, Kannapel, Corcoran & Coe. 1997) ปัจจุบันแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพได้เปลี่ยนไปมีมุมมองการพัฒนาวิชาชีพแบบใหม่ที่มีทัศนะที่กว้างขึ้น ทั้งในเรื่องของกิจกรรม (Activity) ในเรื่องของกระบวนการ (Process) เพื่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติของบุคลากรทางการศึกษาที่มีจุดเน้นเพื่อให้ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน (Student Learning) ซึ่งถือเป็นเป้าหมายสุดท้าย (Ultimate Goal) ที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการพัฒนาวิชาชีพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Heron (1996) Ubben, Hughes & Norris (2001) และของ Guskey (2000) ว่า การพัฒนาวิชาชีพเป็นเรื่องของการทำบางอย่างเพื่อให้ครูมีศักยภาพที่สามารถทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีกระบวนการที่คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน (Results-Driven Education) มีกระบวนการเกี่ยวกับการคิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking) และมีกระบวนการเกี่ยวกับการเป็นผู้กระทำ (Active) ให้เกิดการเรียนรู้ในตัวครูด้วยตนเอง (Constructivism) แทนการเป็นผู้ถูกกระทำ (Passive) ดังนั้น แผนงานหรือโครงการพัฒนาครู ควรต้องเสริมสร้างให้เกิดลักษณะการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้หรือประสบการณ์ระหว่างกลุ่มครูด้วยกันเอง หรือลักษณะในการริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นโดยกระบวนการกลุ่ม

นอกจากนี้ Sergiovanni (2001) ได้กล่าวถึงปรากฏการณ์ที่ฝ่ายต่างๆ มีความเห็นพ้องต้องกันในปัจจุบันนี้ว่า การเรียนรู้ของครู (teacher learning) คือ หัวใจสำคัญของความพยายามที่จะพัฒนาโรงเรียน และได้ยกตัวอย่างผลการวิจัยของ David และ Shields ในปี 1999 ที่พบว่าองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนนั้นประกอบด้วย การมุ่งเน้นส่งเสริมการเรียนรู้ของครูและปรับปรุงคุณภาพการสอน การมีกรอบแนวคิดในการพัฒนาครูเสียใหม่ทำให้มองเป็นเสมือนส่วนหนึ่งของชีวิตการปฏิบัติงานประจำของครูเอง และยุทธศาสตร์การเรียนรู้ของครูควรเน้นการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ๆ และวิธีการใหม่ๆ จากห้องเรียน จากเพื่อนครู จากนักพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน และจากผู้บริหารภายในโรงเรียน ของครูเอง และจากผลการวิจัยของ Louis และ Miles (1990) พบว่า ในโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด จะมีครูที่มีความรู้สึกเป็นเจ้าของและมีพันธกิจร่วมที่เข้มแข็ง มีครูที่มีการวางแผนและมีการพูดคุยปรึกษาหารือระหว่างกัน มีครูที่มีการสังเกตการสอนกับเพื่อนครูคนอื่นๆ และมีข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Peterson

และคณะ (1996 อ้างถึงใน Sergiovanni. 2001) ที่พบว่า การเรียนรู้ของครูเกิดขึ้นจากการเผชิญด้วยตนเองกับการสอนในห้องเรียนเป็นหลัก ดังนั้น แม้ว่าโรงเรียนจะจัดโอกาสเพื่อการเรียนรู้ให้แก่ครู แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า จะทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้น เพราะการเรียนรู้จะเกิดขึ้นกับการตัดสินใจของตัวครูเองว่าอะไรสำคัญอะไรไม่สำคัญ อะไรจำเป็นหรือไม่จำเป็น สอดคล้องกับหลักการเสริมสร้างพลังอำนาจครูของ Sergiovanni (1991) ที่ว่าหลักการดำเนินการเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจของครูให้ประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องให้ครูมีความอิสระในการปฏิบัติงาน ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในสิ่งที่จำเป็น และช่วยขจัดปัญหา อุปสรรคเกี่ยวข้องเพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ดำเนินต่อไป

ส่วนรูปแบบการพัฒนาครูนั้นมีหลายรูปแบบตามแนวคิดของวิโรจน์ สารรัตนะ (2548 : 197) มีทัศนะสอดคล้องกับแนวคิดของ Spark & Locks-Horsley (1989) และของ Drago-Severson (1994) เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ ได้แก่ รูปแบบการฝึกอบรม เป็นรูปแบบที่ใช้กันมายาวนานใช้กันค่อนข้างมาก แต่มีลักษณะถ่ายทอดความรู้สึกลง เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการกระทำจากภายนอก ซึ่งมักพบปัญหาในการนำเอาทักษะการเรียนรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปสู่การปฏิบัติจริงในห้องเรียน ปัจจุบันได้เน้นการพัฒนาวิชาชีพและการพัฒนาตนเองมากขึ้น รูปแบบการสังเกตและการประเมิน ให้โอกาสครูได้สังเกต และมีข้อมูลย้อนกลับกับเพื่อนครูคนอื่น ๆ ซึ่งจะให้ผลดีทั้งต่อผู้สังเกตและผู้ถูกสังเกตด้วย รูปแบบการพัฒนาที่เกิดจากความต้องการของครูเอง รูปแบบนี้เชื่อว่า ครูคือผู้ที่ จะกำหนดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตัวเองที่ดีที่สุด สิ่งที่จะพัฒนานั้น มีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์การเรียนรู้โดยตรง ดังนั้น ในขั้นตอนการพัฒนาครูตามรูปแบบนี้ จะเริ่มต้นด้วยการระบุความต้องการจำเป็น การจัดทำแผน การปฏิบัติตามตามแผน และการประเมินผลงานตามแผน รูปแบบให้ครูเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง รูปแบบนี้เชื่อว่า ครูในฐานะเป็น “ผู้เรียนรู้ที่เป็นผู้ใหญ่” จึงต้องการที่จะมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับความสนใจในงานของเขา เชื่อว่าครูเป็นผู้ที่อยู่ในฐานะที่จะเป็นผู้กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด โดยความเชื่อเช่นนี้ จะทำให้ครูมีลักษณะกลายเป็นผู้วิจัย เป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง และเป็นผู้แสวงหาทางแก้ปัญหาหลักสูตรหรือการสอนของเขาเอง โดยจะเริ่มจากการกำหนดปัญหา การหาทางเลือกที่เป็นไปได้เพื่อแก้ปัญหา การรวบรวมข้อมูล หรือศึกษาปัญหาที่กำหนดการพัฒนาแผนดำเนินงานจากข้อมูลที่ได้ การดำเนินการแก้ปัญหา และการประเมินผล เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนการดำเนินงานนั้นอีก รูปแบบการสืบเสาะค้นหา (Inquiry) ซึ่งอาจใช้ได้กับทั้งรายบุคคลหรือกับ

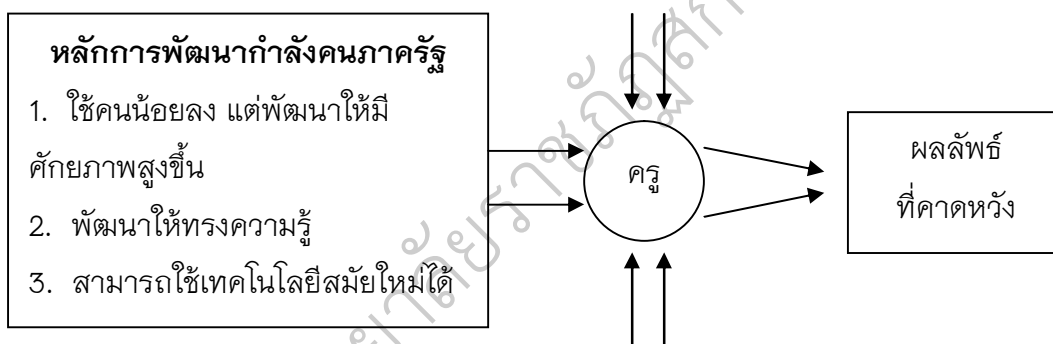
รายกลุ่ม เป็นรูปแบบที่ให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนในห้องเรียนหรือปัญหาของโรงเรียน โดยอาจใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการหรือวงจรคุณภาพ หรือเทคนิคการบริหารคุณภาพโดยรวม

การพัฒนาวิชาชีพจะมีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับอะไรนั้น ตามทัศนะของ Guskey (2000) เห็นว่า การพัฒนาวิชาชีพจะมีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ การเรียนรู้ของนักเรียน การเปลี่ยนแปลงทั้งระดับบุคคล ระดับกลุ่มและระดับองค์การ การเปลี่ยนแปลงในลักษณะคิดใหญ่แต่เริ่มทีละนิด (Think big, but start small) โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงในประเด็นเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้เป็นหลัก ตลอดจนจะต้องมีการประเมินการพัฒนาวิชาชีพ 5 ประเภท ได้แก่ การประเมินปฏิกิริยาจากผู้มีส่วนร่วม (Participant Reaction) เพื่อการปรับปรุง การประเมินการเรียนรู้ของผู้มีส่วนร่วม (Participant Learning) ในความรู้และทักษะใหม่ที่ได้รับ รวมถึงการประเมินการสนับสนุนและการเปลี่ยนแปลงขององค์การ (Organization Support And Change) และการประเมินการใช้ความรู้และทักษะใหม่ของผู้มีส่วนร่วม (Participant Use Of New Knowledge And Skills) สุดท้ายคือการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน (Student Learning Outcomes)

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเพื่อการพัฒนาครู

หลักการพัฒนาครู

1. คำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
2. คำนึงถึงผลที่จะมีต่อผู้เรียนหลังการพัฒนาครู
3. พัฒนาครูให้รู้จักคิดพัฒนางานอย่างเป็นระบบ ไม่แยกส่วน
4. พัฒนาครูให้เป็นผู้กระทำ โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากขึ้น
5. เปลี่ยนกระบวนการพัฒนาครูจากเก่าสู่ใหม่
6. มองการพัฒนาครูเป็นเสมือนส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานประจำของครูเอง
7. เน้นการเรียนรู้จากห้องเรียน จากเพื่อนครู และบุคลากรอื่นในโรงเรียน และชุมชน



การประยุกต์ใช้หลักการพัฒนารัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาครู

มุ่งการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างความมีประสิทธิผลให้แก่ครูเพื่อบรรลุจุดหมายของโรงเรียน ดังนี้

1. การวางแผนอัตรากำลังครู และกำหนดตำแหน่ง
2. การจัดครูทำงานตามความรู้ความสามารถ และเต็มศักยภาพ
3. การพัฒนาครูและการประเมินผลการปฏิบัติงานที่เป็นธรรม
4. ดำรงรักษาความมีประสิทธิภาพของครูให้คงอยู่

ภาพประกอบ 11 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเพื่อการพัฒนาครู

4.3 การพัฒนาครูระดับมัธยมศึกษา

การพัฒนาครูระดับมัธยมศึกษาเป็นกิจกรรมหนึ่งในการพัฒนาครู เพื่อให้ครูได้ปรับปรุงความรู้และทักษะของตนตามความจำเป็นในการปฏิบัติงานซึ่งต้องเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ รวมทั้งการพัฒนาค่านิยมและเจตคติ ซึ่งเหตุผลสำคัญเกี่ยวกับความจำเป็นของการฝึกอบรมครูที่สำคัญมี 5 ประการ ได้แก่ ประการที่ 1 เพื่อเตรียมครูที่บรรจุใหม่ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานตามระบบและระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานนั้นๆ ประการที่ 2 เพื่อยกระดับการปฏิบัติงานของครูให้ขึ้นถึงมาตรฐานที่ต้องการ เช่น พบว่าครูมีปัญหาในการปฏิบัติงานมากเป็นพิเศษในเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็จัดการฝึกอบรมในเรื่องนั้นๆ เพื่อแก้ปัญหามาในการปฏิบัติงาน ประการที่ 3 เพื่อเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติงานของครูให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนหลักสูตรมัธยมศึกษาใหม่ จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมครู เพื่อให้ครูปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนไปตามแนวของหลักสูตรมัธยมศึกษาที่ประกาศใช้ใหม่นั้น ประการที่ 4 เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะของครูให้ก้าวหน้าต่อความเจริญก้าวหน้าใหม่ๆ ในเนื้อหาวิชาที่สอน เช่น ในปัจจุบันครูจำเป็นต้องมีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องฝึกอบรมครูให้รู้จักการใช้คอมพิวเตอร์ จนมีความมั่นใจที่จะใช้คอมพิวเตอร์หรือสอนให้นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ได้ ประการที่ 5 เพื่อปรับเปลี่ยนเจตคติของครูไปในทางที่ถูกต้องหรือเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.3.1 รูปแบบการพัฒนาครูโดยการฝึกอบรม

ในแต่ละปีจะมีการจัดการฝึกอบรมครูให้กับสถานศึกษาทั้งการฝึกอบรมระยะสั้นซึ่งจัดในระยะเวลาไม่เกิน 1 สัปดาห์และการฝึกอบรมระยะยาว ซึ่งจะมีระยะเวลาในการจัดฝึกอบรมเกินกว่า 1 สัปดาห์ แต่รูปแบบในการจัดการฝึกอบรมครูยังคงเป็นรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน คือ เป็นการฝึกอบรมช่วงเดียวตลอด ส่วนกิจกรรมการฝึกอบรม ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่มย่อย การเสนอรายงานกลุ่มย่อย และการอภิปรายทั่วไป ซึ่งผลการวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการฝึกอบรมครู ยังไม่ได้มีการจัดทำกันอย่างแพร่หลาย จึงยังไม่สามารถหาข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับรูปแบบที่มีประสิทธิผลสำหรับการฝึกอบรมครู การวิจัยที่ได้จัดทำออกมา ยังเป็นเพียงการสำรวจเพื่อหาความจำเป็นสำหรับการฝึกอบรมครู และการประเมินผลการฝึกอบรมครู ในโครงการต่างๆ เท่านั้น แต่ในต่างประเทศได้มีผลการวิจัยปรากฏออกมามากมาย คำตอบที่ชัดเจนพอสมควรในหลายประเด็นเกี่ยวกับรูปแบบของการฝึกอบรมครู ดังนี้

4.3.2 บริบทของการพัฒนาครูโดยการฝึกอบรม

ควรจัดทำภายใต้บริบทหรือภาวะแวดล้อมอย่างไรจึงจะประสบผลสำเร็จ คือ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูไปในทางที่ดีขึ้นได้อย่างไร ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการฝึกอบรมคือ การสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งในระดับโรงเรียนและผู้บริหารระดับสูงขึ้นไป โดย Stallings และ Mohlman (1981) พบว่า ครูจะปรับปรุงการสอนของตนได้มากที่สุด ในโรงเรียนที่มีผู้บริหารให้การสนับสนุนอย่างดี ผู้บริหารควรวางนโยบายไว้อย่างชัดเจนและแจ้งนโยบายให้ครูทราบโดยทั่วกัน ส่วน Little (1981) พบว่า การพัฒนาครูจะได้ผลดีที่สุด ถ้าหากผู้บริหารสามารถบริหารโรงเรียนให้เกิดบรรยากาศของความร่วมมือในระหว่างครู ผู้ร่วมงานและสนับสนุนให้ครูทดลองสิ่งใหม่ๆ ในโรงเรียน ส่วนการพัฒนาครูในโรงเรียนจะได้ผลดีที่สุดเมื่อโรงเรียนถือว่าความรับผิดชอบในการวางแผนและการดำเนินการในการพัฒนาครูเป็นความรับผิดชอบของโรงเรียน นั่นคือโรงเรียนต้องริเริ่มและดำเนินการพัฒนาครูและติดตามผลการพัฒนานั้นๆ อย่างต่อเนื่อง ถ้าหากมีการส่งครูไปฝึกอบรมตามความต้องการของหน่วยงานแล้ว เมื่อครูเสร็จสิ้นการฝึกอบรม กลับมาทำงานตามปกติหากโรงเรียนมิได้ดำเนินการอย่างใดที่จะเป็นประโยชน์จากการฝึกอบรมนั้นๆ แล้ว การฝึกอบรมนั้นก็ถือว่าไม่ได้ผล เพราะไม่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นเลย ซึ่ง Hough และ Ulrich (1981) ได้ทำการทดลองโครงการ “Staff Development For School Improvement” พบว่า โครงการพัฒนาครูที่ได้ผลจะต้องเป็นโครงการที่ดำเนินการเองโดยทางโรงเรียนและมีขั้นตอนการดำเนินงาน 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การสร้างความตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาและมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการพัฒนาให้เกิดแก่บุคลากรในโรงเรียน ขั้นที่ 2 การประเมินความต้องการจำเป็น ขั้นที่ 3 การวางแผน ขั้นที่ 4 การลงมือดำเนินการ ขั้นที่ 5 การประเมินผลการดำเนินการ และขั้นที่ 6 การประเมินซ้ำและทำกิจกรรมต่อเนื่อง

4.3.3 ลักษณะเนื้อหาการพัฒนาครูโดยการฝึกอบรม

จากผลการวิจัยของ Joyce และ Shower (1980) เกี่ยวกับการฝึกอบรม ครูว่าจะมีลักษณะและเนื้อหาของการฝึกอบรมครูอย่างไรจึงจะทำให้การฝึกอบรมครูมีประสิทธิผล ซึ่งสามารถจำแนกเนื้อหาของการฝึกอบรมได้ 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทแรก คือ การฝึกอบรมที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้รับได้ฝึกฝนทักษะที่ตนมีอยู่แล้วให้ใช้การได้ดียิ่งขึ้น ประเภทที่สอง คือ การฝึกอบรมที่ต้องการให้ผู้รับเอาเทคนิควิธีปฏิบัติใหม่ๆ ที่ตนไม่ทราบมาก่อน เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานของตน ซึ่งในการฝึกอบรมสำหรับเนื้อหาประเภทแรกนั้น เพื่อปรับปรุง

ทักษะที่มีอยู่แล้วนั้น กิจกรรมการฝึกอบรมมีเพียงการให้ความรู้และสาธิตตัวอย่างของการปฏิบัติจริงเท่านั้นก็จะได้ผล แต่ในการฝึกอบรมสำหรับเนื้อหาประเภทที่สอง เพื่อให้ครูรับเอาเทคนิคปฏิบัติใหม่ๆ นั้นต้องใช้กิจกรรมการฝึกอบรมที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น คือ ต้องให้มีการปฏิบัติจริง และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยจึงจะได้ผล และสำหรับครูบางคนจำเป็นต้องได้รับการนิเทศเพิ่มเติมแบบตัวต่อตัวจึงสามารถนำเอาเทคนิควิธีใหม่ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้เพื่อปฏิบัติจริงในการสอนของตนเอง

4.3.4 องค์ประกอบกิจกรรมการพัฒนาครูโดยการฝึกอบรม

จากผลการวิจัยของ Stalling (1982) และจากผลการวิจัยของ Joyce และ Shower (1980) สรุปได้ว่า กิจกรรมการฝึกอบรมควรตั้งอยู่บนหลักการของการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) ประกอบด้วยกิจกรรม 5 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 การทดสอบเพื่อวินิจฉัยความรู้และทักษะพื้นฐาน ซึ่งผลจากการวินิจฉัยความรู้และทักษะพื้นฐานของครูจะทำให้สามารถกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมของโปรแกรมการฝึกอบรมครูได้ ประเภทที่ 2 การให้ความรู้และสาธิตทักษะ เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมขั้นต้น เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับความรู้ และได้เห็นการสาธิตทักษะในเรื่องนั้นๆ โดยเน้นความสำคัญของการให้ความรู้และสาธิตทักษะต่างๆ เพื่อให้ครูมีความเข้าใจอย่างชัดเจน เพราะถ้าครูไม่มีความเข้าใจอย่างชัดเจนกับสิ่งที่ต้องการให้พัฒนาจะทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูเกิดขึ้นได้ยาก ประเภทที่ 3 การอภิปรายเกี่ยวกับการนำไปใช้ เป็นกิจกรรมที่ผู้รับการฝึกอบรมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันถึงการนำความรู้และทักษะที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ในงานของตน การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจะมีประโยชน์เมื่อแนวคิดใหม่ๆ และเทคนิคการสอนใหม่ๆ ได้ถูกนำเสนอ ประการที่ 4 การฝึกปฏิบัติและการให้ข้อมูลกลับ เพื่อเป็นการปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนและเป็นประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมครู Broophy and Good (1974) พบว่า เพียงแต่การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครูเกี่ยวกับการที่ครูปฏิบัติต่อนักเรียนไม่เสมอภาคกันเท่านั้น ยังมีผลในด้านการเปลี่ยนแปลงปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ กิจกรรมการฝึกปฏิบัติและให้ข้อมูลย้อนกลับที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมี 3 ชนิด ได้แก่ การสอนจุลภาค การแสดงบทบาทสมมติ และการให้เพื่อนร่วมงานเป็นผู้สังเกตการณ์ปฏิบัติ ประเภทที่ 5 การนิเทศตัวต่อตัว เป็นการให้ความช่วยเหลือในขณะที่ครูปฏิบัติงานจริงๆ ในห้องเรียนด้วยวิธีการถ่ายทอดเทคนิคและวิธีการต่างๆ ให้ผู้ให้การนิเทศตัวต่อตัว ซึ่งอาจจะเป็นผู้บริหาร คีษานิเทศก์ หัวหน้าหมวดวิชา และเพื่อนครูด้วยกัน จากผลการวิจัยของ Joyce And Showers (1981) พบว่า การให้

เพื่อนครูด้วยกันนิเทศกันเองแบบตัวต่อตัวมีผลทำให้ครูยอมรับเทคนิคใหม่ๆ ที่ได้รับจากการฝึกอบรมมากยิ่งขึ้น และนำเทคนิคเหล่านั้นไปใช้ในการปฏิบัติงานของตนมากยิ่งขึ้น

4.3.5 การจัดโปรแกรมการพัฒนาครูโดยการฝึกอบรม

โปรแกรมการจัดฝึกอบรมครูที่ได้ผลนั้น โอเวนและคณะ (Owen, et.al., 1988) ได้สรุปไว้ 8 รูปแบบ ดังนี้ 1) Structured Course 2) The Sandwich Model 3) In-School Intensive 4) School Cluster Group 5) Postal Model 6) A Preservice Course 7) Peer Tutoring และ 8) Active Documentation โดยจะขอกล่าวรายละเอียดเพียง 2 รูปแบบ คือ The Sandwich Model และ Activity Documentation Model ได้แก่ 1) The Sandwich Model โปรแกรมการฝึกอบรมรูปแบบนี้มีลักษณะการจัดฝึกอบรมเป็น 2 ช่วง โดยมีระยะห่างกัน 2-3 สัปดาห์ เวลาที่ขึ้นกลางนั้นครูจะต้องกลับไปฝึกปฏิบัติงานในโรงเรียนของตน การฝึกอบรมในช่วงแรก 3-5 วัน เป็นการให้ความรู้ สาธิตการปฏิบัติ ฝึกปฏิบัติ และอภิปรายเกี่ยวกับการนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้จริง โดยการนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติจริงในห้องเรียนที่ตนเองสอน โดยอาจมีการนิเทศแบบตัวต่อตัวโดยเพื่อนครู หลังจากนั้นครูเข้ารับการฝึกอบรมในช่วงที่สอง ซึ่งอาจใช้เวลา 2-3 วัน เพื่ออภิปรายเกี่ยวกับการนำความรู้และทักษะที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ในห้องเรียนจริง แล้วนำผลการทดลองใช้ที่ได้จากการปฏิบัติในห้องเรียนมาอภิปรายเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไข ซึ่งจุดเด่นของโปรแกรมการฝึกอบรมรูปแบบนี้คือ เป็นการเปิดโอกาสให้ครูได้นำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในห้องเรียนจริง แล้วนำผลที่ได้มาอภิปรายเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไข ซึ่งรูปแบบการฝึกอบรมนี้ง่ายต่อการจัด ประหยัดและครูไม่เสียเวลามากเกินไป 2) The Activity Documentation Model รูปแบบการฝึกอบรมโปรแกรมนี้มีลักษณะการจัดฝึกอบรมเป็น 2 ช่วง เช่นเดียวกับแบบแรก ในช่วงแรกของการจัดฝึกอบรมครูแต่ละคนจะต้องนำเทคนิคการสอนที่ตนใช้อยู่และได้ผลดีมาแสดงต่อที่ประชุม โดยมีการสาธิตและอภิปรายซักถามจนเป็นที่เข้าใจแจ่มแจ้ง ครูแต่ละคนจะต้องเลือกเทคนิคการสอนที่ได้เรียนรู้จากช่วงแรก เพื่อนำกลับไปทดลองใช้ในห้องเรียนของตนในช่วงเวลา 2-3 สัปดาห์ที่คั่นกลางนั้น ต่อจากนั้นครูกลับมาพร้อมอภิปรายผลหลังจากใช้เทคนิควิธีการสอนใหม่ๆ นั้น และเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น แล้วนำผลการทดลองใช้และการอภิปรายผลมาพิมพ์เผยแพร่เป็นรายงานการฝึกอบรมเพื่อแจกจ่ายให้ครูทุกคนที่เข้าร่วมการฝึกอบรม และครูคนอื่นๆ ได้ทราบแพร่หลายต่อไป จุดเด่นของโปรแกรมการฝึกอบรมนี้คือ การเปิดโอกาสให้ครูได้แลกเปลี่ยนเทคนิควิธีการสอนที่ดี นำไปทดลองใช้และนำผล

การทดลองใช้มาอภิปรายทำให้ครูได้รับทราบเทคนิควิธีการสอนใหม่ๆ จากเพื่อนครูด้วยกัน และทำให้เทคนิควิธีสอนที่ดีเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายออกไป

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การฝึกอบรมครูที่มีประสิทธิผลเพื่อการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครูนั้นจะต้องเป็นการฝึกอบรมที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงโดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียน และจะต้องมีเป้าหมายและจุดประสงค์ในการฝึกอบรมที่ชัดเจน มีการติดตามผลการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องโดยผ่านผู้บริหารโรงเรียนจะทำให้บุคลากรครูเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่วนรูปแบบในการฝึกอบรมควรทำเป็น 2 ช่วง โดยให้มีระยะชั้นกลาง 2-3 สัปดาห์ โดยช่วงแรก 3-5 วัน เป็นช่วงให้ความรู้และฝึกปฏิบัติตลอดจนอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการนำไปใช้ แล้วกลับไปปฏิบัติการสอนตามปกติในห้องเรียน แล้วกลับมาฝึกอบรมในช่วงที่สอง เพื่ออภิปรายผลการนำไปทดลองใช้และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งเราเรียกรูปแบบนี้ว่า “The Sandwich Model” ส่วนรูปแบบการฝึกอบรมอีกแบบหนึ่งคือ The activity documentation model มีลักษณะการฝึกอบรมเป็น 2 ช่วงคล้ายแบบแรก ต่างกันตรงที่ให้ครูนำเทคนิควิธีการสอนที่ตนเองใช้ได้ดีแล้วมาแลกเปลี่ยนและอภิปรายถึงวิธีการใช้ร่วมกัน แล้วให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมเลือกวิธีการสอนที่ตนเองเรียนรู้ใหม่อย่างน้อย 2 วิธี นำไปทดลองใช้ในห้องเรียนจริงเป็นเวลา 2-3 สัปดาห์ แล้วกลับเข้ามาฝึกอบรมในช่วงที่สอง เพื่ออภิปรายผลของการทดลองใช้และให้ข้อคิดเห็นเพื่อปรับปรุง ส่วนกิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรมมี 5 ประเภท ได้แก่ การทดสอบเพื่อวินิจฉัยความรู้และทักษะพื้นฐาน การให้ความรู้และสาธิตทักษะ การอภิปรายเกี่ยวกับการนำไปใช้ การฝึกปฏิบัติและการให้ข้อมูลย้อนกลับ และการนิเทศตัวต่อตัว ซึ่งเป้าหมายของการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ การฝึกอบรมที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้รับได้ฝึกฝนทักษะที่ตนมีอยู่แล้วให้ใช้ได้ดียิ่งขึ้นและประเภทที่สอง เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับเทคนิควิธีปฏิบัติใหม่ๆ ที่ตนไม่ทราบมาก่อนเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานของตน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี